



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO

“IMPORTACIÓN DE ROLLOS DE LIJA Y MAQUINARIA DESDE
TLALNEPANTLA – MÉXICO A ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO
INDUSTRIAL MANTA BAJO RÉGIMEN 90 PARA LA ELABORACIÓN
DE BANDAS DE LIJA Y SU EXPORTACIÓN AL TERRITORIO
NACIONAL”

Autores: MICHAEL DAVID CAZA PROAÑO
WILLIAM RAMIRO TERÁN VELOZ

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:

INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL

AÑO 2011

Declaración de Responsabilidad

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Michael David Caza Proaño

William Ramiro Terán Veloz

DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado denominado Importación de Rollos de Lija y Maquinaria desde Tlalnepantla – México a Zona Especial de Desarrollo Industrial Manta bajo Régimen 90 para la Elaboración de Bandas de Lija y su Exportación al Territorio Nacional, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Quito, 11 de Abril de 2011

Michael David Caza Proaño

William Ramiro Terán Veloz

Certificado de tutoría

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL

CERTIFICADO

Ing. Edgar Romero y Dr. Edy Realpe

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado *Importación de Rollos de Lija y Maquinaria desde Tlalnepantla – México a Zona Especial de Desarrollo Industrial Manta bajo Régimen 90 para la Elaboración de Bandas de Lija y su Exportación al Territorio Nacional* realizado por *Michael David Caza Proaño y William Ramiro Terán Veloz*, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a

[*explicar los motivos para si recomendar o no recomendar su aplicación*] [*si / no*] recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de 1 documento empastado y 1 disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a *Michael David Caza Proaño y William Ramiro Terán Veloz* que lo entreguen a la *Ing. Aracely Tamayo*, en su calidad de Directora de la Carrera.

Quito, 11 de Abril de 2011

Ing. Edgar Romero

DIRECTOR

Dr. Edy Realpe

CODIRECTOR

Autorización de publicación

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
*INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL*

AUTORIZACIÓN

Nosotros, *Michael David Caza Proaño* y *William Ramiro Terán Veloz*

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo *Importación de Rollos de Lija y Maquinaria desde Tlalnepantla – México a Zona Especial de Desarrollo Industrial Manta bajo Régimen 90 para la Elaboración de Bandas de Lija y su Exportación al Territorio Nacional*, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 11 de Abril de 2011

Michael David Caza Proaño

William Ramiro Terán Veloz

DEDICATORIA

Primeramente deseo dedicar todo este trabajo a Dios, ya que me ha provisto de salud, inteligencia y sabiduría para realizar la misma, además agradezco a mi madre quien me inspiró y motivó para superarme constantemente, a los consejos siempre oportunos de mis abuelitos y su apoyo incondicional, a mi esposa y a mi querido hijo fuente de tranquilidad y amor en mi día a día, a todos ellos gracias.

Michael David Caza Proaño

Antes que todo, deseo dedicar esta tesis a Dios por toda su paciencia e infinito amor para conmigo, al igual que su incondicional compañía durante cada instante de mi vida, a mi madre por haberme otorgado su confianza e infinita comprensión durante toda mi carrera universitaria, a mi hermana por toda su ayuda día a día y su perpetuo apoyo en cada momento.

William Ramiro Terán Veloz

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia queremos agradecer a Dios por otorgarnos la dicha de la vida, por estar junto a nosotros durante toda nuestra carrera universitaria, que hoy nos ha permitido culminar para cumplir nuestro sueño de ser ingenieros.

De igual manera agradecemos a nuestros padres, por haber estado junto a nosotros en cada instante, por ser nuestros consejeros y guías durante cada etapa de nuestras vidas, premisas que nos han permitido llegar a graduarnos y convertirnos en profesionales.

A lo largo de nuestro ciclo universitario conocimos a nuestros maestros, a los cuales damos las gracias por habernos enseñado con el ejemplo los valores que un profesional debe tener, por habernos impartido sus conocimientos con el objeto de convertirnos en excelentes profesionales; queremos agradecer especialmente al Ing. Edgar Romero y al Dr. Edy Realpe, Director y Co – director de tesis respectivamente, quienes con su amplia experiencia profesional nos supieron guiar durante toda la elaboración del presente trabajo.

De igual manera agradecemos a Representaciones ACAZA S.A por el apoyo incondicional que nos otorgó para el desarrollo y culminación de nuestra tesis de grado.

Finalmente, hacemos extensivo nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que fueron parte de nuestra vida universitaria, a todos nuestros compañeros y amigos que compartieron cada momento con nosotros y que supieron ganarse un lugar especial en nuestros corazones durante este ciclo que llega a su fin y que perdurará por siempre.

Michael David Caza Proaño
William Ramiro Terán Veloz

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

1. ANTECEDENTES;Error! Marcador no definido.
- 1.1. ORÍGENES DE LA LIJA;Error! Marcador no definido.
- 1.2. INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN.....;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.1. LA MANUFACTURA.....;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.2. INDUSTRIA AUTOMOTRIZ;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.3. INDUSTRIA METALMECÁNICA;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.4. INDUSTRIA MADERERA;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.5. INDUSTRIA DEL CALZADO.....;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.6. INDUSTRIA DE LA TENERÍA (TALABARTERÍA);Error! Marcador no definido.
 - 1.2.7. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO.....;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.8. INDUSTRIA DEL VIDRIO.....;Error! Marcador no definido.
 - 1.2.9. INDUSTRIA DE LA CERÁMICA.....;Error! Marcador no definido.
- 1.3. ANTECEDENTES DE FANDELI – REPRESENTACIONES ACAZA;Error! Marcador no definido.
 - 1.3.1. FANDELI EN MÉXICO.....;Error! Marcador no definido.
 - 1.3.2. FANDELI – REPRESENTACIONES ACAZA EN ECUADOR;Error! Marcador no definido.

- 1.4. ANTECEDENTES DEL COMERCIO EXTERIOR; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.1. COMERCIO INTERNACIONAL; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.2. ORÍGENES DEL COMERCIO INTERNACIONAL MODERNO; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3. RELACIONES COMERCIALES MÉXICO – ECUADOR; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3.1. CONTEXTO HISTÓRICO; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3.2. RELACIÓN DE COMERCIO BILATERAL DE MÉXICO – ECUADOR.....; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3.3. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3.3.1 PRINCIPALES INVERSIONES EN ECUADOR; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3.3.1.1 AMÉRICA MÓVIL; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3.3.1.2 ECUADOR TELECOM S.A.; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.3.3.1.3 AMANCO PLASTIGAMA; **Error! Marcador no definido.**
- 1.4.4. RELACIONES Y ACUERDOS COMERCIALES; **Error! Marcador no definido.**
- 1.5. ECUADOR COMO PUERTA DE ENTRADA INTERNACIONAL; **Error! Marcador no definido.**
- 1.5.1. IMPORTANCIA; **Error! Marcador no definido.**
- 1.5.2. IMPACTO ECONÓMICO; **Error! Marcador no definido.**
- 1.5.3. IMPACTO COMERCIAL; **Error! Marcador no definido.**

- 1.5.4. IMPACTO SOCIAL.....;Error! Marcador no definido.
- 1.6. BASE LEGAL.....;Error! Marcador no definido.
- 1.6.1. CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN COMERCIO E
INVERSIONES.....;Error! Marcador no definido.
- 1.6.2. LEXI.....;Error! Marcador no definido.
- 1.6.3. FACILITACIÓN A LA EXPORTACIÓN.....;Error! Marcador no definido.
- 1.6.4. LEY DE ZONAS ESPECIALES;Error! Marcador no definido.
- 1.6.5. REGLAMENTO A LA LEY DE ZONAS ESPECIALES;Error! Marcador no definido.
- 1.7. FUNDAMENTOS TEÓRICOS;Error! Marcador no definido.
- 1.7.1. COMERCIO INTERNACIONAL;Error! Marcador no definido.
- 1.7.2. VENTAJAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL;Error! Marcador no definido.
- 1.7.3. TRÁMITES DE IMPORTACIÓN;Error! Marcador no definido.
- 1.7.4. TARIFAS;Error! Marcador no definido.
- 1.7.5. DECLARACIÓN ADUANERA.....;Error! Marcador no definido.
- 1.7.6. NACIONALIZACIÓN.....;Error! Marcador no definido.
- 1.7.7. ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO;Error! Marcador no definido.
- 1.7.8. PAGOS Y TRANSFERENCIAS;Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

- 2. ESTUDIO DE MERCADO.....;Error! Marcador no definido.
- 2.1. CIFRAS COMERCIALES.....;Error! Marcador no definido.
- 2.2. SOCIOS COMERCIALES.....;Error! Marcador no definido.
- 2.3. TRANSACCIONES COMERCIALES CON MÉXICO;Error! Marcador no definido.
- 2.3.1. EXPORTACIONES DESDE MÉXICO PERIODO 2006 – 2009 DE ABRASIVOS CON RESPALDO TEXTIL Y DE RESPALDO DE PAPEL O CARTÓN.....;Error! Marcador no definido.
- 2.4. EMPRESA PROVEEDORA.....;Error! Marcador no definido.
- 2.5. MARCA;Error! Marcador no definido.
- 2.6. LÍNEA DE PRODUCTOS;Error! Marcador no definido.
- 2.6.1. BANDAS.....;Error! Marcador no definido.
- 2.6.2. TIPOS;Error! Marcador no definido.
- 2.6.3. BENEFICIOS;Error! Marcador no definido.
- 2.7. MINI BANDAS;Error! Marcador no definido.
- 2.7.1. R-88 & Y-88.....;Error! Marcador no definido.
- 2.7.2. X – 88;Error! Marcador no definido.
- 2.7.3. J – 86 y X – 86.....;Error! Marcador no definido.

- 2.7.4. S – 18.....;Error! Marcador no definido.
- 2.7.5. W – 98;Error! Marcador no definido.
- 2.7.6. R – 98 & Y – 98;Error! Marcador no definido.
- 2.8. BANDAS ANCHAS Y ANGOSTAS;Error! Marcador no definido.
- 2.8.1. JF87 y JF88;Error! Marcador no definido.
- 2.8.2. R – 13 y R013.....;Error! Marcador no definido.
- 2.8.3. S – 18 y S – 20.....;Error! Marcador no definido.
- 2.8.4. X – 88 y X088;Error! Marcador no definido.
- 2.8.5. R – 88 E Y – 88;Error! Marcador no definido.
- 2.8.6. R – 98 & Y – 98;Error! Marcador no definido.
- 2.8.7. S – 99.....;Error! Marcador no definido.
- 2.9. REPRESENTANTE OFICIAL PARA EL ECUADOR;Error! Marcador no definido.
- 2.10. POLÍTICA DE MATERIAL PUBLICITARIO;Error! Marcador no definido.
- 2.11. VALORES AGREGADOS DE FANDELI EN CANALES INDUSTRIAL Y COMERCIAL;Error! Marcador no definido.
- 2.11.1. ASESORÍA TÉCNICA EN SITIO.....;Error! Marcador no definido.
- 2.11.2. PRUEBAS DE PRODUCTO;Error! Marcador no definido.
- 2.11.3. CURSOS DE CAPACITACIÓN;Error! Marcador no definido.

- 2.11.4. FABRICACIONES ESPECIALES;Error! Marcador no definido.
- 2.11.5. SERVICIO DE PROMOTORÍA.....;Error! Marcador no definido.
- 2.11.6. DEMOSTRACIONES.....;Error! Marcador no definido.
- 2.11.7. GARANTÍA DE CALIDAD.....;Error! Marcador no definido.
- 2.12. TABULACIÓN DE ENCUESTAS.....;Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 3

ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

- 3. ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO;Error! Marcador no definido.
- 3.1. ASPECTOS GENERALES DE LA ZONA ESPECIAL;Error! Marcador no definido.
- 3.2. CONSEJO NACIONAL DE ZONAS ESPECIALES (CONAZOFRA);Error! Marcador no definido.
- 3.3. ZONA ESPECIAL MANTA (ZONA MANTA);Error! Marcador no definido.
- 3.4. CONSTITUCIÓN DE ZONAMANTA S.A;Error! Marcador no definido.
- 3.5. OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS DE ZONA ESPECIAL;Error! Marcador no definido.
- 3.6. OPERADORES DE ZONA ESPECIAL.....;Error! Marcador no definido.
- 3.7. TRAMITACIÓN DEL RUC;Error! Marcador no definido.
- 3.7.1. REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES;Error! Marcador no definido.
- 3.7.2. OBTENCIÓN DEL RUC;Error! Marcador no definido.

- 3.7.2.1. PERSONAS JURÍDICAS;Error! Marcador no definido.
- 3.7.2.2. SOCIEDADES;Error! Marcador no definido.
- 3.8. CALIFICACIÓN COMO IMPORTADOR – EXPORTADOR ANTE EL
SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS DEL ECUADOR;Error! Marcador no definido.
- 3.8.1. CALIFICACIÓN COMO IMPORTADOR;Error! Marcador no definido.
- 3.8.2. CALIFICACIÓN COMO EXPORTADOR;Error! Marcador no definido.
- 3.9. NOTA DE PEDIDO AL EXTERIOR.....;Error! Marcador no definido.
- 3.10. FACTURA PROFORMA;Error! Marcador no definido.
- 3.11. INCOTERM;Error! Marcador no definido.
- 3.12. CLASES DE INCOTERMS.....;Error! Marcador no definido.
- 3.13. EMBARQUE EN EL EXTERIOR.....;Error! Marcador no definido.
- 3.14. AGENTE DE TRANSPORTE.....;Error! Marcador no definido.
- 3.15. EMBALAJE;Error! Marcador no definido.
- 3.16. ETIQUETADO;Error! Marcador no definido.
- 3.17. DOCUMENTACIÓN.....;Error! Marcador no definido.
- 3.17.1. FACTURA COMERCIAL.....;Error! Marcador no definido.
- 3.17.2. CONOCIMIENTO DE EMBARQUE;Error! Marcador no definido.
- 3.17.3. FACTURA CONSULAR.....;Error! Marcador no definido.

- 3.17.3.1. CERTIFICADO DE ORIGEN;Error! Marcador no definido.
- 3.17.3.2. CONSTANCIA DE INSPECCIÓN;Error! Marcador no definido.
- 3.17.3.3. GUÍA DE REMISIÓN;Error! Marcador no definido.
- 3.17.3.4. PÓLIZA DE SEGURO;Error! Marcador no definido.
- 3.17.3.5. LICENCIA DE EXPORTADOR;Error! Marcador no definido.
- 3.17.3.6. LISTA DE EMBALAJE DE EXPORTACIÓN;Error! Marcador no definido.
- 3.17.4. EMBARQUE.....;Error! Marcador no definido.
- 3.17.5. SEGURO;Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 4

LOGÍSTICA DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DEL PRODUCTO

- 4. LOGÍSTICA DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DEL PRODUCTO;Error! Marcador no definido.
- 4.1. NOTA DE PEDIDO;Error! Marcador no definido.
- 4.2. FACTURA PROFORMA;Error! Marcador no definido.
- 4.3. FACTURA COMERCIAL.....;Error! Marcador no definido.
- 4.4. INCOTERM;Error! Marcador no definido.
- 4.5. EMBARQUE EN EL EXTERIOR.....;Error! Marcador no definido.
- 4.6. PUERTO DE DESTINO;Error! Marcador no definido.

- 4.7. MANIFESTACIÓN DEL RÉGIMEN;Error! Marcador no definido.
- 4.8. IMPORTACIONES DESDE EL EXTERIOR A ZONA ESPECIAL;Error! Marcador no
- 4.9. AUTORIZACIÓN DE INGRESO A ZONA ESPECIAL;Error! Marcador no definido.
- 4.9.1. INGRESO A ZONA ESPECIAL;Error! Marcador no definido.
- 4.9.2. PROCEDIMIENTO DE DESPACHO EN LA ZONA ESPECIAL DE
DESARROLLO ECONÓMICO;Error! Marcador no definido.
- 4.10. PROCESO DE TRANSFORMACIÓN.....;Error! Marcador no definido.
- 4.11. EXPORTACIÓN DESDE UNA ZONA ESPECIAL AL EXTERIOR;Error! Marcador no
- 4.12. CAMBIO DE RÉGIMEN;Error! Marcador no definido.
- 4.13. EXPORTACIÓN.....;Error! Marcador no definido.
- 4.13.1. FACTURA COMERCIAL.....;Error! Marcador no definido.
- 4.13.2. ORDEN DE EMBARQUE;Error! Marcador no definido.
- 4.13.3. DOCUMENTO DE TRANSPORTE AL EXTERIOR;Error! Marcador no definido.
- 4.14. AUTORIZACIÓN DE SALIDA DE ZONA ESPECIAL;Error! Marcador no definido.
- 4.14.1. CUSTODIA (MANTA);Error! Marcador no definido.
- 4.14.2. NACIONALIZACIÓN.....;Error! Marcador no definido.
- 4.14.2.1. CERTIFICADO DE ORIGEN;Error! Marcador no definido.
- 4.14.2.2. DECLARACIÓN ANDINA DEL VALOR (DAV);Error! Marcador no definido.

4.14.2.3. LIQUIDACIÓN.....;Error! Marcador no definido.

4.14.2.4. PAGO;Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 5

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

5. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN;Error! Marcador no definido.

5.1. IDEA DE NEGOCIO;Error! Marcador no definido.

5.2. ANÁLISIS DEL MACRO AMBIENTE.....;Error! Marcador no definido.

5.2.1. LEGAL.....;Error! Marcador no definido.

5.2.2. ECONÓMICO.....;Error! Marcador no definido.

5.2.3. SOCIAL.....;Error! Marcador no definido.

5.2.4. TECNOLÓGICO.....;Error! Marcador no definido.

5.3. ANÁLISIS DEL MICRO AMBIENTE;Error! Marcador no definido.

5.3.1. PROVEEDORES;Error! Marcador no definido.

5.3.2. COMPETENCIA.....;Error! Marcador no definido.

5.3.3. CLIENTES;Error! Marcador no definido.

5.4. PERFIL ESTRATÉGICO;Error! Marcador no definido.

5.4.1. MATRIZ EFI (FACTORES INTERNOS).....;Error! Marcador no definido.

- 5.4.2. MATRIZ EFE (FACTORES EXTERNOS).....;Error! Marcador no definido.
- 5.4.3. MATRIZ IE (INTERNA Y EXTERNA);Error! Marcador no definido.
- 5.4.4. MATRIZ IE (INTERNA – EXTERNA);Error! Marcador no definido.
- 5.4.5. MISIÓN;Error! Marcador no definido.
- 5.4.6. VISIÓN;Error! Marcador no definido.
- 5.4.7. OBJETIVOS;Error! Marcador no definido.
- 5.5. ESTRATEGIAS;Error! Marcador no definido.
- 5.5.1. PRODUCTO;Error! Marcador no definido.
- 5.5.2. PRECIO;Error! Marcador no definido.
- 5.5.3. PLAZA;Error! Marcador no definido.
- 5.5.4. PROMOCIÓN;Error! Marcador no definido.
- 5.5.5. ESTRATEGIAS DE PENETRACIÓN;Error! Marcador no definido.
- 5.5.6. ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN;Error! Marcador no definido.
- 5.5.6.1. INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS;Error! Marcador no definido.
- 5.5.6.2. INTEGRACIÓN HACIA DELANTE.....;Error! Marcador no definido.
- 5.5.7. ESTRATEGIAS DE PORTER;Error! Marcador no definido.
- 5.5.7.1. LIDERAZGO EN COSTOS;Error! Marcador no definido.

5.5.7.2.	ESTRATEGIAS DE ENFOQUE	¡Error! Marcador no definido.
5.6.	POSICIONAMIENTO DE LA MARCA.....	¡Error! Marcador no definido.
5.6.1.	MARCA	¡Error! Marcador no definido.
5.6.2.	ESLOGAN	¡Error! Marcador no definido.
5.6.3.	LOGOTIPO	¡Error! Marcador no definido.
5.6.4.	GAMA CROMÁTICA.....	¡Error! Marcador no definido.
5.6.5.	TIPOGRAFÍA CORPORATIVA.....	¡Error! Marcador no definido.
5.6.6.	PAPELERÍA – FORMULARIOS UTILIZADOS	¡Error! Marcador no definido.
5.7.	PLAN OPERATIVO	¡Error! Marcador no definido.

CAPITULO 6

ESTUDIO FINANCIERO

6.	ESTUDIO FINANCIERO.....	¡Error! Marcador no definido.
6.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO.	¡Error! Marcador no definido.
6.2.	INVERSIÓN INICIAL.....	¡Error! Marcador no definido.
6.3.	ESTADOS FINANCIEROS INICIALES	¡Error! Marcador no definido.
6.4.	PRESUPUESTOS	¡Error! Marcador no definido.
6.4.1.	PRESUPUESTO DE VENTAS	¡Error! Marcador no definido.

- 6.4.2. PRESUPUESTO DE COSTOS.....;Error! Marcador no definido.
- 6.4.3. PRESUPUESTO DE GASTOS.....;Error! Marcador no definido.
- 6.4.4. PRESUPUESTO DE ESTADOS FINANCIEROS;Error! Marcador no definido.
- 6.5. FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO;Error! Marcador no definido.
- 6.6. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO;Error! Marcador no definido.
- 6.6.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN);Error! Marcador no definido.
- 6.6.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....;Error! Marcador no definido.
- 6.7. RELACIÓN COSTO BENEFICIO;Error! Marcador no definido.
- 6.8. PERIODO REAL DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN;Error! Marcador no defi
- 6.9. PUNTO DE EQUILIBRIO;Error! Marcador no definido.
- 6.10. INDICADORES FINANCIEROS;Error! Marcador no definido.
- 6.10.1. RAZÓN CORRIENTE.....;Error! Marcador no definido.
- 6.10.2. CAPITAL DE TRABAJO.....;Error! Marcador no definido.
- 6.10.3. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO;Error! Marcador no definido.
- 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES;Error! Marcador no definido.
- 7.1. CONCLUSIONES.....;Error! Marcador no definido.
- 7.2. RECOMENDACIONES;Error! Marcador no definido.

BIBLIOGRAFÍA;Error! Marcador no definido.

WEBLIOGRAFÍA;Error! Marcador no definido.

ANEXOS.....;Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico No 1: Comercio Mundial de México; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 2: Comercio de México con Norteamérica y la Unión Europea; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 3: Flujos de Inversión Extranjera Directa en México; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 4: Total de Importaciones y Exportaciones de Abrasivos; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 5: Importaciones 2006 – 2009 de Abrasivos con Respaldo Textil; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 6: Global de Importaciones Año 2006 – 2009 de Abrasivos con Soporte de Papel o Cartón.....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 7: Global de Exportaciones Año 2006 – 2009 de Abrasivos con Soporte Textil.....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 8: Global de Exportaciones de Abrasivos con Soporte de Papel o Cartón.....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 9: Pronóstico de Importación 2010 – 2011 (Respaldo Textil); **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 10: Pronóstico de Importaciones 2010 – 2011 (Respaldo de Cartón o Papel).....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 11: Pronóstico de Exportaciones 2010 – 2011 (Respaldo Textil); **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 12: Pronóstico de Exportaciones 2010 – 2011 (Respaldo de Papel o Cartón).....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 13: Global de Importaciones en el Año 2009 de Abrasivos con Respaldo Textil.....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 14: Relación Participación / Crecimiento de Importaciones en el Año 2009 de Abrasivos con Respaldo Textil.....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 15: Global de Importaciones 2009 (Respaldo de papel o Cartón); **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 16: Relación participación / Crecimiento de Importaciones 2009 (Respaldo de Papel o Cartón).....; **Error! Marcador no definido.**
- Gráfico No 17: Total de Exportaciones Año 2009 de Abrasivos con Respaldo Textil; **Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 18: Total Participación de Exportaciones en el Año 2009 de Abrasivos con Respaldo de Papel o Cartón.....**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 19: Pronóstico de Importaciones para el Año 2010 - 2011;**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 20: Industria a la que Pertenece**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 21: Provincia a la que Pertenece**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 22: Grado de Escolaridad.....**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 23: Frecuencia de Consumo.....**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 24: Beneficio Buscado**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 25: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (24 – 50);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 26: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (60 – 120);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 27: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (150 – 220);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 28: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (240 – 360);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 29: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (400 en Adelante);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 30: Rango del Ancho de la Banda.....**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 31: Abastecimiento de Bandas de Lija.....**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 32: Forma de Pago**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 33: Lugar de Adquisición de las Bandas de Lija **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 34: Mediante que Medio conoce las Bandas de Lija FANDELI;**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 35: Industria a la que Pertenece vs. Provincia a la que Pertenece;**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 36: Industria a la que Pertenece vs. Grado de Escolaridad Cursado;**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 37: Industria a la que Pertenece vs. Beneficio Buscado;**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 38: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (24 – 50);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 39: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (60 – 120);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 40: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (150 – 220);**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 41: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (240 – 360);**Error! Marcador no**

Gráfico No 42: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (400 en Adelante);**Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 43: Industria a la que Pertenece vs. Rango del Ancho de la Banda;**Error! Marcador no**

Gráfico No 44: Industria a la que Pertenece vs. Abastecimiento de Bandas de Lija;**Error! Marcador**

Gráfico No 45: Industria a la que Pertenece vs. Forma de Pago;**Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 46: Industria a la que Pertenece vs. Lugar de Adquisición de las Bandas de Lija;**Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 47: Industria a la que Pertenece vs. Mediante que Medio Conoce las Bandas de Lija FANDELI;**Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 48: Coordenadas de la Matriz EFI y EFE;**Error! Marcador no definido.**

Gráfico No 49: Punto de Equilibrio en Valor Monetario;**Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla No 1: Balanza Comercial de México; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 2: Balanza comercial de México con Ecuador; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 3: Cuadro Comparativo de Indicadores Económicos México - Ecuador; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 4: Indicadores Económicos de Ecuador; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 5: Total de Importaciones y Exportaciones de Ecuador; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 6: Totales de las Relaciones Comerciales del Producto (2006 – 2009); **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 7: Global de Importaciones 2006 – 2009 de Abrasivos con Soporte Textil; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 8: Global de Importaciones 2006 – 2009 de Abrasivos con Soporte de Papel o Cartón; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 9: Global de Exportaciones Año 2006 – 2009 de Abrasivos con Soporte Textil; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 10: Global de Exportaciones Año 2006 – 2009 de Abrasivos con Soporte de Papel o Cartón; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 11: Pronóstico 2010 – 2011 de de Importaciones ..; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 12: Importaciones de Abrasivos con Respaldo Textil de Papel o Cartón; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 13: Exportaciones de Abrasivos con Respaldo Textil; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 14: Exportaciones de Abrasivos con Respaldo Textil de Papel o Cartón; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 15: Global de Importaciones en el Año 2009 de Abrasivos con Respaldo Textil; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 16: Global de Importaciones en el Año 2009 de Abrasivos con Respaldo de Papel o Cartón; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 17: Tabla de Exportaciones Año 2009 de Abrasivos con Respaldo Textil; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 18: Global de Exportaciones en el Año 2009 de Abrasivos con Respaldo de Papel o Cartón; **Error! Marcador no definido.**
- Tabla No 19: Importaciones desde México Período 2006 – 2009 de Abrasivos con Respaldo Textil y de Respaldo de Papel o Cartón; **Error! Marcador no definido.**

Tabla No 20: Pronóstico de importaciones para el Año 2010 - 2011;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 21: Industria a la que Pertenece**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 22: Provincia a la que Pertenece**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 23: Grado de Escolaridad**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 24: Frecuencia de Consumo**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 25: Beneficio Buscado**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 26: Motivo de Compra (Calidad)**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 27: Motivo de Compra (Precio)**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 28: Motivo de Compra (Falta de Stock).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 29: Diversidad**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 30: Motivo de Compra (Marca)**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 31: Marcas de Lija de Utiliza (FANDELI)**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 32: Marcas de Lija que Utiliza (3M).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 33: Marcas de Lija que Utiliza (NORTHON).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 34: Marcas de Lija que Utiliza (ABRACOL)**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 35: Marcas de Lija que Utiliza (VSM).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 36: Marcas de Lija que Utiliza (SIA).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 37: Marcas de Lija que Utiliza (KLIMSPORT).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 38: Marcas de Lija que Utiliza (AA).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 39: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (24 – 50);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 40: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (60 – 120);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 41: y Tipo de Lija que Utiliza (150 – 220).....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla No 42: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (240 – 360);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 43: Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (400 en Adelante);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 44: Rango del Ancho de la Banda.....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 45: Abastecimiento de Bandas de Lija.....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 46: Forma de Pago;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 47: Lugar de Adquisición de las Bandas de Lija....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 48: Mediante que Medio conoce las Bandas de Lija FANDELI;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 49: Industria a la que Pertenece vs. Provincia a la que Pertenece;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 50: Industria a la que Pertenece vs. Grado de Escolaridad Cursado;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 51: Industria a la que Pertenece vs. Beneficio Buscado;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 52: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (24 – 50);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 53: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (60 – 120);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 54: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (150 – 220);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 55: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (240 – 360);**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 56: Industria a la que Pertenece vs. Granulación y Tipo de Lija que Utiliza (400 en Adelante).....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 57: Industria a la que Pertenece vs. Rango del Ancho de la Banda;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 58: Industria a la que Pertenece vs. Abastecimiento de Bandas de Lija;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 59: Industria a la que Pertenece vs. Forma de Pago;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 60: Industria a la que Pertenece vs. Lugar de Adquisición de las Bandas de Lija;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 61: Industria a la que Pertenece vs. Mediante que Medio Conoce las Bandas de Lija FANDELI.....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 62: Plazos para Declarar y Pagar Impuestos;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 63: Matriz EFI.....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 64: Matriz EFE.....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 65: Matriz IE;**Error! Marcador no definido.**

Tabla No 66: Inversión Inicial	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 67: Estado de Situación Inicial.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 68: Ingresos para el Primero Año.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 69: Costo Fijo.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 70: Costo Variable	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 71: Depreciaciones	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 72: Presupuesto de Gastos.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 73: Sueldos y Salarios de Empleados.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 74: Sueldos y Salarios del Personal Administrativo;	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 75: Materiales Utilizados en la Elaboración de Bandas de Lija;	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 76: Servicios Básicos que Intervienen en la Producción de Bandas de Lija	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 77: Presupuesto de Estados Financieros	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 78: Flujo de Caja Anual	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 79: Flujo de Caja Mensual	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 80: Valor Actual Neto	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 81: Tasa de Descuento (r)	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 82: Período de Recuperación de la Inversión.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla No 83: Punto de Equilibrio en Unidades	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración No 1: Torno Manual para Afilar	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 2: Torno Hidráulico para Afilar	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 3: Pez Pintarroja	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 4: Discos de Esmeril.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 5: Portacabezal	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 6: Rectificadora con Muela de Vaso	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 7: Papel de Cristal	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 8: Logo de la Empresa 3M	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 9: Industria Automotriz	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 10: Banda de Lija de Grano Cerámico.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 11: Industria Maderera	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 12: Máquina Lijadora de Planta de Calzado ..	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 13: manufactura de la Industria del Cuero – Acabado Mediante Lija	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 14: Demostración del Acabado en Materiales Plásticos	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 15: Demostración del Biselado en Vidrio	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 16: Demostración del Acabado en Grifería....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 17: Dinámica de los Acuerdos Comerciales ..	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 18: Gama de Productos FANDELI	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 19: Sello de Certificación de Calidad ISO 9001:2000	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración No 20: Sello de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	¡Error! Marcador no
Ilustración No 21: Sello de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	¡Error! Marcador no d
Ilustración No 22: Tabla de Líneas en Banda	¡Error! Marcador no definido.

- Ilustración No 23: Nomenclatura del Cuadro de Lijas.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 24: Medidas Disponibles de acuerdo al Tipo de Lija; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 25: Bandas Portátiles R – 88 E Y – 88.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 26: Bandas Portátiles X – 88.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 27: Bandas Portátiles J – 86 Y X – 86; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 28: Bandas Portátiles S – 18.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 29: Bandas Portátiles W – 98.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 30: Bandas Portátiles R – 98 & Y – 98; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 31: Bandas JF88; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 32: Bandas R – 13 Y R013.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 33: Bandas S – 18 Y S – 20.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 34: Bandas X – 88 Y X088; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 35: R – 88 E Y – 88.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 36: Bandas R – 98 & Y – 98, S – 99; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 37: Exhibidores Publicitarios; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 38: Anuncios; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 39: Termoformados; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 40: Prendas Publicitarias; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 41: Página Principal de Inicio del Sistema Nacional de Aduanas del Ecuador; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 42: Ingreso de Datos de Operadores de Comercio Exterior (Operadores Económicos Autorizados); **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 43: Selección del Tipo de Operador.....; **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 44: Solicitud de Clave al Operador; **Error! Marcador no definido.**

- Ilustración No 45: Ingreso de Datos Generales del Operador;**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 46: Ingreso de los Datos del Representante Legal y Contacto;**Error! Marcador no d**
- Ilustración No 47: Ingreso de la Dirección del Representante Legal;**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 48: Ingreso de la Ciudad, Teléfono, E – mail **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 49: Ingreso de Datos del Personal Autorizado a Realizar el Intercambio Electrónico de Datos**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 50: Ingreso de Datos Técnicos y de Sistemas **Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 51: Ingreso del Tipo de Software de Generación de Datos y Proveedor del Mismo**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 52: Ingreso del Tipo de Línea Aérea.....**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 53: Solicitud de Concesión o Reinicio de Clave del Operador de Comercio Exterior (Operador Económico Autorizado).....**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 54: Sistema Portuario Mexicano**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 55: Hoja de Datos Correspondiente a la Exportación de Rollos de Lija con Destino a Ecuador**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 56: Menú Despacho Workflow (Autorización de Régimen Aduanero).....**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 57: Menú Despacho – Workflow (Razón Social de la Empresa);**Error! Marcador no**
- Ilustración No 58: Menú Despacho – Workflow (Artículo que Respalda el Cambio de Régimen Aduanero).....**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 59: Menú Despacho Workflow (Ingreso de las Garantías);**Error! Marcador no def**
- Ilustración No 60: Menú Despacho – Workflow (Ingreso de CDA);**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 61: Declaración Aduanera Única (Importación a Consumo);**Error! Marcador no de**
- Ilustración No 62: Seguro de Transporte**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 63: Declaración Andina del Valor – DAV 1...;**Error! Marcador no definido.**
- Ilustración No 64: Declaración Aduanera Única – DAU C...;**Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 65: Cortadora de Bandas de Lija en Cintas Pequeñas RSM 06; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 66: Cortadora de Bandas en Cintas Largas RSM 05; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 67: Cortadora de Bandas a lo Largo cm 03....; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 68: Prensadora Hidráulica HP 01; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 69: Prensadora de Bandas Largas; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 70: Centros de Distribución de FANDELI en México; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 71: Representaciones ACAZA S.A en Quito. ; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 72: Representaciones ACAZA S.A en Guayaquil; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 73: Representaciones ACAZA S.A en Cuenca; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 74: Logo de Representaciones ACAZA S.A.; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 75: Logo de FANDELI; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 76: Factura de Representaciones ACAZA S.A; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 77: Guía de Remisión de Representaciones ACAZA S.A; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 78: Sobre para Oficios de Representaciones ACAZA S.A; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 79: Orden de Producción de Representaciones ACAZA S.A; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 80: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 81: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 82: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 83: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 84: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 85: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 86: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 87: Plan Operativo de Marketing; **Error! Marcador no definido.**

Ilustración No 88: Plan Operativo de Marketing**¡Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No 1: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 2: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 3: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 4: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 5: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 6: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 7: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 8: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 9: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 10: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 11: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 12: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 13: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 14: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 15: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.

Anexo No 16: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 17: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 18: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 19: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 20: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 21: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 22: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 23: Escrituras de Constitución de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 24: Registro Único de Contribuyentes de la Empresa Representaciones ACAZA S.A.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 25: Lista Personalizada de Precios	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 26: Declaración Aduanero Única (Exportación a Consumo)	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 27: Declaración Aduanero Única - DAU A (Importación a Consumo) ..	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 28: Declaración Aduanero Única - DAU B (Importación a Consumo)...	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 29: Declaración Aduanero Única - DAU C (Importación a Consumo)...	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 30: Declaración Aduanero Única – DAU A (Tránsito Aduanero)	¡Error! Marcador no definido.
Anexo No 31: Declaración Aduanero Única – DAU B (Tránsito Aduanero)	¡Error! Marcador no definido.

Anexo No 32: Declaración Aduanero Única – Detalle de Bultos o Contenedores (Tránsito Aduanero) **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo No 33: Solicitud Previa de Ingreso a Zona Manta S.A. **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo No 34: Encuesta..... **¡Error! Marcador no definido.**

RESUMEN

El presente proyecto de tesis radica en la implementación del uso de una Zona Especial de Desarrollo Económico para la empresa Representaciones ACAZA S.A, con la finalidad de producir bandas de lija para solventar el desabastecimiento de las mismas en el mercado ecuatoriano.

Los objetivos principales del uso de la ZEDE (Zona Especial de Desarrollo Económico), son incrementar representativamente la utilidad de ACAZA S.A en la comercialización de bandas de lija al hacer uso de este modelo económico, ya que el costo de importar el bien terminado denominado bandas de lija es mucho mayor que importar la materia prima para elaborarlas, como lo son los rollos de lija; y contribuir a la disminución del desempleo generando plazas de trabajo.

Debido a las actividades aduaneras y laborales que están involucradas en el presente trabajo, es necesario registrarse a los requerimientos, tanto de documentación del proceso de importación, producción y exportación, como de registro de Operadores Económicos Autorizados que la aduana exige, al igual que las respectivos derechos y obligaciones que dentro del modelo de ZEDE deben tener los trabajadores y empleadores.

A fin de dar a conocer a los clientes y consumidores de abrasivos del mercado ecuatoriano, que ACAZA S.A ha extendido su giro de negocio a la producción de bandas de lija con tecnología y calidad de la marca mexicana FANDELI, es necesaria la elaboración de un plan de comercialización, a fin de poder tomar la mejor decisión en los diferentes escenarios que el mercado puede tener.

ABSTRACT

This thesis lies in the implementation of the use of a Special Economic Development Zone for the company Representations ACAZA SA, in order to produce strips of sandpaper to solve the shortage of them in the Ecuadorian market.

The main objectives of the use of ZEDE (Special Economic Development Zone), are to increase the usefulness of ACAZA representatively in marketing SA bands sandpaper to use this economic model, since the cost of importing the finished good bands called sand is much higher than import the raw material for making them, as are the rolls of sandpaper, and contribute to the reduction of unemployment by generating jobs.

Due to customs activities and labor involved in this work, you need to abide by the requirements of both documentation of the import process, production and export, and log the Authorized Economic Operator that the office requires, as well as respective rights and obligations within the ZEDE model must workers and employers.

In order to inform customers and consumers of abrasives in the Ecuadorian market, ACAZA SA has extended its line of business to the abrasive strip production technology and quality of Mexican brand FANDELI is necessary to develop a plan of marketing, in order to make the best decision in the different scenarios that the market may have.

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

1. ANTECEDENTES

1.1.ORÍGENES DE LA LIJA

El constante progreso de la industria mecánica y la conveniencia de dar a las superficies deslizantes una mayor resistencia al desgaste, requiere que en la construcción de máquinas y en la industria en general se emplee el rectificado como mecanismo de corrección.

A lo largo de la historia el hombre siempre ha buscado tecnologías que le permitieran el afilado, acabado, desbastado¹ y pulido de sus herramientas.

El procedimiento usual para realizar este proceso ha sido, durante siglos, el afilado a mano mediante la piedra. Inicialmente la piedra se mantenía estática y el filo del arma o herramienta se movía convenientemente presionando sobre esta. Posteriormente el proceso empezó a realizarse de modo inverso, es decir, manteniéndose fija la pieza a afilar y moviendo la piedra. Un avance tecnológico lo constituyeron los primeros tornos de afilar, consistentes en una piedra giratoria montada sobre un eje y movida de forma manual o a pedal.

¹ Quitar las partes más duras o ásperas de un material que se va a trabajar.

Ilustración No 1: Torno Manual para Afilar

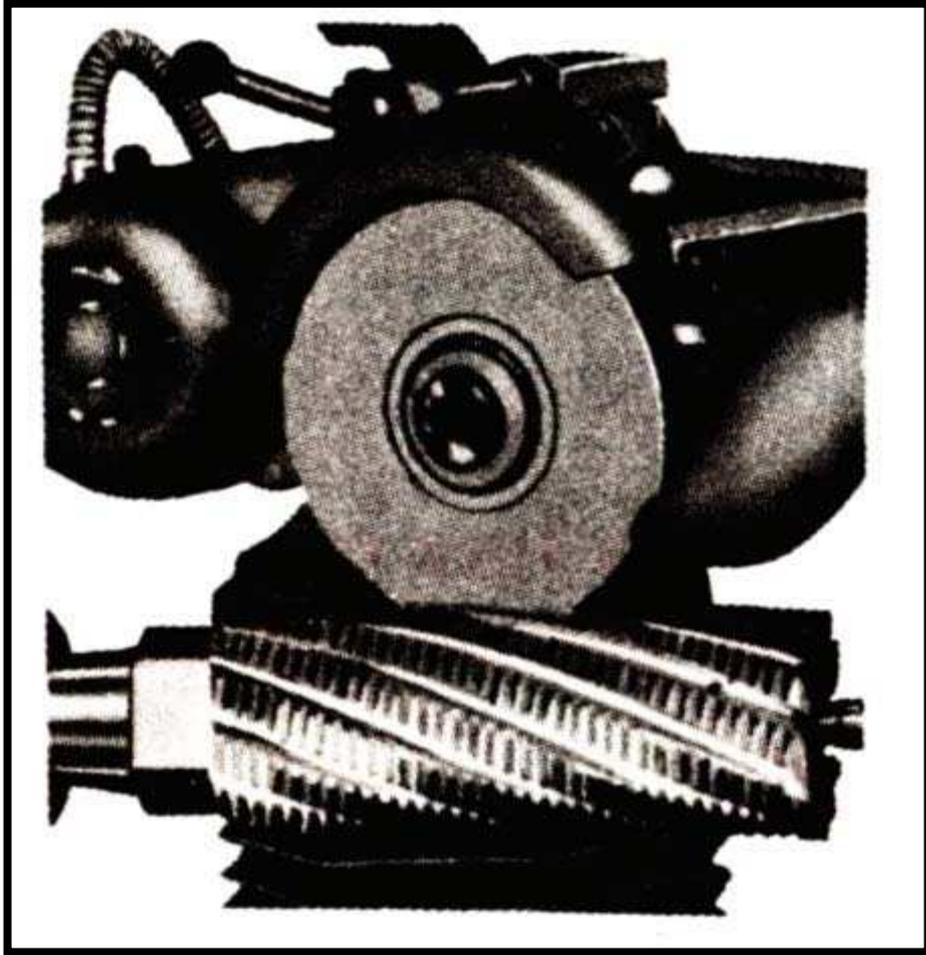


FUENTE: www.esacademic.com

ADAPTADO POR: Autores

A medida que lo fue permitiendo el avance de la tecnología, el accionamiento manual fue sustituido por transmisión hidráulica o mediante máquina de vapor.

Ilustración No 2: Torno Hidráulico para Afilarse



FUENTE: html.rincondelvago.com

ADAPTADO POR: Autores

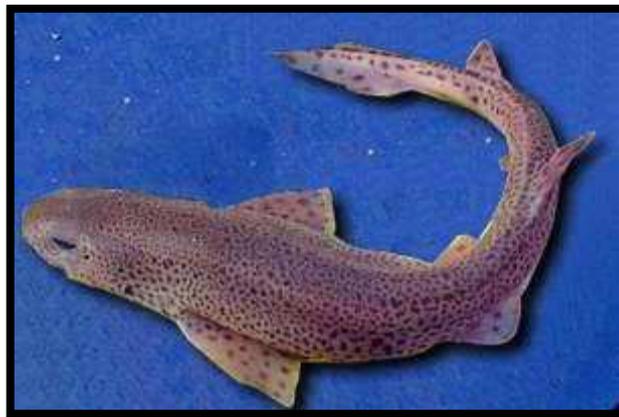
El papel de lija se empezó a utilizar durante el siglo XVIII, convirtiéndose desde entonces en un elemento imprescindible para cualquier artesano cuya actividad le obligara a pulir piezas metálicas. Durante muchos años fue especialmente útil para el pulido de armas.

El término papel de lija deriva del pez pintarroja o lija, cuya piel es áspera y rugosa y era utilizado en los astilleros para pulir la madera de los barcos. Es el tiburón más abundante y conocido en el litoral Asturiano.

Es un pez demersal, inofensivo, que cuando se coge con la mano intenta utilizar su cola a modo de lija para defenderse. Vive sobre fondos de grava, arena o fango.

Está presente desde las zonas poco profundas hasta los 400 metros. En primavera y principios de verano pone hasta 20 huevos, estos son de color córneo y tienen una forma muy peculiar, estos están provistos de largos zarcillos que los sujetan entre las alga. Se alimentan por la noche de pescadillas, chicharros, crustáceos y cefalópodos.

Ilustración No 3: Pez Pintarroja



FUENTE: listas.20minutos.es

ADAPTADO POR: Autores

En cuanto a las muelas obtenidas mediante aglomerado artificial (muelas de esmeril) su nacimiento data de principios del siglo XIX, aunque el esmeril procedente sobretodo de Asia Menor y Grecia ya era utilizado por los antiguos egipcios en sus herramientas para serrar y perforar. Ese mismo esmeril en grano, aglomerado mediante cemento, fue la base de la muela de esmeril² que, a partir de 1830, fue implantándose de forma rápida en toda la industria, ansiosa de trabajar a las altas velocidades que permitía este nuevo tipo de abrasivo.

² La herramienta usada con exclusividad en las rectificadoras y afiladoras son las muelas. Se fabrican de distintos materiales de acuerdo a las características del trabajo a realizar. Sus componentes elementales son: el material abrasivo o cortante y el medio aglutinante o cemento.

El esmeril es una roca muy dura llamada por los antiguos roca pequeña usada para hacer polvo abrasivo. Está compuesta mayormente del mineral corindón (óxido de aluminio), mezclado con otras variedades como espinelas, hercinita, magnetita y también rutilo (titania). El esmeril industrial puede contener una variedad de otros minerales y compuestos sintéticos como la magnesia, mullita y sílice. Se usa para hacer piedras de afilar y con ella pulimentar y dar brillo a metales y piedras preciosas, etc.

Ilustración No 4: Discos de Esmeril



FUENTE: www.batiburrillo.net

ADAPTADO POR: Autores

De acuerdo a lo publicado en la página web www.quiminet.com, “Al parecer, la primera muela de rectificar data de 1843, pero hasta que no se dispuso de los medios mecánicos adecuados, no puede hablarse propiamente del rectificado como operación abrasiva diferenciada del rebarbado, el pulido o el afilado. De hecho, la tecnología del rectificado se desarrolla ante la necesidad de ajustar el acabado de piezas previamente torneadas, en las cuales el posterior tratamiento térmico había producido alguna deformación, cuestión esencial en el primer desarrollo de la industria del automóvil”.

Antes de diseñarse la primera rectificadora, el rectificado cilíndrico se realizaba en el torno, al cual se acoplaba un cabezal porta – muelas, proceso que todavía sigue utilizándose para operaciones específicas o para solventar necesidades ocasionales en ausencia de rectificadora.

La primera rectificadora cilíndrica fue construida en 1860. En 1880 se acopló a una rectificadora cilíndrica un dispositivo para el rectificado interior, naciendo de esta forma la primera rectificadora universal.

El rectificado de superficies planas se solucionaba, antes de la aparición de las primeras rectificadoras específicas, mediante la adaptación de cabezales porta – muelas a los cepillos – puente. El sistema se fue perfeccionando hasta lograr el movimiento transversal de la muela por deslizamiento automático de la columna portacabezal.

Ilustración No 5: Portacabezal



FUENTE: www.ferreteriaamarti.com

ADAPTADO POR: Autores

Compañías británicas desarrollaron posteriormente rectificadoras planas con cabezal vertical, para trabajar con muela de vaso, con avance e inversión automáticos.

Ilustración No 6: Rectificadora con Muela de Vaso



FUENTE: www.tecarsa.com
ADAPTADO POR: Autores

En cuanto al rectificado³ de interiores, esencial en la fabricación de numerosas piezas para la industria automovilística, los grandes avances se producen simultáneamente en Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido.

Un gran avance en el desarrollo de los procesos de rectificado fue el descubrimiento del carburo de silicio, a finales del siglo XIX. A partir de una serie de pruebas mezclando arcilla y carbón y sometiéndolo a altas temperaturas, se obtuvieron cristales brillantes y agudos de gran dureza. Ligando dichos cristales a un disco de hierro y adaptándolo a un torno lubricado con aceite, se logró tallar las

³ El proceso de rectificado se realiza mediante una herramienta, cuya parte activa está compuesta por granos duros y agudos que arrancan pequeñas partículas de la pieza que se trabaja, para corregir sus dimensiones, afinar la superficie, o mejorar el afilado de los bordes de corte.

facetas de un diamante. Así se desarrolló el primer abrasivo artificial. Estos cristales fueron denominados carborundum.

Por su parte, en 1899, fue descubierto el procedimiento para fabricar alúmina cristalina, la cual es el óxido de aluminio (Al_2O_3). Junto con la sílice, es el componente más importante en la constitución de las arcillas y los esmaltes, confiriéndoles resistencia y aumentando su temperatura de maduración. El óxido de aluminio existe en la naturaleza en forma de corindón y de esmeril. Tiene la particularidad de ser más duro que el aluminio (el punto de fusión de la alúmina es mayor que el del aluminio), abriendo nuevas puertas al avance tecnológico. Con ello, y con los avances en nuevos aglomerantes, se logró establecer una gama de muelas de características distintas que permitieron obtener calidades y velocidades en el rectificado hasta entonces impensables.

Luego de estos grandes avances en los abrasivos se dio paso al papel de cristal que fue fabricado por Juan Oakey's⁴ Company de Londres en 1833. Se habían desarrollado nuevas técnicas y procesos adhesivos que podrían ser producidos en serie. Un proceso fue patentado en Estados Unidos el 14 de junio de 1834 por Isaac Fischer, Jr., de Springfield, Vermont.

⁴ Aprendió a hacer el papel de lija cuando trabajaba con un fabricante de pianos, lo hacía pegando la arena o pulverizando el cristal sobre el papel. Posteriormente desarrolló los papeles mojados y secos de la arena y de esmeril, y una gama de pulir componentes. Murió quemado el 10 de enero 1887. Se encuentra enterrado en el Cementerio del Oeste de Norwood. Su negocio pasó a sus hijos José y Juan.

Ilustración No 7: Papel de Cristal



FUENTE: spanish.alibaba.com

ADAPTADO POR: Autores

En 1916, 3M (Minnesota Mining & Manufacturing Company) inventó un tipo de papel de lija impermeable, conocido como Wetordry, y su primer uso estaba orientado para la pintura automotora que recababa. 3M es una compañía multinacional estadounidense dedicada a investigar, desarrollar, manufacturar y comercializar tecnologías diversificadas, ofreciendo productos y servicios innovadores a sus clientes en diversas áreas. Sus productos tienen posiciones de liderazgo en los diversos mercados donde está presente: artículos de oficina, imagen gráfica, industria electrónica, servicios públicos y comunicaciones, salud, medicina, industria, seguridad personal, seguridad vial y transporte.

Ilustración No 8: Logo de la Empresa 3M



FUENTE: www.kratzautosupply.com

ADAPTADO POR: Autores

1.2.INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN

La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados, de forma masiva. Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que fabrican.

Para su desarrollo, la industria necesita de materias primas, maquinarias y equipos para transformarlas. Desde el origen del ser humano, éste ha tenido la necesidad de transformar los elementos de la naturaleza para poder aprovecharlos, en sentido estricto ya existía la industria, pero es hacia finales del siglo XVIII, y durante el siglo XIX cuando el proceso de transformación de los Recursos de la Naturaleza sufre un cambio radical, que se conoce como revolución industrial.

Este cambio se basa, en la disminución del tiempo de trabajo necesario para transformar un recurso en un producto útil, gracias a la utilización de un modo de producción capitalista, que pretende la consecución de un beneficio aumentando los ingresos y disminuyendo los gastos. Con la revolución industrial el capitalismo adquiere una nueva dimensión, y la transformación de la naturaleza alcanza límites insospechados hasta entonces.

Gracias a la revolución industrial las regiones se pueden especializar, sobre todo, debido a la creación de medios de transporte eficaces, en un mercado nacional y otro mercado internacional, lo más libre posible de trabas arancelarias y burocráticas. Algunas regiones se van a especializar en la producción industrial, conformando lo que se conoce como regiones industriales.

Una nueva estructura económica, y la destrucción de la sociedad tradicional, garantizaron la disponibilidad de suficiente fuerza de trabajo asalariada y voluntaria.

1.2.1. LA MANUFACTURA

La manufactura es la forma más elemental de la industria; la palabra significa "hacer a mano" pero en economía significa transformar la materia prima en un producto de utilidad concreta. Casi todo lo que el ser humano utiliza es el resultado de este proceso, y casi todo lo que se manufactura se elabora en grandes fábricas. Los artesanos también fabrican mercancías, ya sea, solos o en pequeños grupos. Hay mercancías que necesitan fabricarse en varias etapas, por ejemplo los automóviles, que se construyen con piezas que se han hecho en otras partes, por lo general de otros países y del mismo.

1.2.2. INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

La industria automotriz se ha complementado a lo largo de la historia con los abrasivos, ya que este sector utiliza este material para los procesos de lacado, pintado, masillado, etc., de las superficies automotrices, proceso en el cual se utiliza lija en seco para realizar este tipo de trabajos además de los siguientes aplicaciones a continuación detalladas que emplea esta industria.

- Armadoras
- Fabricantes de autos
- Partes y Refacciones
- Fabricantes de Piezas y Defensas

- Reparación de Autos
- Hojalatería y Pintura

Ilustración No 9: Industria Automotriz



FUENTE: www.equiping.com
ADAPTADO POR: Autores

En esta industria los abrasivos revestidos se usan para aplicaciones en el mantenimiento automotriz, los procesos de afinado y detallado de armadoras, en la preparación de superficies del repintado y en talleres de hojalatería y pintura.

1.2.3. INDUSTRIA METALMECÁNICA

Uno de los sectores productivos más significativos de un país lo constituye sin duda, la industria metalmecánica, la cual tiene como objetivo obtener piezas acabadas a partir de piezas brutas, cambiando sus formas y sus propiedades mediante diferentes procedimientos o procesos de conformación, entre las cuales se puede encontrar el arranque de la viruta⁵ procesos en el cual se utilizan abrasivos de desbaste para dejar una superficie mucho más uniforme, para lo cual

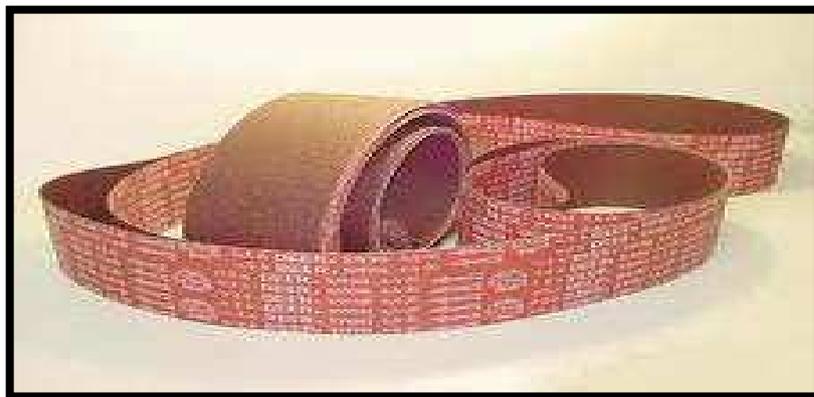
⁵ La viruta es un fragmento de material residual con forma de lámina curvada o espiral que es extraído mediante un cepillo u otras herramientas, tales como brocas, al realizar trabajos de cepillado, desbastado o perforación, sobre madera o metales. Se suele considerar un residuo de las industrias madereras o del metal; no obstante tiene variadas aplicaciones.

se emplean lijas de acero en grano cerámico, aplicados en áreas de desbaste de la soldadura, en la creación de maquinaria y equipo a base de metales y aceros, herramientas, línea blanca, muebles de oficina, utensilios de cocina, etc.

Al igual que existe una gran variedad en metales con sus correspondientes características, existe un gran portafolio de productos.

Hoy en día no se encuentra casi ningún producto metálico que no haya pasado por un proceso de lijado antes de llegar a su estado final. Sea para un trabajo a medida, para el pulido de superficies o para la mejora del deslizamiento. Sobre todo la utilización del grano abrasivo y el soporte correctos en el procesado del metal tienen una gran influencia en el resultado de lijado o la vida útil de la herramienta abrasiva.

Ilustración No 10: Banda de Lija de Grano Cerámico



FUENTE: CATÁLOGO DE FANDELI
ADAPTADO POR: Autores

Aquí los abrasivos revestidos se utilizan en la manufactura de herramientas de mano e industriales; la fabricación de utensilios domésticos, muebles metálicos, pailería y construcción; en válvulas, tuberías, cuchillería e instrumental quirúrgico, entre otros, cuyo insumo principal es el metal en sus diferentes tipos.

1.2.4. INDUSTRIA MADERERA

El lijado es el método más eficiente a la dimensión y acabado de piezas planas de madera tales como paneles, marcos y puertas. Para la cual los abrasivos ofrecen una línea completa de alto rendimiento para todo tipo de maderas duras, blandas, y paneles de productos manufacturados.

Por tal razón los abrasivos aportan en gran manera al desarrollo de la industria maderera ya que forman parte indispensable de cada uno de los procesos de producción a continuación detallados.

- Acabado y pulido de triple y aglomerados
- Acabados de poliéster
- Marcos y molduras
- Pisos y parquet

Ilustración No 11: Industria Maderera



FUENTE: www.fotosearch.es

ADAPTADO POR: Autores

Es la industria que más demanda los abrasivos revestidos, desde su uso en el tratamiento de la madera en blanco y el conformado, hasta el acabado final de los muebles, y desde procesos mecánicos de gran precisión con bandas anchas, hasta procesos manuales de acabado.

1.2.5. INDUSTRIA DEL CALZADO

Una de las industrias en crecimiento que posee el Ecuador es la del calzado, razón por la cual los abrasivos brindan un soporte al desarrollo de ésta con la facilitación del trabajo a realizarse en este sector aportando de esta manera a la reducción de costos y de tiempos de producción muy necesarios para ser competitivos.

Las lijas en el calzado son empleadas fundamentalmente en el proceso de pegado de la planta con el armazón, ya que esta debe tener una gran adherencia por ser una de las partes primarias en este proceso; la lija desbasta la superficie a ser cubierta de pegamento debido a que las plantas de los zapatos poseen una laca protectora, para lo cual se emplean abrasivos de granulación extra gruesos.

Además de lo anteriormente nombrado se la utiliza en los siguientes procesos:

- Acabados rústicos
- Diseño
- Corte de materiales
- Preformados de suelas y tacones

Ilustración No 12: Máquina Lijadora de Planta de Calzado



FUENTE: www.fotosearch.es

ADAPTADO POR: Autores

1.2.6. INDUSTRIA DE LA TENERÍA (TALABARTERÍA)

En el Ecuador la industria del cuero posee grandes referentes de calidad y excelentes diseños gracias a los abrasivos, debido a que se lo emplea en los acabados más finos y novedosos que al cuero se le puede realizar.

En la industria del cuero los abrasivos pueden aportar en las siguientes áreas:

- Pieles para bolsos
- Pieles para la confección

Ilustración No 13: manufactura de la Industria del Cuero – Acabado Mediante Lija



FUENTE: www.mydowntown.com.ar
ADAPTADO POR: Autores

En los mercados de la tenería y el calzado los abrasivos revestidos se utilizan para el lijado y acabado de materiales como cueros, pieles, carnazas y materiales sintéticos que se emplean en la fabricación de accesorios y productos de piel.

1.2.7. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO

Las características de los plásticos se adaptan hoy en día exactamente a las exigencias de la producción. Esto ha generado una variedad de plásticos que han sustituido incluso a otros materiales como el acero, metales no férricos y madera.

En la producción de piezas de plástico se forman rebabas, sobre todo en las juntas de separación de las herramientas de prensa o moldes de inyección. Estas rebabas, que según el plástico pueden ser flexibles o rígidas, con o sin fibra, se pueden eliminar con productos abrasivos en presentaciones de bandas debido a la comodidad que esta herramienta presta a la persona o a la maquinaria que la emplea.

Además, en la industria del plástico las lijas desempeñan una gran labor especialmente en el área de pulido y acabado, zona en la cual se emplean abrasivos en granos extrafinos los cuales sirven para brindar acabados de alta calidad a este tipo de productos:

- Acetato de celulosa
- Molduras plásticas
- Poliéster
- Vinil

Ilustración No 14: Demostración del Acabado en Materiales Plásticos



FUENTE: media.photobucket.com

ADAPTADO POR: Autores

En este mercado los abrasivos revestidos se utilizan para los procesos de afinado y detallado de los diferentes tipos de plásticos, acrílicos y fibras de vidrio; en el conformado de piezas, pulido de superficies y el mantenimiento a la matricería o moldes de inyección.

1.2.8. INDUSTRIA DEL VIDRIO

Una de las industrias donde prima el diseño y acabados de excelente calidad, que demanda productos que le brinden cualidades para realizar este tipo de trabajo y obtener un mejor producto son los abrasivos, los cuales se lo emplea en:

- Botellas
- Cinescopio
- Cristal
- Parabrisas
- Vidrio plano
- Biselado

Ilustración No 15: Demostración del Biselado en Vidrio



FUENTE: img.alibaba.com
ADAPTADO POR: Autores

En este sector los abrasivos revestidos se usan para aplicaciones de desbaste y biselado de vidrios planos en serie, de parabrisas automotrices, cinescopios, espejos y cristalería en general.

1.2.9. INDUSTRIA DE LA CERÁMICA

La industria de la cerámica, muy conocida por grandes escultores ha empleado productos abrasivos para los acabados más exigentes que las personas requieren, además los abrasivos no solo aportan de manera artesanal a este sector, en las grandes empresas colaboran dando a la superficie de los inodoros, yacuisis y lavamanos diseños moldeados los cuales hacen que estos productos estén de conformidad a lo demandado.

En este sector la lija se lo utiliza como un artículo para acabados el cual se emplea además de lo expuesto en:

- Electroodos
- Bujías
- Utensilios para el hogar
- Esculturas

Ilustración No 16: Demostración del Acabado en Grifería



FUENTE: www.laoruga.de
ADAPTADO POR: Autores

1.3. ANTECEDENTES DE FANDELI – REPRESENTACIONES ACAZA

1.3.1. FANDELI EN MÉXICO

De acuerdo a lo publicado en la página web de FANDELI, www.fandeli.com.mx, “La historia de FANDELI se remonta a algunos años antes de la Revolución, en que la familia Pérez Fernández vivía en la ciudad antigua de Chalchihuites, zona minera de Zacatecas. Don Esteban Pérez Fernández era hijo de Don Santos Pérez Moreno, un conocido minero en la región. A la entrada del Ejército de Villa a Chalchihuites, la familia fue llevada al consulado de Durango. Don Santos y su hijo Esteban tomaron el tren en San Luis Potosí y se dirigieron a la capital. Poco traían de sus pertenencias, pero confiaron como tantos hombres de ese tiempo que en la capital les iría mejor. Así podrían traer después a la familia. No fue difícil que Don Esteban encontrara una colocación en la Casa Cesna, donde se vendían al mayoreo diversos artículos ferreteros, y tomar contacto con los sistemas de lijado traídos del extranjero y el producto llamado "lija".

Don Esteban, una vez habiendo traído a su familia del norte, la establece en una de las calles del centro. Para 1921 compra una tlapalería llamada "EL MARTILLAZO" en la calle de la Rivera de San Cosme. Su contacto con comerciantes y vendedores le permitieron madurar la idea de fabricar las primeras máquinas para la fabricación de los procesos de lija”.⁶

⁶ <http://www.fandeli.com.mx>

1.3.2. FANDELI – REPRESENTACIONES ACAZA EN ECUADOR

De acuerdo a lo publicado en la página oficial de Representaciones ACAZA S.A, www.repacaza.com, “Representaciones ACAZA S.A nace el 29 de junio de 1965 en el Ecuador, con 44 de experiencia en el mercado ferretero. Actualmente posee su matriz en la ciudad de Quito con sucursales en Cuenca y Guayaquil a través de las cuales distribuye para todo el Ecuador”.⁷

⁷ <http://www.repacaza.com>