UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA

Mon
658.11
P438
2012

INGENIERIA INDUSTRIAL

TÍTULO:

"Estudio de Pre-factibilidad para la Instalación de una ferretería ubicada en Ciudad Sandino"

ELABORADO POR:

Br. Oriana Lucía Pérez Flores.

Br. Jessenia Carolina Santana Avilés.

TUTOR:

Ing. Juan Agustín Cáceres Antón

Managua, Nicaragua 21 de Noviembre de 2012

Dedicatoria

Quiero dar infinitas Gracias a mi Padre Dios por el don de la vida, por ser mi guía y protector, por la sabiduría que me otorgo para alcanzar esta etapa importante, la culminación de mis estudios universitarios.

En este trabajo se plasman todos mis esfuerzos. Dedico todo esto este esfuerzo a las personas que siempre estuvieron a mi lado brindándome apoyo y ánimo para continuar adelante, quienes depositaron su completa confianza en mí porque sabían que podía cumplir con esta meta personal. Ellos son:

Mi amada Madre LUISA PÉREZ que me siempre me ha guiado con mucho amor, dedicación, consejos. Ella es un gran ejemplo para mí y me a demostrado la clase de persona que aspiro ser.

A mis hermanos: Orietta por apoyarme en todo momento y a Cristóbal todo esto lo he hecho de una forma muy especial por ti.

A mis abuelitos, primos, tías porque siempre han estado apoyándome.

A mi querida tía-madrina Noradriana Castro y su familia, han sido muy importantes en mi vida.

A mis amigos por estar a mi lado, impulsándome a seguir adelante

A mi compañera Jessenia Santana por la colaboración en este trabajo.

Este triunfo no es solo mío, es de todos ustedes. Solo me resta agradecerles nuevamente por ser parte de este logro y de mi vida. De no haber sido por ustedes esto no hubiese sido posible.

Br. Oríana Pérez

Dedicatoria

Le agradezco infinitamente a mi padre celestial por toda su ayuda lo que hizo posible alcanzar este gran logro de mi vida. Gracias Jesús por estar siempre conmigo…. Este logro te pertenece! Por que se que tu tiene planes de bien para mi vida y poco a poco se están cumpliendo.

Mil gracias le doy a mi Madre por toda su ayuda, por motivarme a seguir adelante y darme su apoyo incondicional. Gracias por ser un ejemplo para mi, gracias por haber sido padre y madre y aunque se que no fue fácil pero fue muy valiente.

A mi esposo por su ayuda y apoyarme en todo momento.

A mi hermana por su ayuda incondicional que ha sido muy importante para mi.

A mi abuelita que ha sido tan linda conmigo y por todo su apoyo…

Y a mi princesa Stefany Solis quien ha sido un motivo muy grande por el cual tengo que seguir esforzándome y seguir a delante.

Br. Jessenia Santana

Agradecimiento

Le damos infinitas Gracias a Dios por el don de la vida, por brindarnos salud y por permitirnos llegar a esta etapa muy importante que es la culminación de mis estudios universitarios.

A mi nuestras madres por impulsarnos siempre a seguir adelante, por brindarme su amor, apoyo incondicional en todo momento y por todos los esfuerzos para que este sueño se pudiera hacer posible. A nuestros hermanos y resto de familiares.

A nuestro tutor el Ingeniero Agustin Cáceres por guiarnos en la elaboración de este trabajo.

A nuestros amigos que colaboraron en la elaboración de este trabajo por su atención, apoyo incondicional, muchisimas gracias por ser tan amables con nosotras.

A todas estas personas muchas gracias.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto “Estudio de Prefactibilidad para la instalación de una Ferretería Ciudad Sandino”, determino la viabilidad de la implementación del mismo.

Para la realización de este proyecto primeramente se efectuó un Estudio de Mercado que tuvo como propósito investigar si existe un interés real en el mercado por adquirir dicho servicio. Para esto se realizó una encuesta, la cual dio como resultado que el 99% de los encuestados están dispuestos a adquirir el servicio. Esto permitió calcular una demanda insatisfecha de la cual se absorberá un 5%. El precio para cada uno de los productos contara con un margen de utilidad del 25%, siendo este un margen de ganancia aplicado en el mercado.

Seguidamente se continuó con el Estudio Técnico, en el cual se determinó la localización, el tamaño del proyecto se determino por el espacio físico del edificio disponible, que mide un total de 1,500 vrs.$^{2.}$ La distribución de las diferentes áreas de la ferretería se realizó con el fin de mantener las condiciones óptimas de seguridad y bienestar, para quienes hagan uso de ellas. El mobiliario y equipos serán adquiridos en el país, en la Ciudad de Managua por lo que no es necesario importarlos, evitando así costos en transporte. También se determinaron los Aspectos organizacionales y legales de la ferretería.

Se realizo un Estudio Financiero en el que se determinaron los costos en los que incurrirá el proyecto, entre ellos: Costos de Venta, Gastos Pre-Operativos, Gastos Administrativos, Gastos Financieros y el pago al Principal. Al analizar estos costos y los ingresos por ventas se obtuvo los flujos netos de efectivo sin Financiamiento y Con Financiamiento.

El monto correspondiente a la Inversión Total es de **U$ 28,951.09** que incluye Inversión en Activos Fijos, Pre-Operativos y Capital de Trabajo.

Posteriormente se realizó la Evaluación Financiera utilizando el método de VPN y TMAR, obteniendo los siguientes resultados:

- Se determinó que sin financiamiento trabajando con una TMAR del **25.81%** el proyecto es viable económicamente, ya que se obtuvo un **VPN= U$7,362.62**.
- Analizándolo con financiamiento trabajando con una TMAR MIXTA de **19.25%**se obtuvo que también es viable, ya que se obtiene un VPN= U$**3,312.21**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN…… 1
ANTECEDENTES…… 2
OBJETIVOS…… 3
JUSTIFICACIÓN…… 4
MARCO TEÓRICO…… 5
DISEÑO METODOLÓGICO…… 21

CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Introducción **29**

1.2 Objetivos **30**

1.3 Definición del Servicio **31**

1.4 Identificación del Mercado **31**

1.4.1 Fuentes Primarias 31

1.4.2 Sector al que va dirigido 31

1.4.3 Medición e interpretación de Fuentes Primarias 31

1.4.4 Tipo de Muestreo 32

1.4.5 Resultados de la Encuesta..... 34

1.5 Información Secundaria..... 42

1.5.1 Análisis de la Competencia 42

1.5.2 Plaza (Proveedores)..... 43

1.6 Definición de la Demanda..... 44

1.6.1 Proyección de la Demanda…..... 45

1.7 Análisis de la Oferta..... 46

1.8 Consumo Per Cápita 46

1.9 Balance Oferta-Demanda..... 47

1.10 Absorción de la Demanda 48

1.11 Análisis de los Precios 48

1.11.1 Proyección de los Precios 49

1.12 Canales de Comercialización 49

1.13 Publicidad 50

1.14 Promoción..... 51

1.15 Análisis de Oportunidades y Amenazas 51

1.16 Misión y visión 52

Conclusiones 53

CAPITULO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.1 Introducción 55

2.2 Objetivos 56

2.3 Localización Óptima del Proyecto 57

2.3.1 Análisis de las Alternativas 57

2.3.2 Método de Evaluación por Puntos 58

2.3.2.1Macro localización 60

2.3.2.2 Micro localización 60

2.4 Ingeniería del Proyecto 60

2.4.1 Descripción del Proceso de Servicio 60

2.4.2 Diagrama de Flujo del Proceso de Servicio 61

2.5 Determinación de Mobiliarios y Equipos 62

2.5.1 Equipos del Área de Administración 63

2.5.2 Transporte 69

2.5.3 Fuente de los Equipos 70

2.6 Tamaño y capacidad del equipo 70

2.6.1 Distribución de Planta 70

2.6.2 Cálculo de las Áreas 71

2.7 Seguridad e Higiene 72

2.7.1 Orden y Limpieza 72

2.7.2 Botiquín de Primeros Auxilios 73

2.7.3 Riesgo de Incendio 73

2.7.4 Extintores 74

2.7.5 Emergencias 74

2.7.6 Mapa de Riesgo 74

2.7.7 Señalización 75

2.8 Organización General de la Empresa 76

2.8.1Esquema estructural de la organización de la Empresa 76

2.8.2 Descripción y Análisis de los Cargos 77

2.8.3 Método de Valuación por Puntos 78

2.8.3.1 Factores de Evaluación 83

2.8.3.2 Ponderación de los Factores de Evaluación 84

2.8.3.4 Montaje de Escala de Puntos 85

2.8.3.5 Niveles Salariales 86

2.9 Marco Legal de la Empresa 86

2.9.1 Requisitos para la Inscripción en el Registro Mercantil 87

2.9.2 Requisitos de inscripción en la Dirección General de Ingresos (DGI) 88

2.9.3 Requisitos para la apertura de matrícula en la Alcaldía 90

2.9.4 Requisitos para el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio 91

2.9.5 Requisitos para la afiliación de un empleador en el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) 91

2.9.6 Requisitos para emisión de Facturas Comerciales 92

Conclusiones 93

CAPITULO III

ESTUDIO FINANCIERO

3.1 Introducción 95

3.2 Objetivos 97

3.3 Inversión Inicial en Activos Fijos y Diferidos 98

3.3.1 Obras Civiles 98

3.3.2 Mobiliarios y Equipos..... 98

3.3.2.1 Depreciación……99

3.3.3 Inversión Inicial de Activo Diferido……. .... .100

3.3.4 Presupuesto de Activo Fijo y Diferido……... .102

3.4 Determinación de los Costos…….103

3.4.1 Costos de Administración……..... .103

3.4.1.1 Servicios Básicos…….. ..... .103

3.4.1.1.1 Costo de Energía…… 103

3.4.1.1.2 Costo de Agua…… 105

3.4.1.1.3 Gasto de Teléfono…… 107

3.4.1.1.4 Costo de Internet…….. 107

3.4.1.2 Costo del Personal……..….. 108

3.4.1.3 Artículos de Oficina……..… 110

3.4.1.4 Presupuesto de Administración…….. **113**

3.4.2 Costos de Ventas……. 113

3.4.2.1 Mantenimiento……. 113

3.4.2.2 Publicidad……. 114

3.4.2.3 Combustible…….. 114

3.4.2.4 Personal de Venta…… 116

3.4.2.5 Presupuesto de Venta…… 117

3.4.2.6 Costos de Compra…….. 118

3.5 Cálculo Del Capital de Trabajo……119

3.6 Determinación del Punto de Equilibrio……..119

3.6.1 Costos Fijo y Costos Variables……120

3.6.2 Ingresos totales……..... 121

3.7 Financiamiento de la Inversión…… 122

3.7.1 Inversión Inicial…… 122

3.7.2 Préstamo…….. 122

3.7.3 Financiamiento……. 123

3.8 Estado de Resultado en Pro-Forma……... 124

3.8.1 Estado de resultado sin financiamiento…….. 125

3.8.2 Estado de resultados con financiamiento…… 126

3.9 Balance General……...128

Conclusiones…….. 129

CAPITULO IV

ANÁLISIS FINANCIERO

4. Evaluación Financiera…….. 131

4.1 Introducción…….. 131

4.2 Objetivos…… 132

4.3 Evaluación del Proyecto Sin Financiamiento…….. 133

4.3.1 Determinación de la TMAR…… 133

4.3.2 Valor Presente Neto Sin Financiamiento…… 134

4.3.2.1 Flujo Neto de Efectivo Sin Financiamiento……..... 135

4.3.2.2 Flujos Netos Descontados…….. …….135

4.3.3 Tasa Interna de Rendimiento Sin Financiamiento……. 136

4.3.4 Plazo de Recuperación…… 136

4. 4 Evaluación del Proyecto Con Financiamiento……. 137

4.4.1 Determinación de la TMAR……. 137

4.4.2 Valor Presente Neto Con Financiamiento……. 138

4.4.2.1 Flujo Neto de Efectivo Con Financiamiento…….. 138

4.4.2.2 Flujos Netos Descontados Con Financiamiento……. 139

4.4.3 Tasa Interna de Rendimiento Con Financiamiento…… 140

4.4.4 Plazo de Recuperación…… 140

4.5 Selección de la Mejor Alternativa de Inversión……. 141

4.6 Conclusión…… 142

Recomendaciones……. 143

Bibliografía…….. 144

Anexos

INDICE DE TABLAS

CAPÍTULO I: ESTUDIO DE MERCADO

Tabla I.1: Barrios Estratificados…….. 34

Tabla I.2: Proveedores……. 44

Tabla I.3: Proyección de la Demanda……. 45

Tabla I.4: Oferta Anual…….. 46

Tabla I.5: Consumo Per Cápita…… 47

Tabla I.6: Balance Oferta-Demanda…… 47

Tabla I.7: Proyección de la Absorción de la Demanda……. 48

CAPÍTULO II: ESTUDIO TÉCNICO

Tabla II.1: Localización Optima de la Planta……. 59

Tabla II.2: Mobiliario y Equipo…….. 63

Tabla II.3: Mobiliario y Equipo……..... 64

Tabla II.4: Mobiliario y Equipo……..... 65

Tabla II.5: Mobiliario y Equipo……..... 65

Tabla II.6: Mobiliario y Equipo……..... 66

Tabla II.7: Mobiliario y Equipo……..... 66

Tabla II.8: Mobiliario y Equipo……..... 67

Tabla II.9: Mobiliario y Equipo…….. 68

Tabla II.10: Mobiliario y Equipo…… 68

Tabla II.11: Distribuidores de los Equipos…… 70

Tabla II.12: Áreas de la Planta…….. 71

Tabla II.13: Botiquín de Primeros Auxilios……... 73

Tabla II.14: Factores de Evaluación……..83

Tabla II.15: Fijación de Puntaje por Cargo……...84

Tabla II.16: Puntaje Final por Cargo…… 85

Tabla II.17: Determinación de Salario Mínimo……86

Tabla II.18: Obligaciones del Empleador……..89

CAPÍTULO III: ESTUDIO FINANCIERO

Tabla III.1: Inversión en Activo Diferido……... 98

Tabla III.2: Mobiliario y Equipo…….. 98

Tabla III.3: Depreciación de Mobiliario y Equipo…… 100

Tabla III.4: Proyección de la Depreciación……..100

Tabla III.5: Gastos Pre-Operativos……... 101

Tabla III.6: Amortización de Gastos Pre-Operativos…… 101

Tabla III.7: Proyección de Amortización…….. 102

Tabla III.8: Presupuesto de Activo Fijo y Diferido…….. 102

Tabla III.9: Total a Invertir…….. 102

Tabla III.10: Proyección de la Tasa de Inflación……103

Tabla III.11: Costos de Energía…… 104

Tabla III.12: Precio Promedio Proyectado de Energía Eléctrica……..105

Tabla III.13: Proyección de Precio Proyectado de Energía Eléctrica……. 105

Tabla III.14: Consumo de Agua…… 106

Tabla III.15: Costo Total de Agua…….. 106

Tabla III.16: Proyección del Costo Total de Agua……..107

Tabla III.17: Costo de Teléfono……107

Tabla III.18: Proyección del Costo de Teléfono……..107

Tabla III.19: Costo de Internet……...107

Tabla III.20: Proyección del Costo de Internet……108

Tabla III.21 Costo del Personal de Administración……. 109

Tabla III.22: Proyección del Costo de Personal de Administración…… 110

Tabla III.23: Costo de Artículos de Oficina…… 110

Tabla III.24: Proyección de los Costos de Artículos de Oficina……...111

Tabla III.25: Otros Gastos……..112

Tabla III.26: Proyección de Otros Gastos……112

Tabla III.27: Presupuesto de Administración……113

Tabla III.28: Costo de Mantenimiento……113

Tabla III.29: Proyección de Costo de Mantenimiento……...114

Tabla III.30: Proyección de los Costos de Publicidad……114

Tabla III.31: Promedio de Consumo de Combustible…… 115

Tabla III.32: Proyección del Precio Promedio de Gasolina Regular…….. 115

Tabla III.33: Precio Promedio del Diesel…… 116

Tabla III.34: Proyección del Costo de Combustible…….. 116

Tabla III.35: Costo de Personal de Venta……117

Tabla III.36: Proyección del Costo de Personal de Venta…… 117

Tabla III.37: Presupuesto de Venta……..117

Tabla III.38: Costo de Compra…….. 118

Tabla III.39: Proyección del Costo de Compra……...118

Tabla III.40: Capital de Trabajo……119

Tabla III.41: Punto de Equilibrio…… 120

Tabla III.42: Costos Fijos y Variables…….. 120

Tabla III.43: Ingresos Totales…… 121

Tabla III.44: Inversión Total…….. 122

Tabla III.45: Préstamo…… 122

Tabla III.46: Pago de la Deuda…… 123

Tabla III.47: Estado de Resultado Sin Financiamiento…… 125

Tabla III.48: Estado de Resultado Con Financiamiento……127

Tabla III.49: Balance General…….... 129

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS FINANCIERO

Tabla IV.1: Flujos Netos de Efectivo Sin Financiamiento…….. 135

Tabla IV.2: Flujos Descontados Sin Financiamiento…….. 135

Tabla IV.3: Cálculo de VPN; TIR y Plazo Recuperación Sin Financiamiento….. 137

Tabla IV.4: Inversión Con Financiamiento……137

Tabla IV.5: Calculo de la TMAR MIXTA……... 138

Tabla IV.6: Flujos Netos de Efectivo Con Financiamiento……139

Tabla IV.7: Flujos Descontados Con Financiamiento……139

Tabla IV.8: Calculo de VPN; TIR y Plazo de Recuperación Con Financiamiento..140

Tabla IV.9: Selección de la Mejor Alternativa de Inversión……141

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I: Productos a ofertar**…….** ii

Anexo II: Encuesta realizada a los Consumidores**…….**xxvi

Anexo III: Encuesta realizada a la Competencia**……..** xxix

Anexo IV: Tabla de Censo Poblacional de Ciudad Sandino**……** xxxi

Anexo V: Proyección de la Población**……** xxxii

Anexo VI: Rango de Edades…… xxxiii

Anexo VII: Cálculo de n…… xxxiv

Anexo VIII: Estratificación de las Encuestas…….. xxxv

Anexo IX: Análisis de Precios…… xxxvi

Anexo X: Proveedores…… lxx

X.1 FERROMAX…….. lxx

X.2 FETESA…….. lxxii

X.3 IMPORTACIONES MAOS……lxxiii

X.4 INDENICSA…… lxxiv

Anexo XI: Cotizaciones…… lxxv

XI.1 Estanterías y Sistemas…….. lxxv

XI.2 Librería Gonper…… lxxvi

XI.3 Librería Y Distribuidora Jardín…….. lxxvii

XI.4 Mega Image……. lxxviii

XI.5 Standardeteel. S.A……. lxxxi

Anexo XII: Aspectos Legales……. lxxxii

XII.1 Alcaldía municipal de ciudad Sandino……. lxxxii

XII.2 Dirección General De Ingresos……. lxxxiii

XII.3 Ministerio de Hacienda Y Crédito Público……... lxxxiv

Anexo XIII: Proyección de la Tasa de Inflación…….. lxxxv

XIII.1 Indicadores macroeconómicos……... lxxxv

XIII.2 Cuadro resumen…… lxxxvi

XIII.3 Gráfico……. lxxxvii

Anexo XIV: Presupuesto de Compras……. lxxxvii

INTRODUCCIÓN

Las ferreterías son establecimientos comerciales, que representan una nueva alternativa de negocios, debido a la gran importancia que han alcanzado ya que están dedicadas a la venta de herramientas y materiales de construcción que ayuda a mejorar las condiciones de infraestructura y comodidad de los hogares nicaragüenses.

La aparición de las ferreterías se dio desde el año 1915 siendo una de las primeras la "Ferretería Lugo", dicha empresa goza de gran prestigio y ha sido pionera en hacer de estas empresas una nueva alternativa de negocio atrayendo de una manera más fácil a los clientes debido a la diversidad de los productos, calidad ofertada y sus precios favorables.

En Nicaragua el mercado de las ferreterías está muy saturado y para lograr visualizar un fácil acceso de una nueva propuesta en el ramo ferretero he incursionar en dicho mercado atrayendo de manera sutil a los consumidores que tienen expectativas cada vez mayores, se debe de presentar una gama de nuevos productos competitivos, complementándose con la producción y exportación de los mismos de tal manera que tengan mayor valor agregado, crecientes grados de diferenciación que cumplan con los requisitos que exigen los consumidores, dando soluciones integradas a sus necesidades, como consecuencia del proceso de apertura y globalización.

Además en la actualidad el sector ferretero está lleno de productos importados, sin menos cabo de los productos nacionales, debido a esta situación es necesario identificar las fortalezas y debilidades que implica aperturar una ferretería.

El presente trabajo se enmarcará en realizar un estudio de pre factibilidad para la instalación de una ferretería en la ciudad de Managua.

ANTECEDENTES

Managua es el departamento con la mayor actividad económica del país, siendo sus principales rubros la industria y el comercio. Managua está dividida en siete distritos, en tres de ellos y en uno de sus municipios, es en donde se pretende realizar el estudio para determinar la localización.

La gran concentración habitacional convierte a Managua en el lugar ideal para establecer negocios, sin embargo en algunas zonas o distritos la falta de un buen lugar de comercialización cercano que brinde una gama de productos a buen precio y con excelente servicio es considerado uno de los principales problemas existente para muchos de los pobladores.

Con el auge de la construcción se demanda la necesidad de lugares que brinden todos los insumos para realizar esta actividad al alcance de las necesidades en lugar, tiempo y economías.

Se planteará la apertura de una ferretería que brinde a los consumidores una alternativa para adquirir productos de alta calidad, a un buen precio, con buen servicio que satisfaga las necesidades y exigencias de los clientes que son cada vez mayores. Esta idea surge del Ing. Gerald Sequeira, propietario de la "Bloquera Sequeira" quien noto que los clientes que visitaban la misma demandaban una diversificación de productos, esto motivo a él y a sus socios a aperturar una ferretería para satisfacer las necesidades de los consumidores. Esta tendrá por nombre "Grupo Bethel Ferretería S.A" la cual es una sociedad de los Ing. Gerald Sequeira, Moisés Campos y Víctor Sequeira.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Elaborar un estudio de pre factibilidad para la instalación de una ferretería en la ciudad de Managua, departamento de Managua.

ESPECÍFICOS:

- Analizar la situación de este tipo de negocio y la rentabilidad del mismo.

- Cuantificar la demanda actual y potencial de productos ferreteros a través de un estudio de mercado.

- Determinar las estrategias de comercialización para lograr el cumplimiento de la demanda estimada.

- Elaborar un estudio técnico para determinar la macro y micro localización, así como cuantificar los requerimientos de equipos y personal que el proyecto requeriría.

- Cuantificar los requerimientos financieros y flujos efectivo, por medio de un estudio financiero.

- Determinar la rentabilidad financiera utilizando valor presente neto (VPN) y la TIR, análisis financiero.

JUSTIFICACIÓN

La instalación de una ferretería en la ciudad de Managua, ayudaría a cumplir con las exigencias de los clientes y satisfacer sus necesidades ofreciéndoles: precios favorables, mayor rendimiento y un lugar seguro donde puedan comprar y evitar movilizarse para ahorrar tiempo y dinero ya que son factores de mucha utilidad.

Con el presente estudio se pretende satisfacer la presencia de una demanda insatisfecha. La poca competencia existente en el mercado proporciona una oportunidad de inversión y fácil introducción en la zona. Ayudará a la economía de la ciudad, ya que generará empleos directos e indirectos iniciando por el personal de construcción hasta los trabajadores fijos que se necesitan para iniciar operaciones.

Será de gran provecho para los inversionistas, porque desarrollan estrategias para recuperar en poco tiempo la inversión, contrarrestando las posibles amenazas y riesgos existentes buscando obtener frutos satisfactorios a corto y mediano plazo.

Finalmente se pretende beneficiar a Proyenicsa quienes obtendrían los materiales necesarios para la ejecución de sus proyectos.

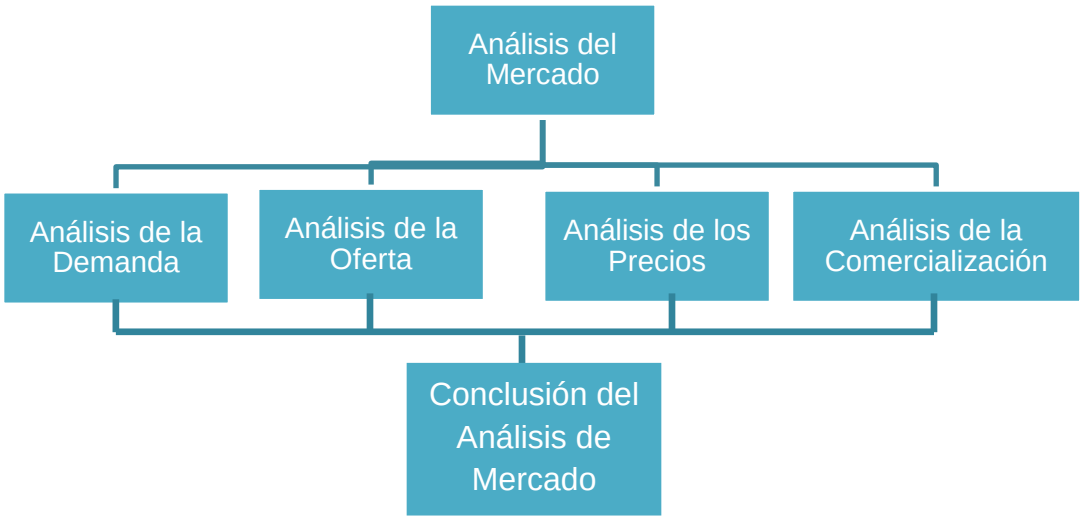
MARCO TEÓRICO

Estudio de Pre-Factibilidad

El estudio de pre-factibilidad comprende el análisis técnico económico de las alternativas e inversión que dan solución al problema planteado. Los objetivos de la pre-factibilidad se cumplirán a través de la preparación y evaluación de proyectos que permitan reducir los márgenes de incertidumbre a través de la estimación de los indicadores de rentabilidad socioeconómica y privada que apoyan la toma de decisiones de inversión. La fuente de información debe provenir de fuente secundaria.

Los elementos que conforman el estudio de Prefactibilidad son:

Estudio de mercado[1]: El Estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados. A continuación se presentan las partes del estudio de mercado:



[1]Gabriel Baca Urbina: Evaluación de proyectos. Quinta Edición, página 2.

Mercado[2]: Es una institución social en la que los bienes, servicios y factores productivos se intercambian libremente. En el mercado es donde las personas reflejan sus intereses, deseos y la jerarquización de sus necesidades. También los productores reflejan sus condiciones de costos y de tecnología. La interacción de ambos determinará un mecanismo que generalmente es óptimo.

Mercado Cautivo: Se denomina mercado cautivo a aquel en el cual existen una serie de barreras de entrada que impiden la competencia, y convierten al mercado en un monopolio u oligopolio. Es el contrario al libre mercado.

Nicho de Mercado: Es un término de mercadotecnia utilizado para referirse a una porción de un segmento de mercado en la que los individuos poseen características y necesidades homogéneas, y estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado.

Mercado Perfecto: Es aquel, en el que intervienen multiplicidad de compradores y vendedores, el producto es homogéneo, el comportamiento de los consumidores es racional frente al precio y existe libertad de entrada y salida del mercado, o libre concurrencia por parte de las empresas.

Mercado Imperfecto: Es aquel que no cumple todos los requisitos exigidos en el ítem anterior.

Mercado Meta: Es el grupo de clientes reales o potenciales dentro de un mercado de productos en particular hacia el cual una organización dirige sus metas de mercadotecnia.

[2] http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/mdeohiram.htm.

Análisis de las 4 p[3]

1. **Producto/ Servicio**
2. **Precio**
3. **Plaza**
4. **Promoción**

DEMANDA[4]

El termino demanda se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir durante un periodo determinado de tiempo y según determinadas condiciones de precio, calidad, ingresos, gustos de los consumidores, etc.

Análisis de la Demanda: El principal propósito es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar, la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias.

Para los efectos del análisis la demanda se pueden clasificar en varios tipos:

- ✓ Según su oportunidad en dos tipos:

1. **Demanda Satisfecha:** Lo que se ofrece al mercado es exactamente lo que éste requiere. Se pueden reconocer dos tipos de demanda insatisfecha.

[3]Plan de negocios enciclopedia de la pequeña media empresa Editorial Océano.

[4]http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no13/tipomarketdemanda.htm

1.1 **Satisfecha Saturada**: Es aquella que ya no puede soportar una mayor cantidad del bien o servicio en el mercado, pues se está usando plenamente. Es muy difícil encontrar esta situación en un mercado real.

1.2 **Satisfecha no Saturada:** Es aquella que se encuentra aparentemente satisfecha, pero que se puede hacer crecer mediante el uso adecuado de herramientas mercadotécnicas, como las ofertas y la publicidad.

2. **Demanda Potencial Insatisfecha:** Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

✓ En relación con su necesidad, se encuentran dos tipos:

1. **Demanda de Bienes Sociales y Nacionalmente Necesarios**: Son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, están relacionados con la alimentación, vestido, vivienda y otros rubros.

2. **Demanda de Bienes no Necesarios o de Gusto**: Es prácticamente en llamado consumo suntuario, como la adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de este tipo. En este caso la compra se realiza con la intención de satisfacer un gusto y no una necesidad.

OFERTA[5]**:** Es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado. Hay diferentes tipos de oferta:

Oferta Competitiva o de Mercado Libre: Es en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores el mismo artículo, que la participación en el mercado está determinado por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al

[5]http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no13/tipomarketoferta.htm

consumidor. También se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado.

Oferta Oligopólica: Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para si industria. Tratar de penetrar en ese tipo de mercado no solo es riesgoso sino en ocasiones hasta imposible.

Oferta Monopólica: Es en la que existe un solo productor del bien o servicio y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único. Si el productor domina o posee más del 95% del mercado siempre impondrá el precio y la calidad.

La Oferta se analiza de la siguiente forma: Es necesario establecer factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta, hay que recabar datos de fuentes primarias y secundarias. Sin embargo habrán datos muy importantes que no aparecen en fuentes secundarias y es necesario realizar impuestos. Entre los datos indispensables están:

- Localización.
- Calidad y precio de los productos.
- Inversión fija.
- Número de trabajadores.

Determinación de la Demanda Potencialmente Insatisfecha[6]: Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún vendedor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

[6]Gabriel Baca Urbina: Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, página 51.

Cálculo de la Demanda Potencialmente Insatisfecha: Cuando se tienen datos graficados de la oferta y demanda y sus proyecciones en el tiempo ya sea con dos o más variables, la demanda potencial se obtiene con una simple diferencia año con año del balance oferta-demanda y con los datos proyectados se pueden calcular la probable demanda potencial o insatisfecha en el futuro.

Competencia: Se refiere a la existencia de un gran número de empresas o personas, las cuales realizan la oferta y venta de un producto en un mercado determinado, en el cual también existen personas o empresas, denominadas consumidores o demandantes, las cuales, según sus preferencias y necesidades, les compran o demandan esos productos a los oferentes.

Tipos de Competencia:

- **Perfecta:** La competencia perfecta se refiere a aquella en la cual el número de personas o empresas que ofrecen y demandan un determinado producto es tan grande que dicho número se puede considerar infinito.

- **Imperfecta:** Se presenta competencia imperfecta cuando alguno de los agentes posee algún grado de control sobre los precios.

Precio[7]**:** Es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Análisis de los precios

- ✓ **Internacional**: Es el que se usa para artículos de importación-exportación.
- ✓ **Regional Externo**: Es el precio vigente solo en parte de un continente.
- ✓ **Regional Interno**: Es el precio vigente en solo una parte del país.
- ✓ **Loca**l: Precio vigente en una población o poblaciones pequeñas y cercanas.
- ✓ **Nacional**: Es el precio vigente en todo el país y normalmente lo tienen productos con control oficial de precio y artículos industriales muy especializados.

[7]Gabriel Baca Urbina: Evaluación de Proyecto, Quinta Edición, Página 53

Conocer el precio es muy importante porque es la base para calcular los ingresos futuros y hay que distinguir exactamente de que tipo de precio se trata y como se ve afectado al querer cambiar las condiciones en que se encuentra, principalmente el sitio de venta.

El Precio se determina de la siguiente forma: En cualquier tipo de producto/servicio hay diferentes calidades y diferentes precios, por tipo de establecimiento o calidad del producto/servicio.

Tipos de establecimientos:

- Detallistas.
- Mayoristas.
- Cadena de autoservicios.

Las siguientes condiciones favorecen el establecimiento de un precio bajo:

- Si el mercado es muy sensible al precio y un precio bajo estimula un mayor conocimiento del mercado.
- Los costos de producción y distribución disminuyen con la experiencia de la producción acumulada.
- Un precio bajo desalienta la competencia real y potencial.
- Dentro de la elaboración de un plan de negocios se toma en cuenta los siguientes aspectos a momento de analizar el precio de nuestros productos/servicios:
- Incluir el precio o rango de precios al cual se ofrece o se pretende ofrecer el producto/servicio y su fundamentación.
- Incluir un análisis de sensibilidad para sustentar el rango adoptado y demostrar la elasticidad de la demanda.
- Hacer referencia a la investigación de mercado para justificar el rango de precios adoptado.

- Incluir un análisis de los costos para dejar asentado cual es el punto de equilibrio y la rentabilidad estimada.
- Si se trata del lanzamiento de un nuevo servicio, es importante incluir un análisis de contribución marginal.

Para estructurar un precio podemos utilizar cualquiera de los métodos siguientes:

- **En función del costo total**: Para fijar un precio con base en este sistema se deben considerar todos los elementos que intervienen en los costos históricos reales.
- **En función de la contribución marginal**: El costo directo o marginal contribuyen de una manera muy efectiva en las decisiones y por tanto, la mayor parte de las empresas que se dedican a la exportación de sus productos tienen en este método un factor decisivo para fijar sus precios con una contribución marginal que les permita competir en los mercados nacionales.
- **En función del rendimiento de la inversión**: En la práctica se debe considerar un porcentaje mínimo de utilidad que debe ser integrado al precio por lo tanto, mediante una planeación adecuada, podremos determinar con toda anticipación cuales son los costos de nuestros servicios.

Proyección del precio de los productos[8]**:** Es indispensable conocer el precio del producto en el mercado, no por el simple hecho de saberlo, sino porque será la base para calcular los ingresos probables en varis años.

Comercialización: Es la acción que permite al productor hacer llegar al consumidor un bien o servicio con los beneficios de tiempo y lugar.

Canal de distribución: Es un conjunto de unidades organizacionales (fabricantes, mayorista y minoristas) que desempeñan todas las funciones

[8]Gabriel Baca Urbina: Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, página 56.

necesarias para llevar un producto desde un vendedor hasta un comprador final. Siempre se tratara de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista.

Tipos de canales de distribución:

- ❖ Canal directo (Circuitos cortos de comercialización).
- ❖ Canal indirecto

.

Estudio Técnico[9]

El estudio técnico comprende todo lo relacionado con el funcionamiento y operatividad del propio proyecto. Tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y costos de operación pertinentes a esta área.

El estudio técnico se realiza teniendo en cuenta:

- Localización óptima del proyecto.
- Mobiliario y Equipos.
- Mano de Obra requerida.
- Proceso de Servicio.
- Distribución de Planta
- Tamaño óptimo del proyecto
- Organigrama de la empresa.
- Aspectos Legales

Esto con el fin de verificar la posibilidad técnica del servicio en estudio.

[9]Gabriel Baca Urbina: Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, página 8.

- **Localización Óptima del Proyecto**: Tiene como propósito encontrar la ubicación más factible para el proyecto; es decir es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).

El estudio comprende la definición de criterios y requisitos para la ubicación del proyecto, la enumeración de las posibles alternativas de ubicación y la selección de la opción más ventajosa posible para las características específicas del mismo. Los factores que comúnmente influyen en la decisión de la localización de un proyecto son:

- Medios y costos de transporte.
- Disponibilidad y costo de mano de obra.
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento.
- Cercanía de mercado.
- Costo y disponibilidad de terrenos.

La selección de alternativa se realiza en dos etapas, que se detallan a continuación:

1. **Macro-localización**: Determina la región o territorio en donde será ubicada la empresa. Así como las características, ventajas y desventajas de este.
2. **Micro-localización:** Definida la región se elige la zona y dentro de esta la localidad para finalmente elegir el sitio preciso donde se llevara a cabo el proyecto.

- **Mobiliario y Equipos**: Estos deben ser acordes a lo que el proyecto requiera. Se debe considerar factores tales como: proveedor, precio, dimensiones, consumo de energía, costo de mantenimiento entre otros.

- **Mano de Obra Requerida**: El personal debe de tener experiencia en la rama del proyecto. El componente humano es el principal factor en el éxito de un negocio.

- **Planta:** Se describe el área de terreno, paredes, techo, ventanas, acondicionamiento de aire o ventilación, iluminación.

- **Distribución de Planta**: Refleja la ubicación de todas las áreas de la empresa, tales como: Oficina, espacios necesarios para la mano de obra directa e indirecta (baños y áreas comedor); así como mobiliario y equipo; almacenamiento del producto.

Principios básicos de la distribución de planta:

1. Integración total, consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.
2. Mínima distancia de recorrido al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales trazando el mejor flujo.
3. Utilización de espacio cubico, aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tiene espacios reducidos y su utilización debe de ser máxima.
4. Seguridad y bienestar para el trabajador, este debe ser uno de los objetivos fundamentales de la distribución.
5. Flexibilidad, se debe tener una distribución fácilmente reajustable a los cambios que exige el medio.

- **Tamaño óptimo de la planta:** El tamaño es definido como la capacidad de producción de bienes y servicios medidos en un periodo de tiempo definido y ofrecidos en el mercado.

- **Ingeniería de proyecto:** Su objetivo general es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y mobiliario, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener el local.El estudio de ingeniería está orientado a buscar una "función de servicio" que optimice la utilización de los recursos disponibles para la elaboración del bien o servicio.

Análisis administrativo: Incluye la organización de recursos humanos, organigrama general de la empresa y su marco legal.

- **Organigrama**: Un organigrama es la representación gráfica de la estructura organizativa, con carácter intransferible, de algunos aspectos de la estructura de una organización. Los principales son: división del trabajo, distintas unidades, y posiciones existentes, criterio de agrupación entre dichas unidades y cauce del flujo de autoridad. El organigrama es el esqueleto de la organización, una foto en un momento dado.

El Organigrama tiene doble finalidad:

- Desempeña un papel informativo, al permitir que los integrantes de la organización y de las personas vinculadas a ella conozcan, a nivel global, sus características generales.
- De instrumento para el análisis estructural al poner de relieve, con la eficacia propia de las representaciones gráficas, las particularidades esenciales de la organización representada.

ESTUDIO FINANCIERO

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación financiera. Incluye detalles de las inversiones del

proyecto, clasificado en inversiones fijas y diferidas del capital de trabajo y estimaciones en cuanto a venta, gastos de administración, gastos financieros y pago de impuestos. Además refleja las proyecciones financieras, el balance de resultados, estado de pérdidas y ganancias y flujos proyectados.

- **Determinación de los costos**: El costo es un desembolso en efectivo en el pasado, presente o en el futuro.

- **Cargos de Depreciación y de Amortización:** El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero solo se aplica al activa fijo, ya que con el uso de estos bines valen menos, es decir se deprecian; en cambio la amortización solo se aplica a los activos diferidos o intangibles. Son costos virtuales, es decir se tratan y tienen el efecto de un costo, sin serlo. Para calcular el monto de los cargos se utilizan los porcentajes autorizados por la ley tributaria del país. Estos cargos, además de reducir el monto de los impuestos, permiten la recuperación de la inversión por el mecanismo fiscal que la propia ley tributaria ha fijado. Toda la inversión que realice el inversionista del proyecto puede ser recuperada por medio de estos cargos, de forma que es necesario estar al tanto de los tipos de inversiones realizadas y de la forma en que se recuperará esta inversión.

- **Costo de Administración:** Los costos provenientes de realizar la función de administración dentro de la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, pueden no solo significar los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarias, así como los gastos de oficina en general. Una empresa de cierta envergadura debe contar con direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de personal.

- **Costos de Venta**: Son los que se incurre en el área que se encarga de llevar los productos/servicio desde la empresa hasta el consumidor final.

- **Costos Financieros**: Son los que se originan de la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes.

- **Inversión Total Inicial Fija y Diferida**: La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo. Los activos fijos o tangibles son los bienes propiedad de la empresa como: mobiliario, equipos, etc. Se llaman fijos porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de ellos sin que ocasione problemas a sus actividades. Los activos intangibles son el conjunto de bienes propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento y que incluyen patentes de invención, gastos pre operativos, de instalación y puesta en marcha, etc.

- **Capital de Trabajo**: también denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra que es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo, es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. Se calcula restando al total de los activos de corto plazo, el total de pasivos de corto plazo.

- **Estado de Resultados**: Su finalidad es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma general, el beneficio real de la operación.

EVALUACIÓN FINANCIERA

En esta etapa se hace uso de los indicadores necesarios para efectuar la evaluación financiera, los cuales son:

- **Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR):** Es la tasa mínima atractiva de ganancia sobre la inversión propuesta que hace un individuo o una empresa.

La TMAR mixta: Está compuesta por el porcentaje de interés que cada uno de los inversionistas fija para optar su capital de inversión en el proyecto.

- **Valor Presente Neto (VPN)**[10]**:** Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Es un método de evaluación que consiste en descontar los flujos futuros mediante una tasa de descuento y restarlos de la inversión inicial que dio origen a dichos flujos, todo esto a su valor equivalente en un solo instante en el tiempo que es presente y el criterio de aceptación es VPN ≥ 0.

- **Tasa Interna de Retorno (TIR**[11]**):** Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.
- **Plazo de Recuperación de la Inversión (PRI):** Es el tiempo necesario para que el proyecto amortice a sí mismo el capital invertido. Este parámetro suministra cierta información sobre la liquidez de la inversión, es decir cierta facilidad y rapidez de conversión en dinero.

La evaluación financiera permite determinar si se ejecuta o no la implantación del proyecto, indicando si es o no rentable la ejecución del mismo.

- **Flujo de Caja:**El flujo de fondos o flujo de caja consiste en un esquema que presenta sistemáticamente los costos e ingresos registrados año por año (o período por período).

- **Estado de Resultado:** La finalidad del análisis del estado de resultado o de pérdidas o ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del

[10]Gabriel Baca Urbina: Evaluación y Formulación de Proyectos, página 100.
[11] http://es. Wikipedia.org/wiki/tasa interna de retorno

proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar.

De igual manera en esta etapa se determina la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TMAR o TREMA) y el cálculo de flujo neto de efectivo. Esta se calcula con y sin financiamiento, los flujos provienen del estado de resultado para el horizonte de tiempo seleccionado.

- **Evaluación Económica:** Esta parte es muy importante, pues es la que al final permite la implantación del proyecto. Debido a que no se encuentran problemas en relación con el mercado y la tecnología disponibles que se emplearan en la fabricación del producto; por tanto la decisión de inversión casi siempre recae en la evaluación económica debido a que se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo como son la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN).

Balance General[12]**:**

Activo: para una empresa significa cualquier pertenencia material o inmaterial.
Pasivo: significa cualquier tipo de obligación o deuda que se tenga con terceros.
Capital: significa los activos representados en dinero o en títulos, que son propiedad de los accionistas o propietarios directos del negocio.

La igualdad fundamental del balance:

Activo= Pasivo + Capital

Significa por tanto, que todo lo que tiene de valor el negocio (activo fijo, diferido y capital de trabajo) le pertenece a alguien. Este alguien puede ser terceros (tales como instituciones bancarias o de crédito) y lo que no debe entonces es propiedad de los dueños o accionistas.

[12]Gabriel Baca Urbina: Evaluación de proyectos, Quinta edición, página 188.

DISEÑO METODOLÓGICO

El estudio de pre-factibilidad es perteneciente al modelo mixto por ser una investigación de diferentes caracteres, es cuantitativo ya que este consiste en recopilar datos de investigación que pueden medirse o cuantificarse mediante dimensiones, indicadores y escalas de medición que permitan probar la rentabilidad del proyecto. También hace uso de técnicas cualitativas de investigación, tales como: la encuesta y la entrevista que servirán para el estudio de mercado y técnico.

Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo descriptiva utiliza el método de análisis y la síntesis que permite caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, como es la apertura de una ferretería en el municipio de Ciudad Sandino. Señala características y propiedades del estudio de mercado, técnico y financiero, también fundamenta en las descripciones verbales de los informantes sobre el tema en estudio.

Además es de tipo explicativa, por explicar las condiciones que puedan suministrarse como resultado del estudio ya sea su aprobación para la inversión o rechazo del mismo.

Capítulo I: "Estudio de Mercado"

Se realizó actividades para llegar a definir características de los productos a ofrecer y del mercado que se atenderá, detectando así a los principales competidores del negocio y permitiendo la definición de estrategias de comercialización y mercadeo de los productos ofrecidos. A continuación se detallan las actividades realizadas en este estudio:

Diseño del Muestreo

Se definirán y seleccionaran los sujetos que serán estudiados durante el proceso de elaboración de dicho estudio, con el propósito que la información obtenida no sea sesgada y tenga validez, de esta forma será parte representativa en el campo de estudio.

El campo de estudio está limitado al municipio de Ciudad Sandino. Se encuestarán a los habitantes de Ciudad Sandino que han hecho uso del servicio que ofrecen las ferreterías existentes, con el objetivo de recolectar datos del comportamiento ante los mismos, obteniendo así opiniones influyentes sobre la variedad de productos, atención al cliente, entre otras características.

Los encuestados serán los habitantes entre las edades de 15 y 70 años, debido a los datos obtenidos por el Instituto de Información y Desarrollo (INIDE) en el censo poblacional del año 2005, el cual dice que estas edades son las económicamente activas lo que indica que podrán pagar el servicio que brinda la ferretería.

Tipo de Muestreo

Debido a que se puede medir el tamaño de error en las predicciones y convenir el grado de precisión que se desea en el cálculo se utilizará un muestreo probabilístico.

Se obtendrá el número de los pobladores del municipio de Ciudad Sandino y también el listado de los barrios con su respectiva población para luego dividir la población en un número determinado de subdivisiones, seleccionar algunas de estas y distribuyendo la muestra total según el porcentaje de habitantes que le corresponde.

Tamaño de la Muestra

Se acudirá a la Alcaldía del municipio de Ciudad Sandino, la cual proporcionará información demográfica de su población y se calculara el tamaño de la muestra de los habitantes del municipio, a través de un muestreo probabilístico. Se conoce que la población es finita y desconocida, razón por la cual la fórmula que se utilizará para determinar el tamaño de la muestra y estimación de la población es la siguiente:

Fuentes de Información

La fuente de información es muy importante en la investigación, ya que respaldarán al estudio, por ende deberán ser una fuente confiable, elegida rigurosamente, además de ser clara y específica. El presente trabajo contará con la información recopilada de fuentes primarias y de fuentes secundarias.

Fuentes Primarias

Es la información obtenida por las personas relacionadas con el tema de investigación, mediante la aplicación de métodos como las entrevistas y encuestas. Esta información debe de ser realizada y procesada cuidadosamente ya que es muy importante para el desarrollo del estudio.

En el presente trabajo se harán entrevistas a propietarios de ferreterías ya que ellos manejan información del comportamiento de las ventas, consumidores.

Además de realizaran encuestas dirigidas a los habitantes del municipio de Ciudad Sandino por ser estos los consumidores finales del servicio, con el propósito de recaudar información acerca de oferta, las preferencias y perspectivas que tienen del servicio que brinda la ferretería.

Fuentes Secundarias

Se llaman fuentes secundarias aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadísticas de la municipalidad, libros de registro, datos de las ferreterías existentes y todas aquellas que sirvan como punto de referencia para este estudio.

Los lugares en los que se buscará esta información serán:

- Alcaldía Municipal de Ciudad Sandino.
- Instituto Nacional de Información y Desarrollo (INIDE).

Métodos e Instrumentos de Recopilación de Datos

En esta etapa de recolección de datos, se definen los instrumentos necesarios de medición que se ajustan al tipo de investigación que se está realizando, los instrumentos de medición definidos varias de acuerdo al tipo de información que se requiere obtener, ya sean datos concretos u opiniones especificas sobre el tema y así obtener resultados confiables para cumplir los objetivos del estudio.

Las técnicas a las que se recurrirán para la recolección de información son la encuesta y entrevista. El instrumento será el cuestionario, el cual consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Con el propósito de que la respuesta sea lo más precisa, el tipo de pregunta que se les hará a los consumidores durante el levantamiento de la encuesta será cerrada.

Entrevista

Se utilizará un formato de preguntas generales que se realizarán a los propietarios de negocio, personal que labora en las ferreterías actuales.

Encuesta

Dirigida a los habitantes del municipio de Ciudad Sandino por ser estos los consumidores del servicio, con el propósito de recabar información acerca de las preferencias, perspectivas que tienen del servicio que brinda la ferretería.

Procedimiento de recolección de la información

La entrevista se realizará a empresas que brindan el servicio de ferretería en Ciudad Sandino. En ella se combinarán preguntas de tipo cerradas y de opción libres de contestación.

El proceso de levantamiento de datos de la encuesta durará un período de cuatro días será efectuado por dos personas, las cuales organizarán los días y el rango de tiempo en que se llevarán a cabo. Las mediciones obtenidas son un papel importante en el estudio ya que sin ellas no existirá información cualitativa y cuantitativa, para la toma de decisiones que brindara la investigación.

Procesamiento de la información

Luego que la información sea recopilada, debe de ordenarse y registrarse en un registro electrónico que permita la tabulación, el cruzamiento y comparación de variables que sean de relevancia para el análisis; se elaborarán tablas y gráficos en los que se resuman los datos recabados, para poder visualizar rápidamente el campo en estudio y generar conclusiones al respecto.

Además se calcularán variables y funciones estadísticas que ayudan en el análisis de los resultados. Para este proceso se utilizará Microsoft Excel para realizar una evaluación estadística descriptiva y cruces de variables, de la cual se derivan los niveles de incidencia según su frecuencia y combinación.

La información consolidada, diseña las pautas necesarias para la toma de decisiones, que empieza en lo formal, con la recolección de datos a través de las encuestas y entrevistas.

Análisis de los resultados

El análisis de los resultados se realiza en base al procesamiento de la información recopilada, se realizará un análisis estadístico auxiliado con indicadores elementales. Siendo estos indicadores representativos del objeto de estudio y servirán para el análisis del campo que se estudia, en este caso los consumidores, ellos brindarán respuestas de las variables planteadas con datos actuales que provendrán de fuentes primarias confiables.

Para las proyecciones de demanda, oferta se utilizó Microsoft Excel e información de las fuentes secundarias.

Capitulo II "Estudio Técnico":

Se realizó con un método de doble vía, inductivo y deductivo según las necesidades del proyecto. A continuación se detallan las actividades para este estudio

- Determinación de la localización optima de la planta
  Micro localización[13]:se efectuó por el método cualitativo por puntos.
- Determinación del tamaño óptimo de la planta
- Fijar los recursos humanos: se realizó el organigrama para los puestos de trabajo, descripción y análisis de cargos de los empleados.
- Mobiliario y Equipos: se realizaron cotizaciones del mobiliario y equipos necesarios.
- Distribución de planta: se realizó en Auto Cad.
  - Determinar aspectos legales de la empresa: se realizaron a visitas a las diferentes entidades, tales como: Alcaldía de Ciudad Sandino, Dirección General de Ingresos.

[13]Gabriel Baca Urbina: Formulación y Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, página 107.

Capitulo III "Estudio Financiero"

Se fijaran los costos que se incurrirán para la ejecución y funcionamiento de la empresa, a través de:

- Determinar costos administrativos
- Establecer costos de distribución y ventas.
- Fijar costos financieros.

Capitulo IV "Evaluación Financiera"

Una vez calculados todos los costos que el estudio financiero requiera, se pretenderá evaluar financieramente el proyecto, dicha evaluación se realizara mediante el método del Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, a través de:

- Evaluar el proyecto sin Financiamiento.
- Evaluar el proyecto con Financiamiento.
- Determinar el Apalancamiento Financiero.

Toso esto se calculara mediante el uso de Microsoft Excel.

Estudio de Mercado

CAPITULO I: ESTUDIO DE MERCADO

1.1 INTRODUCCIÓN

En el estudio de mercado se visualiza la instalación de la ferretería en Ciudad Sandino, ya que es de mucha importancia conocer el entorno, la aceptación, la demanda y las expectativas de los pobladores del municipio quienes son el mercado meta del presente estudio.

Por medio de la encuesta se pretende determinar las preferencias en cuanto a precio, plaza, promoción, publicidad con el fin de analizar la viabilidad de la creación de este tipo de negocio en Ciudad Sandino y con el fin de crear una nueva alternativa que cumpla con las exigencias de los pobladores, tales como: desempeño del producto, características, confiabilidad, conformidad, durabilidad, servicio, aspectos estéticos, calidad[14], logrando así la satisfacción optima de los mismos.

El municipio está en continuo crecimiento poblacional y económico lo que ha dado lugar que lo habitantes mejoren sus condiciones de viviendas y para ello necesitan una ferretería que ofrezca diversidad de productos.

Actualmente los establecimientos existentes en este sector no están tomando en cuenta las necesidades de la población, ya que están enfocados en ofrecer al consumidor producto básico. No existe un solo lugar en el que puedan adquirir todos los productos que demandan. Este problema causa insatisfacción en la población y tienen que desplazarse largas distancias para poder satisfacer sus necesidades.

[14]Joseph P. Guiltinan, Gordon W. Paul "Administración de marketing". Definición de Satisfacción del cliente y calidad. Página 6.

1.2 OBJETIVOS

GENERAL:

- Realizar un estudio de mercado para analizar todos los aspectos relacionados y Cuantificar la demanda de la ferretería.

ESPECÍFICOS:

- Cuantificar La Absorción De La Demanda Insatisfecha En Los Primero 5 Años De La Ferretería.
- Analizar Los Principales Canales De Distribución.
- Analizar Las Oportunidades Y Amenazas Del Proyecto

1.3 Definición del Producto/Servicio:

La ferretería tendrá por nombre "Grupo Bethel Ferretería S.A" la cual es una sociedad anónima de los Ing. Gerald Sequeira, Moisés Campos y Víctor Sequeira.

Ferretería[15]: Establecimiento comercial donde se venden materiales para la construcción, necesidades y embellecimiento del hogar.

1.4 Identificación del Mercado

1.4.1 Fuentes Primarias

Los clientes que harán uso de la ferretería son la fuente primaria para el siguiente estudio.

La información primaria para este estudio de mercado se obtuvo a través de investigaciones y entrevistas realizadas a población.

Se tiene como objetivo general analizar la situación actual del mercado de las ferreterías y su tendencia a corto y mediano plazo, desde el punto de vista de sus consumidores, para observar las perspectivas y expectativas de la futura empresa.

1.4.2 Sector al que va dirigido

El servicio está dirigido a personas de nivel económico medio, con rango de edad de los 15 a los 70 años, ya que estas son las edades económicamente activas.

1.4.3 Medición e Interpretación de fuentes primarias

Se realizó, a través de la llamada técnica de **diamante**[16]que consiste en entrevistar a los pobladores, esta comienza con preguntas cerradas, luego continúa con un conjunto de preguntas abiertas y luego termina con preguntas cerradas.

[15]www.google.com: definición de ferretería
[16]http://www.google.com/ técnicas para encuestas

Se elaboró un instrumento que constaba de 15 preguntas con la metodología de diamante con el fin de conocer las preferencias que tienen los pobladores con respecto a productos, precio, plaza, promoción.

1.4.4 Tipo de Muestreo

En el presente estudio exploratorio, se acudió al método probabilístico, ya que todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

Se realizó una segmentación geográfica porque solamente se necesitaba recaudar datos de personas pertenecientes a los alrededores del kilómetro 10.5 carretera nueva a León, en Ciudad Sandino, ya que es el lugar en el cual se ubicará la ferretería. No se tomó en cuenta el área rural debido a la naturaleza de la misma, la calidad de vida es menor, de escasos recursos, muy pocos hacen uso de este servicio por lo que no se podría obtener la información necesaria sobre el mismo.

Según información brindada por la Alcaldía de Ciudad Sandino los barrios aledaños son: Villa Soberana, Santa Eduviges, San Andrés, Montecristi, Tangara y Zona 7.

Para determinar el tamaño de la muestra (n) personas a las cuales se les realizaría la encuesta[17] se proyectó la población total de Ciudad Sandino utilizando una tasa de crecimiento de 1.4% dando como resultado que la población total para el año 2012 es 82757.4884, luego se sumó el total de hombres y mujeres siguiendo determinados criterios entre ellos el rango de edad, se procedió a proyectar dicho resultado[18]utilizando la misma tasa de crecimiento obteniendo una población de 11211 habitantes para el año 2012. Después se dividió el resultado entre el total de la población de Ciudad Sandino y se obtuvo un porcentaje de 13% posteriormente multiplicándolo por el total de la población de los barrios aledaños a la ubicación de la ferretería para así obtener la N, que es necesaria para saber el número de encuestas a realizar.

[17] Ver Anexo II – Formato de encuestas realizadas a la población, pagina XXIX
[18] Ver Anexo V.I – Proyección de población, pagina XXXV

Se hizo uso de las siguientes formulas estadísticas[19]:

1. Primero se calcula la D:

$D=B^2/4$

Dónde:

B = Es el error utilizado del 5%.

2. Se calcula la n

$$n = \frac{\mathbf{N} * \mathbf{pq}}{(\mathbf{N}-\mathbf{1}) + \mathbf{D} + \mathbf{pq}}$$

Dónde:

N = Representa el total de la población de Ciudad Sandino y aledaños, que cuentan con las características de mercado que se pretende captar.

p = Prevalencia esperada del parámetro a evaluar (p=0.13)

q=1-p (q=0.87)

Asumiendo un error del 5% y aplicando la fórmula anteriormente descrita se procedió a hacer el cálculo de la muestra. Después de realizar todas estas operaciones con el objetivo de calcular el tamaño de la muestra(n) se determinó el número de encuestas que dio como resultado 170 encuestas. Una vez determinado el número de personas a encuestar se utilizó un muestreo estratificado para cada barrio con el propósito de determinar la cantidad de encuestas a realizar en cada barrio. Se toma población por barrio, luego se divideentre la sumatoria de la población de todos los barrios y se procede a multiplicar por el número total de encuestas a realizar.

En este tipo de muestreo se utilizó la siguiente fórmula[20]:

$$C_e = \frac{\mathrm{P_b}}{\Sigma_\mathrm{t} * \mathrm{n}}$$

Dónde:

[19] Ver Anexo V.II – Rango de Edades, pagina XXXVI. Tomado del libro: Introducción a la Teoría del Muestreo Pag.:59 Mendenhall.
[20] Ver Anexo V.IV - Cálculo de Estratificación de Barrios, Pagina XXXVIII

C_e = Cantidad de encuestas realizadas a cada barrio.

P_b = tamaño de la población del barrio a estratificar.

Σ_t = sumatoria de la población total de los barrios.

n= Cantidad de encuestas a realizar.

La siguiente tabla se realizó con el objetivo de detallar el número de encuestas a realizar en las diferentes urbanizaciones y zonas del municipio es por ello que detallamos también la cantidad de hogares que hay en los mismos.

Tabla I.1**Barrios Estratificados.**

Barrios	Total De La Población	Total De Hogares	% De Hogares	Nº De Encuestas a Realizar
Villa Soberana	1934	380	13%	21
Santa Eduviges	2823	602	20%	31
San Andrés	2834	477	16%	27
Montecristi	974	208	7%	20
Tangara	1691	382	13%	20
Zona 7	4611	949	32%	51
Total	14867	2998	100%	170

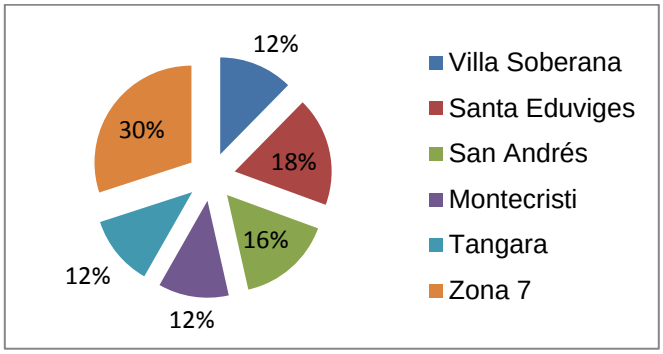
Fuente: Elaboración propia basada en los datos brindados por la alcaldía de Ciudad Sandino.

1.4.5 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Se procedió a realizar las encuestas en un período de 4 días a los pobladores de los alrededores.

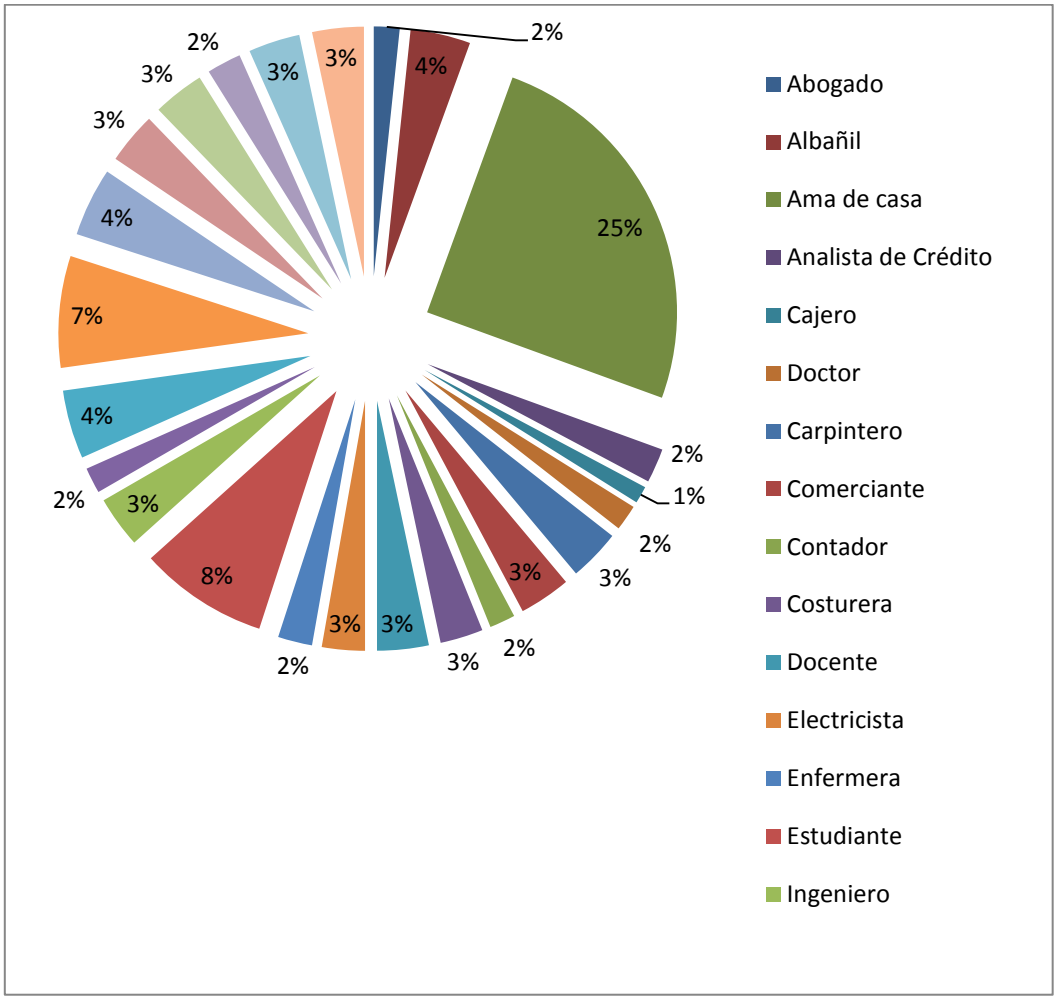
A continuación se presentara toda la información obtenida en las encuestas, los resultados son los siguientes:

1. Lugar donde vive



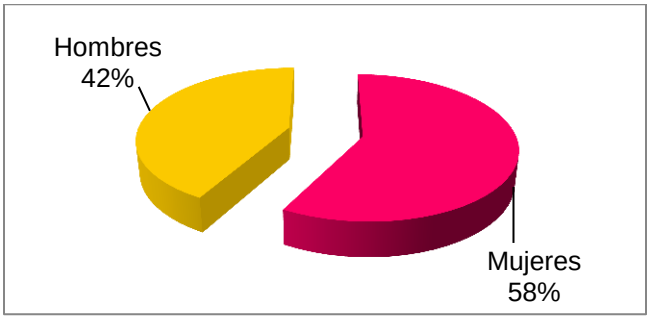
El 30% de los encuestados reside en la Zona 7, seguido de Santa Eduviges con un 18%, San Andrés con un 16% y por ultimo Villa Soberana, Montecristi y Tangara con un 12%.

2. Ocupación



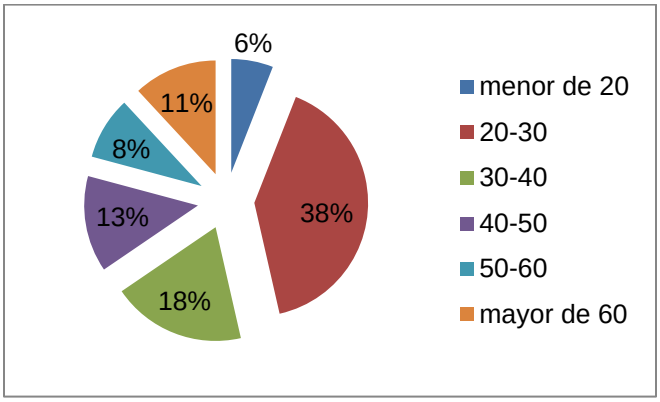
Las más destacadas son ama de casa con un 25%, seguido de estudiantes con un 8% y en menor escala cajero con 1%.

3. Sexo



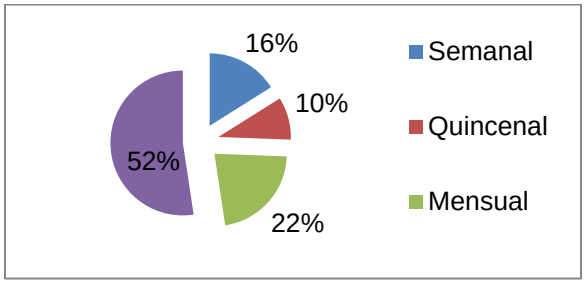
El 58% de las personas encuestadas son mujeres y el 42% son hombres.

4. Edad



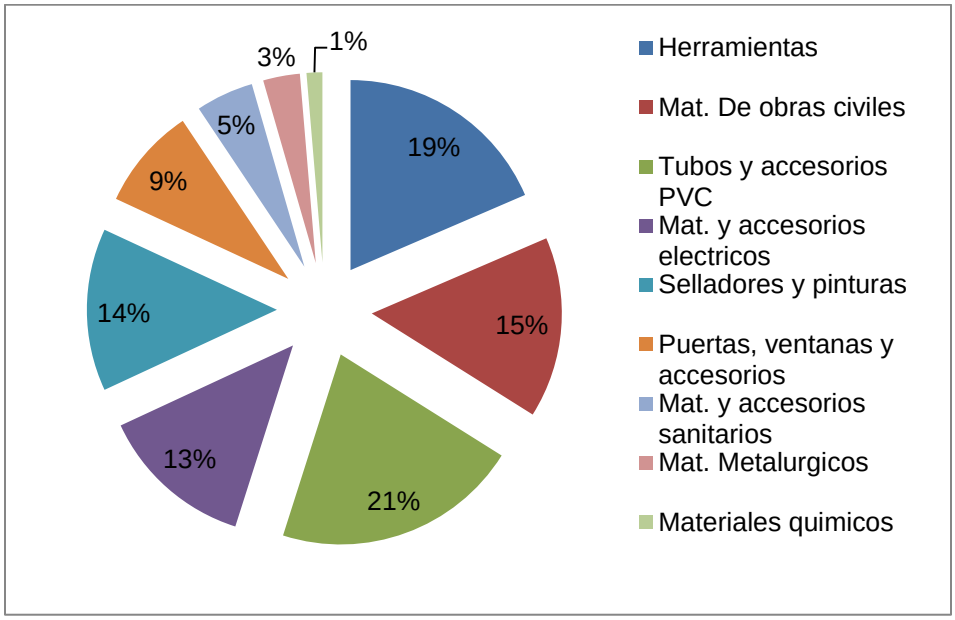
El 38% de los encuestados tiene entre 20-30 años, seguido de un 18% entre 30-40 años, luego un 13% entre 40-50 años, un 11% mayor de 60 años y un 8% y 6% entre 50-60 años, menor de 20 años respectivamente.

5. ¿Con que frecuencia visita una ferretería?



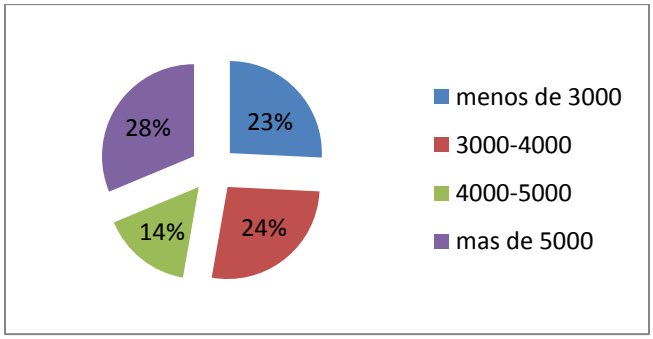
El 52% de los encuestados visita una ferretería en ocasiones, seguido de un 22% que la visita mensual, un 16% semanal y un 10% quincenal.

6. ¿Qué tipo de productos compra?



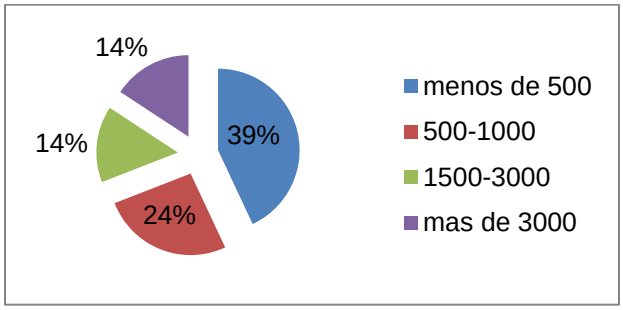
Los productos con mayor demanda son tubos y accesorios pvc, seguidos de herramientas con un 19%, materiales de obras civiles con un 15%, selladores y pinturas 14%, materiales y accesorios eléctricos con 13%. Los de menor demanda son puertas, ventanas y accesorios con un 9%, materiales y accesorios sanitarios, materiales metalúrgicos con 3% y materiales químicos con 1%.

7. ¿Cuántos son sus ingresos al mes?



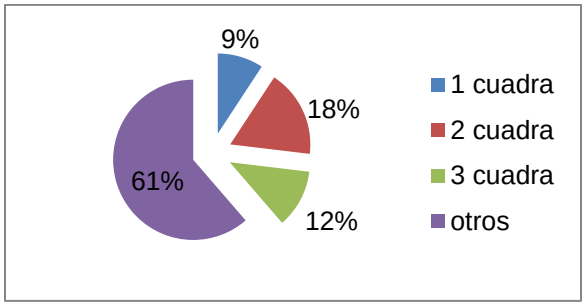
El 28% de los encuestados tienen unos ingresos mayores a C$5,000.00, seguido de un 24% que tiene ingresos entre C$3,000.00 y C$4,000.00, un 23% menos de C$3,000.00 y un 14% entre C$4,000.00 y C$5,000.00

8. ¿Cuánto dinero gasta al realizar sus compras en la ferretería?



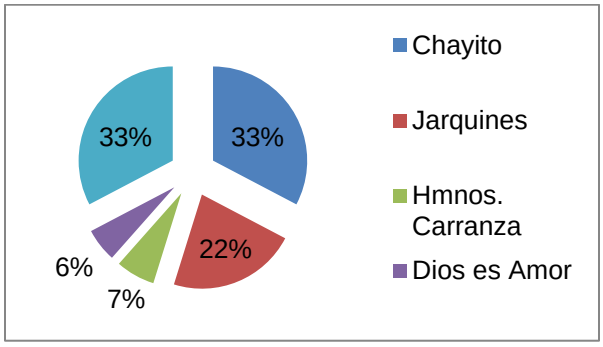
El 39% de los encuestados gasta menos de C$500.00 al realizar sus compras en ferretería, un 24% gasta entre C$500.00 y C$1,000.00 y un 14% gasta entre C$1,500.00 y C$3,000.00, mas de 3,000.00

9. ¿A que distancia se encuentra la ferretería más cercana?



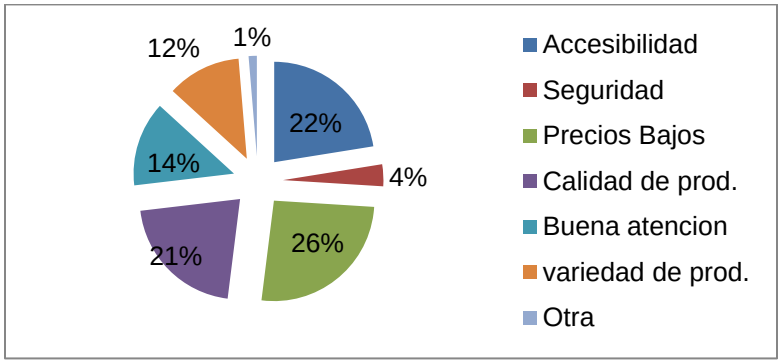
El 61% de los encuestados recorre más de tres cuadras para visitar una ferretería.

10. ¿Qué ferretería visita?



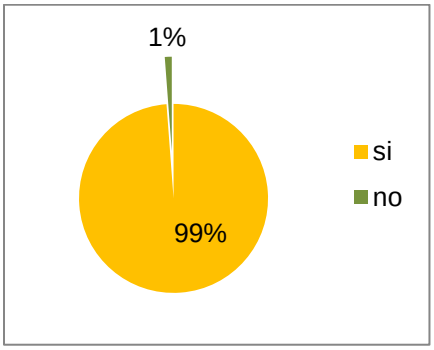
El 33% representa a la ferretería Chayito siendo la mas visitada, 33% de la población no visita ninguna ferretería, representando así nuestra demanda insatisfecha.

11. ¿Por qué prefiere visitar esa ferretería?



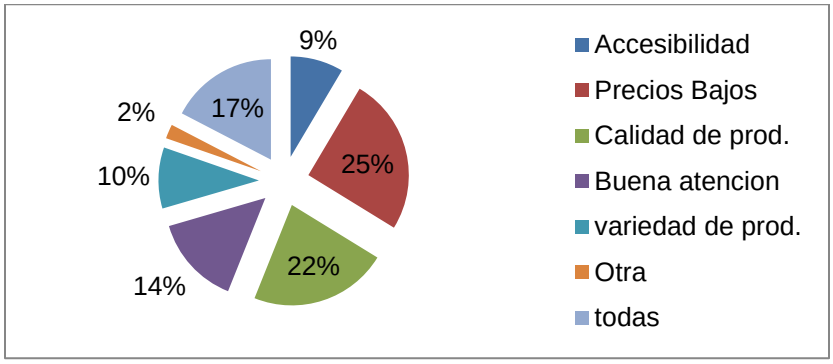
Los factores por los que visitan esta ferretería son: precios bajos, accesibilidad, calidad de los productos con un 26%, 22% y 21% respectivamente, seguido de una buena atención con un 14%, variedad de productos 12% y por ultimo otra opción con un 1%.

12. ¿Le gustaría que se instalara una ferretería a los alrededores?



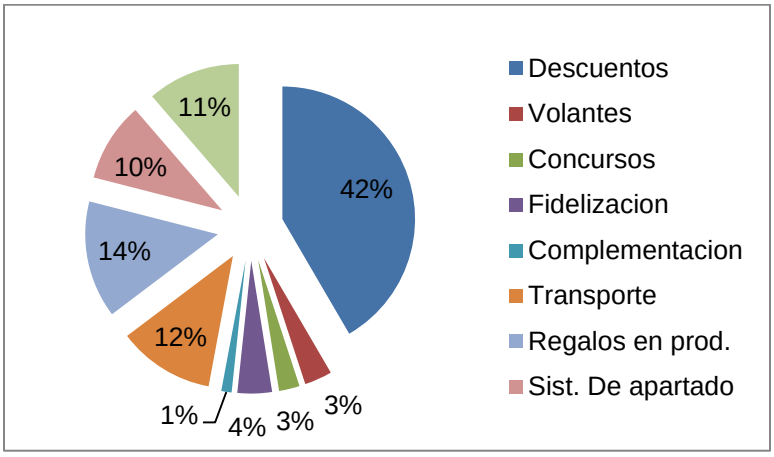
Podemos observar que el 99% de los pobladores les gustaría que se instalara una ferretería y solo un 1% no esta de acuerdo.

13. ¿Qué factores tomaría en cuenta para visitar esta ferretería?



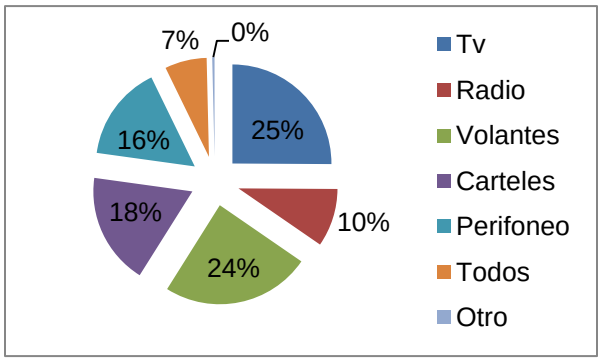
Los factores principales que tomarían en cuenta para visitar la ferretería son accesibilidad, calidad de los productos con un 25% y 22% respectivamente, a un 17% todas las opciones, a un 14% la buena atención, seguido de la variedad de los productos con un 10%, 9% accesibilidad y un 2% otra opción.

14. ¿Qué tipo de promociones le gustaría que tuviera esta ferretería?



Los promociones que refieren los encuestados son: Descuentos con 42%, Regalías en Productos con 14%, Transporte gratis 12%.

15. ¿Cómo le gustaría que se diera a conocer esta nueva ferretería?



En el gráfico se muestra que al 25% de los encuestados le gustaría que se diera a conocer la ferretería por tv, seguido de un 24% que prefiere volantes, un 18% carteles, 16% perifoneo, 10% radio, al 7% todas las opciones y o% otra opción.

1.5 Fuentes Secundarias

Se denomina fuentes secundarias aquellas que reúnen ala información escrita que existe sobre el tema. Esta se obtuvo a través de libros, entrevistas, internet y datos proporcionados por la Alcaldía de Ciudad Sandino.

1.5.1 Análisis de la Competencia

Los competidores de la ferretería son distribuidores al por menor, que no ofertan una gama de productos.

Existen 6 ferreterías, pero no son suficientes de acuerdo a las necesidades y expectativas de los pobladores. Cabe señalar que estas están ubicadas en la zona cuatro de Ciudad Sandino, es decir alejadas del segmento de mercado en estudio, esto es una gran ventaja comercial, ya que no existe una ferretería cercana que ofrezca una gama de productos.

La condición de la competencia nos indica que son empresas establecidas en el mercado hace muchos años y poseen condiciones económicas que le han permitido mantenerse en el mercado. Vamos a mencionar las principales:

- **Ferretería Chayito**[21]**:** Es la principal competencia está ubicada en la esquina opuesta al Gallo más Gallo, Zona 4. Según los resultados de la encuesta es la más visitada por los pobladores ya que ofrece a los clientes una gama de productos de buena calidad brinda transporte gratis a sus clientes en compras mayores de 4000 córdobas.

Han cumplido sus metas ya que están constantemente motivando a los clientes con ofertas. La estrategia de mercado que utiliza está basada en ofertar productos de buena calidad a un precio favorable.

- **Ferretería Hmnos. Jarquín**[22]**:** está localizada de la vuelta el Pinal del Rio 30 varas al oeste. Es una de las ferreterías mas visitadas, oferta diversos productos.

La promoción que ellos utilizan es el descuento. Su estrategia de mercado está basada buenos precios y excelente atención al cliente.

[21] Fuente: Obtenida de entrevista realizada con Gerente de Ferretería Chayito.
[22] Fuente: Obtenida de entrevista con Propietario de Ferretería Hmnos. Jarquín.

- **Ferretería Dios es Amor**[23]**:** Está localizada del Gallo mas Gallo 30 varas al oeste. La estrategia de mercado que utilizan es ofrecer productos de buena calidad y brindar un buen servicio al cliente.

- **Ferretería Hmnos. Carranza**[24]**:**Está localizada frente al Palí. No utilizan ninguna estrategia de venta.

1.5.2Plaza (Proveedores)

Los proveedores que se utilizaran para este proyecto serán importadores directos y estos mismos se encargarán de llevar el producto hasta las instalaciones de la ferretería. A continuación se muestra una lista de los posibles proveedores:

Tabla I. 2 **Proveedores**

PROVEEDOR	PRODUCTOS
SUR, CORONA, LANCO	Pinturas, selladores
Holcim	Cemento
FECESA	Tubos pvc, abrazaderas
imacasa	Herramientas
SINSA	Accesorios eléctricos
INDENICSA	Zinc, perlin, varillas de hierro.
FL FUTEC INDUSTRIAL	Diluyente
FERROMAX #1en hierro y techos	Tornillo, perlin, hierro.
Fesame	Accesorios sanitarios

Fuente: Elaboración propia

[23] Fuente: Obtenida de una entrevista informal con un empleado de Ferretería Dios es Amor.
[24] Fuente: Obtenida de una entrevista informal con un empleado de Ferretería Hmnos. Carranza.

1.6DEFINICIÓN DE LA DEMANDA

La demanda se deriva de las necesidades de los compradores, explica como estos gastan sus ingresos en los servicios que tienen a su disposición.

Actualmente en Ciudad Sandino y en los alrededores existe una gran demanda de este servicio (ferretería)[25], debido a que la población está en desarrollo y por ello están realizando mejoras y en los alrededores se están construyendo varias urbanizaciones lo que hace más atractivo la instalación de la misma, cabe señalar que las ferreterías existentes no ofrecen gran variedad ni calidad requeridas por cada producto.

1.6.1 Proyección de la Demanda

Del mismo modo, utilizando la población dada por el censo de 2005 y la tasa de crecimiento de la población de Ciudad Sandino (1.40%), se harán las proyecciones de la población para los años 2013-2016.

Para proyectar la demanda se utilizó los datos de la N (personas) calculada en el tipo de muestreo[26] la cual es multiplicada por el consumo per cápita anual.

Tabla I.3 **Proyección de la Demanda**

Año	N	Proyección de la demanda en ($)
2012	4,355	7,883,947.609
2013	4,416	8,552,512.683
2014	4,478	9,272,520.726
2015	4540	10,047,773.57
2016	4604	10,882,339.59

Fuente: Elaboración propia

[25]Fuente propia: Obtenida en base a los resultados de las encuestas.
[26] Ver Anexo IV Calculo de la N

1.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA

En el sector de ciudad Sandino existen seis ferreterías distribuidas en la misma zona.

Para este método de proyección se utilizaron las siguientes variables:

- Monto en C$ de ventas diarios de las ferreterías..
- Cantidad de ferretería ubicados en el sector actualmente.
- Días laborales a la semana.
- Cantidad de semanas por año.

Los cuales fueron recopilados de fuentes secundarias y fuentes propias.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para la oferta.

Tabla I.4 **Oferta Anual**

Monto De Vts $/Día (Promedio)	Cantidad de Ferreterías	Días Laborales a la Semana	Cantidad de Semanas Por Año	Total $/Año
697	6	6	52	5219,136.00

Fuente: Elaboración Propia.

1.8 CONSUMO PER CÁPITA

Primeramente se calculó del gasto mensual de cada una de las personas encuestadas invertían en sus compras de artículos ferreteros, luego esta fue multiplicada por el número de veces que cada encuestado visita una ferretería al mes o al año, calculando luego el gasto mensual y anual obteniendo así el consumo per cápita el cual fue proyectado a cuatro años y los resultados son mostrados en la siguiente tabla:

Tabla I.5 **Consumo per cápita**

Año	Consumo per cápita $
2012	1,810.320921
2013	1,936.723457
2014	2,070.778958
2015	2,212.930707
2016	2,363.645246

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenido el consumo per cápita, este se multiplico, por el número de personas que constituyen el objetivo de mercado del proyecto y se obtuvo la demanda proyectada.

1.9 BALANCE OFERTA-DEMANDA

La demanda insatisfecha se obtuvo del balance oferta-demanda, el cual se obtiene restando las cantidades anuales para cada una de las variables económicas antes mencionadas.

Tabla I.6**Balance Oferta-Demanda**

Año	Demanda ($)	Oferta ($)	Demanda Insatisfecha ($)
2012	7,883,947.609	5,219,136.00	2,664,811.609
2013	8,552,512.683	5,583,553.17	2,968,959.513
2014	9,272,520.726	5,970,033.759	3,302,486.967
2015	10,047,773.57	6,379,855.741	3,667,917.828
2016	10,882,339.59	6,814,364.156	4,067,975.431

Fuente: Elaboración propia.

1.10 ABSORCIÓN DE LA DEMANDA

Con la información obtenida se calculó el balance oferta-demanda obteniendo así la demanda insatisfecha que es nuestro mercado meta del cual absorbimos solamente el 5% de la misma. La demanda que absorberá el proyecto se ve reflejada en la siguiente tabla.

Tabla I.7 **Proyección de la absorción de la demanda.**

Año	Absorción de la demanda C$
2012	133,240.5804
2013	148,447.9756
2014	165,124.3483
2015	183,395.8914
2016	203,398.7716

Fuente: Elaboración propia.

1.11 ANÁLISIS DE PRECIOS[27]

Los datos fueron recolectados en las distintas visitas realizadas a los importadores mayoristas de productos ferreteros, las cuales nos facilitaron los precios de los distintos productos que se ofertaran lo que nos facilito la proyección de los mismos. Cabe señalar que a todos los productos se les aplica un margen de ganancia del 25% que son distribuidos de la siguiente manera: 15% de administración y el 10% de utilidades también pretende exportar la cerámica del Salvador lo que implica impuestos mayores.

[27] Ver Anexo VI: Analisis de los Precios, Pagina XXXIX

1.11.1 Proyección de los Precios

Los precios que se proyectan son aquellos que serán ofrecidos al cliente, el cual proporcionó el precio de mercado, este fue utilizado para el cálculo de los ingresos por ventas que se tomó como referencia para el presente estudio.

1.12 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Los canales de distribución juegan un papel muy importante ya que sirven de puente para llevar los productos hasta el consumidor.

En este tipo de estudio se utilizara la estructura de productores que este caso serán nuestros proveedores que sería un intermediario de las ventas al por mayor a la ferretería después los minoristas que vendría a hacer el dueño de la ferretería quien ofrecerá dichos productos y luego los consumidores que serán nuestros clientes. A través de estos, los productos serán transportados desde las bodegas de los proveedores hasta la ferretería, en el caso de la cerámica será diferente ya que será importada desde el salvador por la calidad de la misma.

"Mayorista-minorista-Clientes" dado que los clientes tienen que acudir a la ferretería para obtener el servicio brindado por los minoristas. Por tanto, se emplea un canal directo. Este canal es la vía más corta, simple y rápida dada la intangibilidad de los servicios, en la que a menudo se requiere contacto personal entre el Mayorista y los clientes.

1.13 PUBLICIDAD

Para la inauguración de la ferretería es necesario implementar previamente un plan publicitario con el fin de informar a los clientes sobre los productos y servicios y conseguir un posicionamiento en la mente del consumidor, considerando que los clientes llegaran a la ferretería en su mayoría a través de recomendaciones hechas por sus conocidos y amigos.

La publicidad estará dirigida principalmente a los habitantes de Ciudad Sandino. Los medios de publicidad que se utilizaran para dar a conocer el funcionamiento de la ferretería, serán el perifoneo, volantes, carteles, anuncios en las radios locales y en la tv.

Se contara con los servicios de perifoneo y anuncios en la televisión, el cual durante dos días en un lapso de tiempo de una hora anunciara la inauguración de la nueva ferretería y promocionara los distintos productos a ofertarse y sus respectivas promociones. Se opto por utilizar los medios antes mencionados por que según la encuesta son los más utilizados en la ciudad.

El hecho que no exista una ferretería con una variedad de productos en el municipio brinda ventajas estratégicas, ya que no se cuenta con un competidor fuerte, por lo que no serán necesarios muchos esfuerzos para promover el servicio y ahorrará dinero que se podrá invertir para mejorar las condiciones de la ferretería y darle más satisfacción al cliente.

También la publicidad serás más eficaz, ya que los mensajes promocionales y los medios de comunicación con que se difunden pueden ser dirigidos a un segmento particular del mercado.

1.14 PROMOCIÓN

La promoción de ventas que se busca para la ferretería va directo al comportamiento de los compradores. Es necesario tener en cuenta que la promoción no genera una compra inmediata, pero ayuda a que un producto tal vez no muy conocido, sea comprado por primera vez por el mercado meta.

En ferretería Betel se pretende desarrollar algunas promociones para motivar a los clientes de tal manera que la población desee adquirir sus productos ferreteros por la calidad de los productos y el precio accesible de los mismos. Primeramente se pretenden realizar descuentos ya que es una las promociones que mas prefieren los clientes según las encuestas realizadas, también se implementara regalías por las compras de ciertos productos es decir por ejemplo: si usted compra un galón de pintura se le obsequiara un cuarto de la misma, y en compras mayores de C$ 3,500.00 córdobas tendrán transporte gratis.

1.15 ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

La metodología del análisis FODA se utiliza para estudiar la situación de un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades). En este estudio solo analizaremos las oportunidades y amenazas que tendría el proyecto; no se tomara en cuenta las características internas ya que como es un nuevo negocio no tiene ni debilidades ni fortalezas.

Oportunidades

- Se opta por abrir una ferretería porque es un negocio donde se trabaja con productos que se utilizan a diario. Porque, aunque la situación económica sea difíciles hay productos que se tienen que comprar por necesidad.
- Existe un mercado cautivo porque no hay ferreterías cercanas.
- En los alrededores se están construyendo urbanizaciones las que podrían verse beneficiadas por la venta de materiales de construcción.

Amenazas

- La mayor de las amenazas serian todas las ferreterías existentes.

1.16 GRUPO BETEL FERRETERÍA S.A INICIARÁ OPERACIONES

También se plantea:

MISIÓN

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes cuyas expectativas son cada vez mayores industrias a través de la oferta de productos ferreteros y materiales de construcción en cantidades y calidades requeridas al mejor precio del mercado, practicando diariamente una cultura de servicio y modernización integral empresa-empleado.

VISIÓN

Ser el líder del mercado mayorista en la venta de productos ferreteros y materiales de construcción a nivel departamental, destacándonos por una excelente atención al cliente, colaboradores altamente motivados, altos niveles de rentabilidad empresarial e involucramiento permanente de la junta directiva con los proyectos de modernización de la empresa.

Competencias corporativas

- Orientación al cliente
- Innovación
- Ética
- Calidad de Trabajo
- Comunicación

CONCLUSIÓN

- Para conocer la posibilidad de aceptación de la instalación de una ferretería en Ciudad Sandino se hizo uso de la información primaria (encuestas, entrevistas), a través de esta se determinó que existe un alto porcentaje de la demanda de este servicio por lo que resulta rentable llevar a cabo el proyecto.

- La ferretería absorberá el 5% de la demanda insatisfecha de Ciudad Sandino, éste valor es equivalente a $133,240 para el primer año.

- Se analizaron las oportunidades y amenazas que se presentaría encontrando más oportunidades que amenazas

- Se logró determinar un canal de distribución más apropiado: Mayorista-minorista- clientes.

Estudio Técnico

CAPITULO II: ESTUDIO TECNICO

2.1 INTRODUCCIÓN

Con el crecimiento de la población, el auge de la construcción ha ido en aumento y esta trae consigo la oportunidad de instalar nuevos negocios con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de la población.

En el estudio de mercado realizado en la zona, se demostró que existe una aceptación total de los pobladores de Ciudad Sandino hacia la instalación de una ferretería, se logró cuantificar la demanda y se demostró que en esta zona no hay una oferta que cumpla con las exigencias de la población. Es por esta razón que se continuara profundizando los estudios para analizar la posibilidad de la ejecución de este proyecto.

En este capítulo se realizará un estudio técnico, por medio del cual, se pretende determinar los factores relevantes y técnicos que faciliten la localización optima de la planta, tales como: macro localización, micro localización, todo lo referente a la ingeniería del proyecto, determinación de equipos, necesidad de recursos humanos y aspectos legales.

2.2 Objetivos

General:

Realizar el estudio técnico que proporcione los requisitos necesarios para la instalación de una ferretería.

Específicos:

- Determinar la localización geográfica más factible para la ubicación de la ferretería.
- Cuantificar las dimensiones óptimas de las instalaciones requeridas por el proyecto.
- Determinar la cantidad de personal y mobiliarios requerida en la ferretería.
- Establecer los aspectos legales que la ferretería debe de cumplir para su correcto funcionamiento.

2.3 LOCALIZACIÓN OPTIMA DEL PROYECTO

En esta parte lo que se va a determinar es el lugar que le daría mayor rentabilidad al proyecto, de acuerdo a los factores principales que lo afectan. Por tanto, se debe encontrar la localización y ubicación del mismo. A continuación se hará un análisis de las alternativas: Cuesta el Plomo, Sector del Mayoreo, Villa Fraternidad y Miguel Gutiérrez.

2.3.1 Análisis de las Alternativas

Ciudad Sandino: El lugar donde se sitúa el terreno es estratégico, ya que está una de las principales pistas de circulación.

El terreno es amplio lo que facilitará la entrada de los vehículos para descargar los productos a vender y un parqueo amplio y seguro. Se cuenta con un área de compra y despacho de la mayoría de los productos, una bodega para almacenar los productos, ventilación necesaria para la venta de productos químicos, también ostenta los servicios básicos (agua, luz, teléfono).

No existe mucha competencia y las pocas ferreterías que hay son minoristas

Miguel Gutiérrez: El lugar donde se sitúa el terreno es estratégico, ya que está en una de las principales pistas de circulación; pero por los pobladores prefieren visitar el Mercado Mayoreo por la cercanía al mismo.

El terreno es pequeño se cuenta con el área de venta, servicios básicos, ventilación para productos químicos. No presenta factibilidad para los vehículos de carga, ni cuenta con un área de parqueo, ni de bodega.

No existe mucha competencia.

Villa Fraternidad: El lugar donde se sitúa el terreno no es muy estratégico, ya que esta no está en una de las principales calles de circulación y por su cercanía al Mercado Mayoreo la población prefiere visitar este.

El terreno es un poco amplio, cuanta con los servicios básicos, ventilación para productos químicos.

No hay mucha competencia.

Mayoreo: El lugar donde se sitúa el terreno es estratégico ya que esta un una de las principales pistas de circulación.

El terreno es pequeño, no cuenta con una bodega, ni hay facilidad para el ingreso de transporte de carga. Se cuenta con los servicios básicos, ventilación para productos básicos. El mercado en este sector es saturado, ya que existe mucha competencia

2.3.2 Método de evaluación por puntos

Para determinar la localización más conveniente se consideró el método de evaluación por puntos para decidir entre los tres barrios ubicados en el distrito VI y el sector de la cuesta de plomo.

Este métodoconsiste en definir los principales factores determinantes de una localización para asignarle un valor de peso específico de acuerdo a la importancia que se atribuye. Podrás asignarle al peso específico un valor entre cero y uno, con la base de una suma igual a uno.

Al comparar las localizaciones opcionales se procede asignar una calificación para cada factor, cada localización se clasifica de acuerdo a una escala 0 a 10, siendo diez el mejor de los casos. Al finalizar sumaras todos los puntos asignados al lugar. Compararas estos puntos contra el máximo de puntos a lograr. De esta manera se tiene la opción de comparar los locales.

La suma de las calificaciones ponderadas permitiría seleccionar la localización que acumule el mejor puntaje de esta manera se toma la mejor decisión. En la tabla siguiente se muestran los resultados:

Tabla II.1 **Localización Óptima de la planta**

		Semf. Del Mayoreo 100 mts al oeste.		**Semf. de la Miguel Gutiérrez 60 mts al oeste**		**Km 10.5 Carretera N. a León.**		**Villa fraternidad**	
Descripción	Peso específico	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Ubicación	0,23	7,3	1,679	8,4	1,932	**8,7**	**2,001**	7,1	1,633
Local	0,21	5	1,05	7	1,47	**8,9**	**1,869**	8,3	1,743
Densidad Poblacional	0,16	7,4	1,184	7,9	1,264	**8,4**	**1,344**	7,2	1,152
Grado de accesibilidad	0,14	8,8	1,232	8,7	1,218	**8,75**	**1,225**	7	0,98
Vías principales de circulación	0,11	8,4	0,924	8,3	0,913	**8,4**	**0,924**	8	0,88
Factibilidad de transporte	0,1	5,1	0,51	5	0,5	**8,2**	**0,82**	8	0,8
Servicios básicos	0,05	10	0,5	10	0,5	**10**	**0,5**	10	0,5
Total	1		7,079		7,797		**8,683**		7,688
Fuente: Elaboración propia									

2.3.2.1Macro Localización

La ferretería se encontrará ubicada en el departamento de Managua.

2.3.2.2 Micro-localización

La ferretería se instalará en Ciudad Sandino, en el km 10.5 carretera nueva a León por tener la mayor puntuación ponderada, ya que cuenta con los factores físicos-estructurales necesarios. También en los alrededores existe un mercado cautivo, se están construyendo más de seis urbanizaciones, se encuentras vías principales de circulación y la población ha aumentado en gran manera.

2.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO

2.4.1 Descripción Del Proceso De Servicio

1. Obtención de los productos: Primeramente se da la recepción de los productos llevados por los importadores directos hasta las instalaciones de la ferretería.

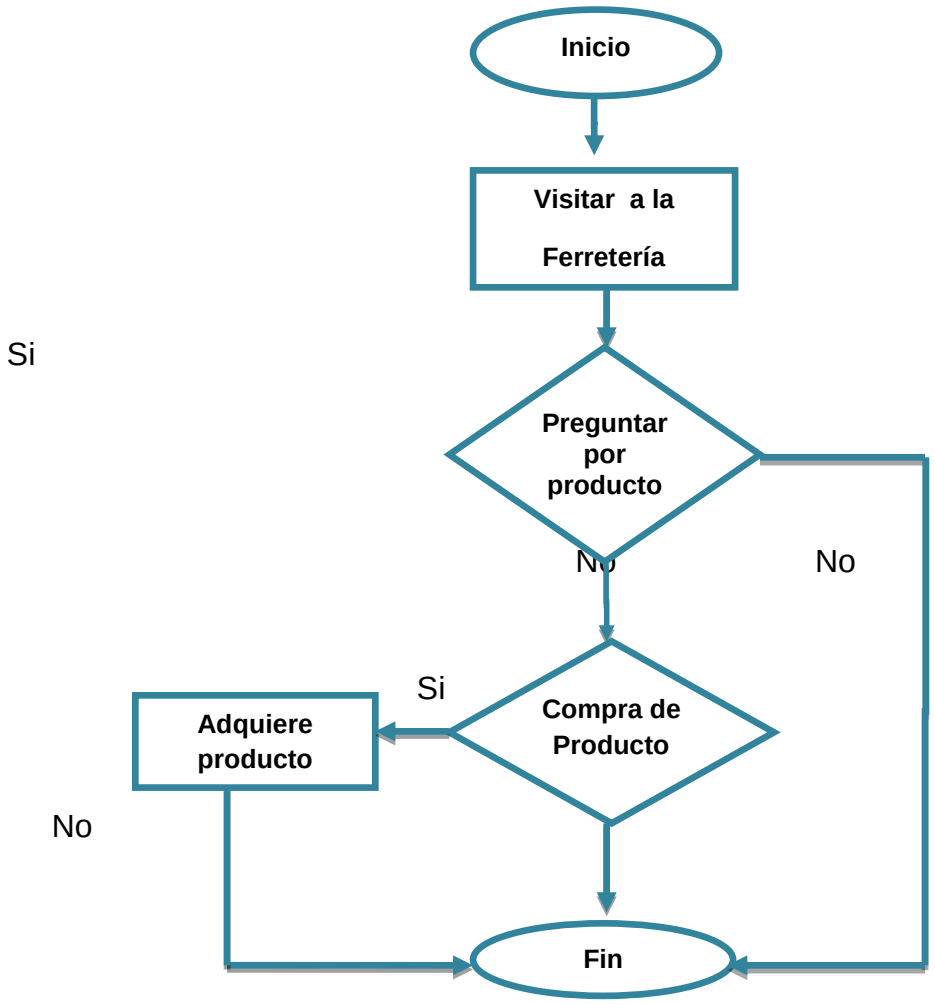
2. Revisión de los productos: Luego serán revisados por el encargado de bodega quien se asegurara de que no tengan ningún daño o falla de lo contrario será devuelto a los proveedores.

3. Exhibición de los productos: Después haber sido revisado se trasladaran a la sala de venta para ser colocados en sus respectivos estantes según sus características.

4. Uso del servicio: El cliente que quiera solicitar algún producto llegará a las instalaciones de la ferretería, se dirigirá al área de venta para adquirir los productos que necesita para luego dirigirse a la caja y realizar el pago correspondiente, por último el cliente saldrá de la ferretería con su respectiva compra.

2.4.2 Diagrama De Flujo Del Proceso De Servicio

El uso del servicio se describirá en el siguiente flujo grama:



2.5 DETERMINACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPO

La inversión en mobiliario y equipos comprende todos aquellos recursos que intervendrán en la operación normal del proyecto.

Los muebles donde se exponen los productos se denominan estantes y góndolas, su lateral es llamado cabecera de góndola, Según su característica los productos se ubicaran en góndolas, estantes, aislados, al aire libre, etc.

Administración:

- Escritorios (2)
- Computadora de escritorios (2)
- Sillas ejecutivas (2)
- Impresora de matriz
- Impresora Láser
- Artículos varios de oficina

Ventas:

- Calculadora de cinta
- Computadora de escrito
- Impresora de matriz
- Mostrador de aluminio y vidrio
- Estantes

Transporte:

- Camión de 4 ton, para suministro de mercaderías
- Moto de 125cc para mensajería

2.5.1 Equipos De Administración

Tabla II.2

Descripción
Archivo Archivo de 4 gavetas tamaño legal, pintado en Beige. **Modelo:** 1604 **Medidas:** 52" de alto, 26.12" de fondo, 18.1/4" de ancho. **Cantidad requerida:** 1 **Precio unitario:** $159 **Total:** $159

Tabla II.3

Descripción

Computadora DUAL CORE[28]

Características:

- ✓ Modelo: Tarjeta madre Asrock H61M-Vs socket 1155, slot DD3R exp hasta 16gb
- ✓ Procesador Intel celeron G530 2.4GHZ segunda generación
- ✓ Memoria DDR3 2GB 1333MHZ
- ✓ Disco duro 3.5" interno 400GB 7200rpm sata
- ✓ 6 puertos usb, 1 conexión Lan, 2 puertos PS2, 2 entradas de sonido integrados
- ✓ 1 entrada VGA, 4 puertos sata internos, 1 slot pci Express, 1 slot IDE
- ✓ Quemador de DVD 22x integrado
- ✓ Teclado multimedia PS2
- ✓ Mouse óptico PS2
- ✓ Parlante multimedia
- ✓ Almohadilla
- ✓ Monitor LCD 18.5"
- ✓ UPS (batería + estabilizador) FORZA 500VA
- ✓ Microsoft office 2010 en español
- ✓ Windows 7 profesional x32 BITS (en español)
- ✓ ANTIVIRUS
- ✓ Cantidadrequerida: 3
- ✓ Preciounitario: $400
- ✓ Total: $1200

[28] Ver Anexo

Tabla II.4

Descripción
Escritorio ejecutivo[29] Incluye tres gavetas, una central y dos al lado y escuadra, parte superior y faldones forrados con formica color gris. **Medidas:** 68" de largo parte frontal, 26" de ancho, 29" de alto. **Escuadra:** 31" de largo, 19" de ancho, 29" de alto. **Modelo**: FHD-20 **Cantidad requerida:** 2 **Precio unitario:**$260 **Total:** $520

Tabla II.5

Descripción
Extintor polvo químico **Características**: multiuso tipo A/B/C con capacidad de 10Lb. **Cantidad requerida**: 1 **Precio unitario:** C$ 750 **Total:** C$ 750

[29] Ver Anexo

Tabla II.6

Descripción

Góndolas y estantes [30]

Especificaciones técnicas:

- Los estantes serán totalmente empernados (no electro soldados) fabricados de angular ranurada de 11/2"x 11/2"x1/8" para los paralelos o elementos verticales; mas lamina negra 0.70mm para las panas o niveles con refuerzo longitudinal . color a elección del cliente
- La capacidad de carga es de 100 lbs. por nivel en carga distribuida.

Descripción:

Estante metálico ángulo ranurado dimensiones de 3.00 m largo x 5 niveles de 0,30 de fondo de 1.80m de alto

Tiempo de entrega: 4 días después de aceptada la orden.

Garantía: un año

Precio$ 5,400.00

Tabla II.7

Descripción

Impresora HP laserJet pro p1102 printer series[31]

Características:

- ✓ Velocidad de impresión 19 ppm
- ✓ calidad de impresión hasta 600x600ppp (1200 ppp de impresión efectiva con HP FastRes 1200) ciclo de trabajo
- ✓ Hasta 5000 paginas
- ✓ memoria de serie 8MB
- ✓ tamaño de material admitidos A4; A5; A6; B5; tarjetas postales; sobres (C5, DL, B5), conectividad

[30] Ver Anexo
[31] Ver Anexo

- ✓ Puerto usb 2.0: WiFi 802.11 b/g
- ✓ certificación ENERGY STAR
- ✓ Utiliza toner 85ª imprime 1600 paginas

Cantidad requerida: 1
Precio unitario: $128.00
Total: $128.00

Tabla II.8

Descripción

Impresora matricial Epson Lx 300+II[32]

Características:

- ✓ Impresoramonocromática
- ✓ matriz de puntos de 9 agujas.
- ✓ Velocidad de impresión 300 cps (10cpi), 225 cps (10 cpi) buffer 64Kb
- ✓ Compatibilidad Windows 98/2000/XP/Me y NT 4.0
- ✓ voltaje: 120/220-240v
- ✓ Ancho de columna 10 cpi: 80 caracteres
- ✓ conexiónapralelobidireccional,
- ✓ serial
- ✓ Usb, nivel de ruido 49 dB(A) patrón ISO 7779

Cantidad requerida: 2
Precio unitario:$ 244.42
Total:$500

[32] Ver Anexo

Tabla II.9

Descripción
Sillaejecutiva[33] ✓ Sillaejecutivarespaldo alto ✓ Rodosalturaadjustable ✓ Tapizadas en tela de damasco color gris. **Modelo:** s/Ejec **Cantidad requerida**: 3 **Preciounitario:**$120 **Total:** $360

Tabla II.10

Descripción
Silla de espera[34] ✓ Silla de espera con brazo con brazos ✓ Tapizados en tela de cuerian color negro. **Modelo:** 622 **Cantidad requerida:** 2 **Precio unitario:**$ 50 **Total:**$100

[33] Ver Anexo
[34] Ver Anexo

2.5.2 Transporte

Al momento de la elección se tomaron en cuenta varios factores como la oferta del mismo y se buscó un equipo con el mejor rendimiento posible en kilometraje por galones consumidos debido al cambio constante de la gasolina. Este se utilizara en algunos casos para trasladar algunos productos para la ferretería ya que no todos los proveedores brindan el servicio de transporte y a veces son tardados y en otros casos para facilitar el transporte gratis a nuestros clientes cuando realizan compras mayores de C$2,000.00.

Al cotizar el precio de la motocicleta valoramos la oferta de la misma.

2.5.3 Fuentes de Los Equipos

Todos los equipos que se utilizaran serán adquiridos en la ciudad entre los cuales tenemos posibles importadoras que nos facilitaran todo lo necesario.

Tabla II.11 **Distribuidores de los equipos**

Nombre del equipo	Nombre de la empresa	Dirección
▪ Estantes ▪ Góndolas	Estanterías y Sistemas	Bo. San judas del ceibo 4c abajo, 2c al sur, 10 vrs al este
▪ Computadoras ▪ Impresoras	//Mega/mage distribuidores mayoristas y al detalle	Semáforos de lozelsa 2 ½ c al lago
▪ Extintor	***Solórzano Pérez & CIA. LTDA***	Iglesia Santa Ana 3 c. Al sur, ½ c. Arriba, ½ c. al sur
▪ Escritoriosejecutivos ▪ Sillas de espera y ejecutivas ▪ Archiveros	Standardsteel, S.A. Productos Metálicos standardsteel, S.A	Del puente paso a desnivel 3c al lago.

2.6 TAMAÑO Y CAPACIDAD EL PROYECTO

El tamaño del proyecto estará determinado por el espacio físico del terreno que se dispone.

2.6.1 Distribución de la planta

La distribución de planta nos permite ordenar todas las áreas específicas de la empresa, por lo que es importante reconocer que orienta al ahorro de recursos, esfuerzos y otras demandas. Como en todo servicio, el tipo de distribución de

planta es por proceso, las áreas se distribuyeron tomando en cuenta los movimientos del cliente, así como las interrelaciones entre las distintas áreas.

La ferretería incluye varias áreas, entre ellas: el área de venta, oficina, bodega, parqueo, servicios. Cada escenario con características específicas que permitirá un mejor desarrollo en las actividades.

El área del terreno es de 1,500 varas cuadradas.

2.6.2 Cálculos de las áreas de la planta

Las áreas que se consideran debe tener la empresa se muestran en la siguiente tabla:

Tabla II.12**Áreas de la Planta**

Descripción de las áreas	Zona	Ancho	Largo	Área Mts ^{2}
Área De Servicio	Sala de exhibición	10	5	50
	Sala de venta	10	8.99	89.9
Área Administrativa	Oficinas administrativas	3	2	6
	Bodega	10	25	250
	Estacionamiento	9.56	6.99	66.82

Fuente: Elaboración propia.

1. Sala de exhibición: donde se ubicaran los estantes de 10 metros de frente y 5 metros de fondo.

2. Área de venta: debe de tener un espacio suficiente para que los vendedores realicen cómodamente la venta de los artículos.

3. Oficinas Administrativas: incluye la oficina del gerente general y otra del contador.

4. Bodega: debe de tener un espacio suficiente para que se puedan almacenar los diferentes oferentes, según su naturaleza y con las normas de seguridad correspondientes. La bodega contara con un área de 10 metros de frente por 25 metros de fondo, puede estar ubicada en un costado de la sala de venta.

5. Sanitarios: se ubicaran sanitarios por cada sexo con sus respectivos lavados.

6. Estacionamiento: área de estacionamiento para medios de transporte, localizado en la parte de enfrente de la ferretería.

2.7 SEGURIDAD E HIGIENE

2.7.1 Orden y limpieza

La limpieza y el orden son las primeras condiciones esenciales para proteger la salud y seguridad de los trabajadores.

La falta de conservación del orden y limpieza en los locales de trabajo, constituye una de las principales causas de los accidentes ocasionados por caídas, choques, golpes o pinchazos contra objetos o herramientas y caídas de objetos desprendidos.

Es necesario que la organización establezca un sistema de limpieza continuo por las mañanas antes de empezar la jornada laboral utilizando los medios más adecuados, como brochas y escobas. Además de la limpieza es importante que las zonas de pasos, salida y vías de circulación de los lugares de trabajo deban permanecer libres de obstáculos y poder trabajar sin ninguna dificultad. La dirección debe de encargarse de capacitar a los obreros sobre las consecuencias de trabajar en un lugar limpio e higiénico.

2.7.2 Botiquín de Primeros Auxilios

En toda empresa debe de existir un botiquín por cualquier accidente que pueda ocurrir en la institución. El botiquín también debe de estar ubicado en un lugar accesible. Debe contener los medicamentos necesarios y esenciales tales como:

Tabla II.13 **Botiquín de primeros auxilios**

Botiquínde Primeros Auxilios			
Tijeras	GuantesEsterilizados	Ferula Para Inmovilizar	Esparadrapo
Alcohol	Termómetro	Venda	Algodón
Agua Oxigenada	Tensiómetro	Gasas Estériles	Acetaminophen
Yodo	Collar Cervical	Caja De Curitas	Anestésico En Gel

Fuente: Elaboración propia

2.7.3 El RIESGO DE INCENDIOS

1. Conocer las causas que pueden provocar un incendio en el área de trabajo y las medidas preventivas necesarias.

2. Recordar que el buen orden y limpieza son los principios más importantes de prevención de incendios.

3. No fumar en lugares prohibidos, ni tirar las colillas o cigarros sin apagar.

4. Controlar las chispas de cualquier origen ya que pueden ser causa de muchos incendios.

5. Ante un caso de incendio conocer las posibles acciones.

6. Los extintores son fáciles de utilizar, pero sólo si se conocen; enterarse de cómo funcionan.

7. Si se manejan productos inflamables, prestar mucha atención y respetar las normas de seguridad.

2.7.4 Extintores

Todo centro de trabajo debe contar con extintores de incendios de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de fuego que se trate. La empresa deberá contar con dos extintores adecuados, polvo ABC que socorre fuegos de materias primas (papel, madera), fuego de líquidos y fuego eléctrico.

La instalación de estos debe realizarse a 1.70 metros desde el suelo a la parte superior del extintor. Además debe de instalarse en lugares de fácil acceso.

2.7.5 Emergencias

1. Preocuparse por conocer el plan de emergencia. Conocer las instrucciones de la empresa al respecto.

2. Seguir las instrucciones que se indiquen, y en particular, de quien tenga la responsabilidad en esos momentos.

3. No correr ni empujar a los demás; si se está en un lugar cerrado buscar la salida más cercana sin atropellamientos.

4. Usar las salidas de emergencia, nunca los ascensores o montacargas.

5. Prestar atención a la señalización, ayudará a localizar las salidas de emergencia.

2.7.6 Mapa de Riesgo

El Mapa de Riesgos ha proporcionado la herramienta necesaria, para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales en el trabajo. De esta misma manera se ha sistematizado y adecuado para proporcionar el modo seguro de crear y mantener

los ambientes y condiciones de trabajo, que contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

Los fundamentos del Mapa de Riesgos están basados en cuatro principios básicos:

- La nocividad del trabajo no se paga sino que se elimina.
- Los trabajadores no delegan en nadie el control de su salud
- Los trabajadores más "interesados" son los más competentes para decidir sobre las condiciones ambientales en las cuales laboran.
- El conocimiento que tengan los trabajadores sobre el ambiente laboral donde se desempeñan, debe estimularlos al logro de mejoras.

La información que se recopila en los mapas debe ser sistemática y actualizable, no debiendo ser entendida como una actividad puntual, sino como una forma de recolección y análisis de datos que permitan una adecuada orientación de las actividades preventivas posteriores.

2.7.7 Señalización

Deberán señalarse adecuadamente, en la forma establecida por la normativa Específica sobre señalización de higiene y seguridad del trabajador, las Siguientes partes de elementos de los lugares de trabajo:
Las zonas peligrosas donde existan peligros de caídas de personas,
Caída de objetos, contacto o exposición con agentes o elementos
Agresivos y peligrosos.

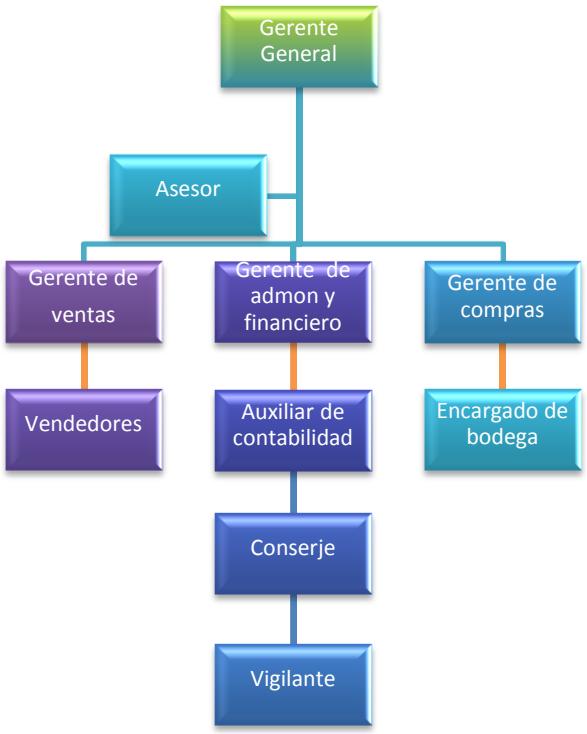
- Las vías y salida de evacuaciones.
- Las vías de circulación en la que la señalización sea necesaria por

Motivos de seguridad.

- Los equipos de extinción de incendios.
- Los equipos y locales de primeros auxilios

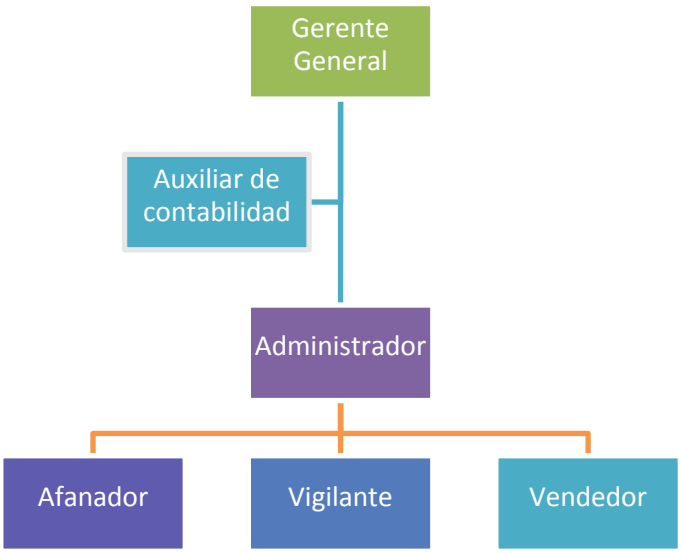
2.8 Organización General de la Empresa

El organigrama ideal para esta empresa sería el siguiente:



2.8.1 Esquema Estructural de la Organización de la Ferretería.

Por estar iniciando operaciones la estructura organizacional de la ferretería solo contara con un gerente, un administrador, auxiliar de contabilidad, dos vendedores, dos vigilantes, una afanadora.



Debido a que se va a brindar un servicio directo al cliente y no involucra un proceso productivo, cada una de las distintas actividades que se realizan en éste, serán detalladas de mejor forma cuando se haga la descripción de puestos al final del estudio técnico. Dentro de las principales actividades, involucradas con la atención al cliente, se tiene:

- Venta de productos: Realizada por dos trabajadores.
- Orden y limpieza: Incluye todas las áreas de la empresa y será realizada por dos trabajadores.
- Vigilancia: Realizada por dos trabajadores.

2.8.2 Descripción y Análisis de Cargos

La descripción del cargo se refiere a las tareas, los deberes y las responsabilidades del cargo, en tanto que el análisis del cargo se ocupa de los requisitos que el aspirante necesita cumplir.

Las características principales de una ferretería de este tamaño permiten contar con poco personal. Algunos puestos que aparecen son multifuncionales, es decir, una sola persona ejerce varias funciones.

2.8.3 Método de Valuación por Puntos

Es un sistema técnico por el cual se determina cantidades de "puntos" a cada una de las características (o "factores") de los puntos. También denominado método de evaluación por factores y puntos. Este método exige varias etapas entre las cuales tenemos:

Elección de factores de evaluación: son los mismos factores de especificaciones escogidos para el programa de análisis de cargos. Más que de factores individuales conviene hablar de cuatro grupos de factores entre los cuales está el siguiente:

a) Requisitos intelectuales: Exigencias de los cargos en cuanto a las características intelectuales de los ocupantes:

b) Requisitos físicos

c) Responsabilidades implicadas

d) Condiciones de trabajo

A continuación se menciona el personal total a contratar y sus funciones.

1. Gerente General

Funciones:

- Planificar, organizar, dirigir, y controlar toda área administrativa
- Controlar al personal adecuado efectuando esto durante la jornada de trabajo.
- Encargado de tomar las decisiones de la ferretería y establecer las políticas de venta.

Análisis de cargo

A. Requisito intelectual
   1. Educación: Licenciado en Administración de Empresas, Ingeniero Industrial o carreras a fines.
   2. Experiencia: 3 años de experiencia en el área.
   3. Aptitudes: Responsabilidad, Puntualidad, Liderazgo, Honestidad e Iniciativa.

B. Requisitos físicos: No se realiza ningún esfuerzo físico, solo mental y visual.

C. Responsabilidades implícitas: Que todo el personal tenga un buen desempeño, que las ventas se aumenten, realizar pedidos correspondientes.

D. Condiciones de trabajo:
   1. Ambiente: condiciones apropiadas (oficina propia)
   2. Seguridad: condiciones consideradas sin peligro alguno.

2. Auxiliar de contabilidad

Funciones

- Encargado de analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la ferretería.
- Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios.
- Preparar y presentar informes sobre la situación financiera que exijan los entes de control y mensualmente entregar al Gerente, un balance de comprobación.

Análisis de cargo

A. Requisito intelectual
   1. Educación: Licenciado en Contabilidad o carreras a fines.
   2. Experiencia: 3 años de experiencia en el área.
   3. Aptitudes: Responsabilidad, orden, Honestidad.

B. Requisitos físicos: No se realiza ningún esfuerzo físico, solo mental y visual.

C. Responsabilidades implícitas: Llevar el control de toda la contabilidad de la ferretería, registros contables, libro diario, libro mayor.

Condiciones de trabajo

1. Ambiente: Condiciones apropiadas (oficina propia)
2. Seguridad: Condiciones consideradas sin peligro alguno.

3. Vendedor

Funciones

- Retener a los clientes actuales, captar nuevos clientes.
- Lograr determinados volúmenes de venta, mantener o mejorar la participación en el mercado.
- Generar una determinada utilidad o beneficio, entre otros.

Análisis de cargo

A. Requisito intelectual
   1. Educación: Licenciado en Marketing o carreras a fines.
   2. Experiencia: 3 años de experiencia en el área.
   3. Aptitudes: Responsabilidad, creativo, Honestidad, iniciativa.

B. Requisitos físicos: Se realiza poco esfuerzo físico.

C. Responsabilidades implícitas: Realizar las ventas de la ferretería y cumplir con la meta de trabajo.

D. Condiciones de trabajo:
   1. Ambiente: Condiciones apropiada.
   2. Seguridad: Condiciones consideradas sin peligro alguno.

4. Afanadora

Funciones

- Asear las instalaciones, equipo y mobiliario, manteniéndolos en óptimas condiciones.
- Solicitar oportunamente al área administrativa los artículos y materiales de limpieza requeridos para el desarrollo de las actividades.
- Aprovechar al máximo los artículos y el material de limpieza requeridos para el desarrollo de las actividades.

Análisis de cargo

A. Requisito intelectual
   1. Educación: Educación secundaria.
   2. Experiencia: 2.años de experiencia en el área.
   3. Aptitudes: Responsabilidad, puntualidad, Honestidad.

B. Requisitos físicos: Se realiza poco esfuerzo físico.

C. Responsabilidades implícitas: Mantener el orden, limpieza y aseo de las instalaciones.

D. Condiciones de trabajo:
   1. Ambiente: Condiciones apropiada.
   2. Seguridad: Condiciones consideradas sin peligro alguno.

5. Vigilancia

Funciones

- Ejercer la vigilancia y protección de bienes muebles e inmuebles, así como la protección de las personas que puedan encontrarse en los mismos.
- Efectuar controles de identidad en el acceso o en el interior de inmuebles determinados, sin que en ningún caso puedan retener la documentación personal.
- Evitar la comisión de actos delictivos o infracciones en relación con el objeto de su protección.

Análisis de cargo

A. Requisito intelectual
   1. Educación: Educación secundaria.
   2. Experiencia: 2.años de experiencia en el área.
   3. Aptitudes: Responsabilidad, puntualidad, Honestidad.

B. Requisitos físicos: Se realiza poco esfuerzo físico.

C. Responsabilidades implícitas: Mantener la seguridad en el área e identificar a los clientes.

D. Condiciones de trabajo:

3. Ambiente: condiciones apropiada.
4. Seguridad: condiciones consideradas con poco peligro.

6. Encargado de Bodega

Funciones

- Velar porque las deficiencias (empaques dañados, faltantes, sobrantes, problemas de infestación, humedad) detectadas en la descarga de producto sean reportadas al gerente.
- Revisar el adecuado almacenaje del producto en bodega interna.
- Revisar el adecuado funcionamiento de los montacargas, así como las reparaciones de los mismos.
- Verificar que sean enviados diariamente los reportes de bodega al gerente.
- Verificar que los documentos de despacho, ordenes de embarque y consolidados, facturas de auto consumo y cualquier otro documento sea debidamente autorizado.

Análisis de cargo

A. Requisito intelectual

1. Educación: Educación universitaria en área de logística o técnicos del mismo.
2. Experiencia: 3años de experiencia en el área de bodega.
3. Aptitudes: Responsabilidad, puntualidad, Honestidad, orden, aseo.

B. Requisitos físicos: Se realiza poco esfuerzo físico.

C. Responsabilidades implícitas: Mantener control total de todas las actividades relacionadas con la misma así como responsabilizarse del control de la calidad de los productos que se encuentran en la bodega.

D. Condiciones de trabajo:

5. Ambiente: Condiciones apropiada.

6. Seguridad: Condiciones consideradas con poco peligro.

El método de evaluación por puntos se basa en el análisis de cargosal cual se le debe de dar un puntaje como continuación se muestra:

2.8.3.1 **Factores De Evaluación**

Tabla II.14

FACTORES	PESO (%)	GRADO A	GRADO B	GRADO C	GRADO D
Requisitos Intelectuales	**50**	**50**	**100**	**150**	**200**
Educación	20	20	40	60	80
Experiencia	15	15	30	45	60
Iniciativa-Ingenio	15	15	30	45	60
Responsabilidad en:	**15**	**25**	**50**	**75**	**80**
Equipo o proceso	4	10	20	30	15
Material o productos	3	8	16	24	20
Seguridad de los demás	4	5	10	15	25
Trabajo de los demás	4	2	4	6	20
Esfuerzo	**20**	**15**	**30**	**45**	**60**
Físico	10	8	16	24	30
Mental	10	7	14	21	30
Condiciones del puesto:	**15**	**10**	**20**	**30**	**60**
Ambiente de trabajo	8	5	10	15	30
Riesgos	7	5	10	15	30
Total de puntos	**100**	**100**	**200**	**300**	**400**

2.8.3.2 Ponderación De Los Factores De Evaluación Por Puntos

Tabla II.15Fijación De Puntaje Por Cargo

Factores/ Puestos	Gerente	Cajera	Vendedores	Encargado De Bodega	Auxiliar DeConta.	Vigilante	Afanadora	Chofer
Educación	C	B	B	B	C	A	A	A
Experiencia	C	B	B	A	B	B	A	B
Iniciativa-Ingenio	C	A	C	A	A	B	A	A
Eq.O Proceso	A	A	A	B	A	A	D	A
Material o producto	A	A	A	B	B	B	A	A
Seguridad al resto	B	A	A	A	A	C	A	B
Trabajo al resto	C	C	C	A	A	C	D	B
Esfuerzo Físico	A	A	A	C	A	B	B	B
Esfuerzo mental	D	B	A	A	B	A	A	A
Ambiente de trabajo	D	A	A	A	A	A	A	A
Riesgo Físico	A	A	A	A	A	A	A	A

2.8.3.3 Montaje De Escala De Puntos

Tabla II.16 **Puntaje Final Por Cargo**

Factores/Puestos	Gerente	Cajera	Vendedores	Encargado De Bodega	AuxiliarDe Conta.	Vigilante	Afanadora	Chofer
Educación	60	40	40	40	60	20	20	20
Experiencia	45	30	30	15	30	30	15	30
Iniciativa-Ingenio	45	15	45	15	15	30	15	15
Eq.Oproceso	10	10	10	20	10	10	15	10
Material o producto	8	8	8	16	16	16	8	8
Seguridad al resto	10	5	5	5	5	15	5	10
Trabajo al resto	6	6	6	4	2	6	20	4
Esfuerzo Físico	8	8	8	24	8	16	16	16
Esfuerzo mental	30	14	7	7	14	7	7	7
Ambientede Trabajo	15	5	5	5	5	5	5	5
Riesgo Físico	5	5	5	5	5	5	5	5
TOTAL	242	146	169	156	170	160	131	130

Fuente: Elaboración Propia

2.8.3.4 Niveles salariales

A continuación se muestran los diferentes niveles salariales:

Tabla II.17. **Determinación De Salario Básico**

Nivel Salarial	Puntaje	Salario Mínimo
1	100-130	2746.96
2	131-160	4188.74
3	161-190	5630.52
4	191-220	7072.29
5	221-250	8514.07
6	251-280	9955.85
7	281-310	11397.63
8	311-340	12839.4
9	341-370	14281.18
10	**371-400**	15722.96

Fuente: Escala basada en Salario Mínimo.[35]

2.9 MARCO LEGAL DE LA EMPRESA

La empresa debe de sujetarse a ciertos aspectos legales para ser instalada y funcionar adecuadamente dentro de los cuales tenemos[36]:

- Inscripción en Registro Mercantil.
- Inscripción en la Dirección General de Impuestos.
- Apertura de Matrícula en la Alcaldía.
- Registro en el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
- Afiliación de Empleador en el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.

[35] Salarios Establecidos por el MITRAB
[36] Alcaldía Municipal de Ciudad Sandino.

Para realizar estos trámites se requieren de ciertos requisitos que se tienen que cumplir dado este tipo de negocio es para sociedades mercantiles (persona jurídica) los procedimientos son diferentes a los de una persona natural los cuales se detallan a continuación:

Para iniciar operaciones cualquier entidad debe inscribirse como contribuyente, para este se hace necesaria la realización de ciertos pasos detallados a continuación:

2.9.1 Requisitos para la Inscripción en el Registro Mercantil[37]

1. Escritura de Constitución de Sociedad, en original y copia certificada.

2. Solicitud de Inscripción como comerciante ante el Registro Mercantil (original en papel sellado) y copia de cedula de identidad o pasaporte del firmante.

3. Libros contables de la empresa (Diario, Mayor, Actas y Acciones).

4. Poder General de Administración, en original y 1 copia certificada.

Aranceles:

Inscripción de Constitución	1% del capital (min. C 500 máx. C$ 20,000)
Inscripción en libros internos	C$ 60.00
Solicitud de comerciante	C$ 100.00
Inscripción de Libros Contables	
Libro de 50 hojas	C$ 25.00 c/u
Libros de 100 hojas	C$ 50.00 c/u
Inscripción de poder	C$ 110.00 c/u

[37] Marco Legal de la PYMES en Nicaragua (www.winnernet.net/inagines/fotos/informacion/nic_tramites.doc)

2.9.2 Requisitos de inscripción en la Dirección General de Ingresos (DGI) para personas jurídicas.

Llenar formato de datos generales y presentarlo en la oficina de asistencia al contribuyente para su revisión con los siguientes documentos[38]:

1. Libros contables Diario y Mayor, autorizados por el Registro Público Mercantil.

2. Fotocopia de Escritura de Constitución de la Empresa, debidamente inscrita en el Registro Público Mercantil.

3. Fotocopia de un recibo de servicio público(Agua, Luz, Teléfono) o licencia de conducir que compruebe el domicilio del Representante Legal y fotocopia de cedula de identidad, si es extranjero copia de cedula de residencia.

4. Fotocopia de un recibo de servicio público(Agua, Luz, Teléfono) a nombre de la empresa que compruebe el domicilio. En caso de ser el local alquilado presentar fotocopia del contrato de arriendo notariado.

5. Fotocopia de cedula de identidad de los socios que conforman la junta directiva (siendo nicaragüense) y en caso de ser extranjeros fotocopia de cedula de residencia y pasaporte vigente.

6. Si el trámite lo realizo una persona diferente al presidente o Representante Legal, presentar un poder especial notariado.

Posteriormente a su inscripción deberá cumplir con las siguientes obligaciones

[38] Oficinas de la DGI.

Tabla II. 18

Impuesto	Frecuencia	Fechas P/Declarar	Decreto
Retención I.R Otros	Quincenal 1ra. Quincena 2da. Quincena	Del 16 al 20 del mismo mes. Del 1 al 5 del siguiente mes	Decreto#3190
Retención I.R Salaries	Mensual: 2da. Quincena	Del 1 al 5 del siguiente mes	Decreto# 882 Arto. # 30
Anticipo I.R	Mensual: acuerdo Ministerial # 1793	1ro. Al 15 del mes posterior	Acuerdo Ministerial #1973
I.V.A	Mensual	1ro. Al 15 del posterior mes	Decreto# 1531
I.R Annual	Anual(Periodo Fiscal)	1ro. De julio al 30 de sept.	Decreto# 882
Reporte anual de Retenciones de I.R al 30 de Junio, con fecha limite de presentación 31 de julio de cada año.			
Reporte anual de Retenciones de los asalariados al 30 de Junio, fecha límite de presentación 31 de julio de cada año.			
Reporte anual de retenciones I.R por pago de Dietas a Directivos de Sociedad al 30 de Junio, fecha límite la que indique el comunicado emitido por la DGI. Arto. 47 Ley I.R			
Levantamiento físico del inventario al 30 de Junio Arto. #23 reglamento Ley I.R			

Fuente: Datos Obtenidos de la Dirección General de Ingresos.

Aclaraciones sobre trámite en DGI

Si el presidente o representante de la Empresa no cuenta con constancia de su domicilio a su nombre, deberá presentar declaración jurada, bajo la advertencia de las Penas de falso testimonio en materia penal y civil.

Si la empresa tiene domicilio en casa de uno de los socios se debe presentar carta o acta firmada por todos los socios, expresando que están de acuerdo con el domicilio. Este mismo tratamiento si el contrato de arriendo está a nombre de uno de los socios.

Si el Presidente de la sociedad es extranjero debe detener cedula de residencia en condición 1 y el pasaporte vigente de lo contrario deberá nombrar a un representante legal nicaragüense con cédula de identidad o extranjero con residencia, mediante poder general de administración debidamente inscrito en el Registro Mercantil[39].

Nota importante: de acuerdo al código tributario, arto. 123 el contribuyente tiene 30 días hábiles después de inscribirse en registro mercantil, para solicitar el número RUC, una vez concluido este término, incurrirá en una multa de C$ 750.00.

2.9.3 Requisitos para la apertura de Matrícula en la Alcaldía.

1. Nº RUC (fotocopia).
2. Fotocopia Escritura de Constitución.
3. Inscripción de Libro Diario y Mayor (fotocopia de 1ra. Pagina).
4. Carta de Poder (si actúa en representación de otro contribuyente).
5. Fotocopia de cedula de identidad (representante legal y/o de la persona que realiza el trámite).

Aranceles

Formato de Solicitud de Matricula…….. C$ 5.00

Matricula

Capital menor a..... C$ 50,000 C$ 500.00

Capital mayor a…… C$ 50,001 1%

Constancia de Matricula…… 1% de Matricula.

[39]Dirección General de Ingresos.

Para el trámite en la Alcaldía es necesario presentar permisos especiales, dependiendo de la Actividad del Negocio[40].

2.9.4 Requisitos para el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.

1. Inversión igual o mayor de U$ 30,000.
2. Copia de Constitución de la Sociedad, inscrita en el Registro Mercantil.
3. Copia de Poder General de Administración, inscrito en el Registro Mercantil.
4. Copia de Ruc.
5. Copa de la cedula de identidad Nicaragüense del Representante Legal, residencia nicaragüense o pasaporte (en caso de que sea extranjero).
6. Una foto reciente tamaño carné.
7. Matricula Municipal.
8. Perfil del Proyecto.

Dependiendo de la Actividad Económica del Negocio se deben presentar documentos adicionales[41].

NOTA:

Para realizar el trámite se debe constatar la inversión con una Visita de Campo.

2.9.5Requisitos para la afiliación de un empleador en el INSS[42]

1. Escritura Constitutiva debidamente inscrita en el Registro Mercantil.
2. Estatutos y Certificación del Ministerio de Gobernación en caso de si son Asociaciones gremiales u ONG.
3. Estatutos y Certificación del MITRAB en caso si son Cooperativas.

[40] Alcaldía Municipal de Ciudad Sandino.
[41] Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
[42] Oficinas del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.

4. Poder General de Administración a favor del Representante Legal.

5. Cédula de identidad Ciudadana del Representante Legal, si es Nicaragüense o de Residencia, si es extranjero.

6. Número RUC.

7. Matricula de la Alcaldía.

8. Constancia de la DGI.

9. Llenar formulario establecido por el INSS (Cédula de inscripción y movimiento del empleador).

10. Carta de solicitud de afiliación.

También se tienen que tomar en cuenta que existen leyes que tiene por objeto normar, proteger e impulsar las actividades de construcción en general

2.9.6 Emisión de Facturas Comerciales

Todo tipo de negocio, tiene la obligación de emitir las facturas comerciales por toda compra que se haga de bienes y servicios.

En el caso de Nicaragua, la factura comercial debe de cumplir con los siguientes requisitos:

1. Nombre de la empresa o razón social.

2. Pie de imprenta fiscal.

3. Facturas pres enumerados comenzando con el 0001.

4. Nº de RUC.

5. Dirección y teléfono de quien las emite.

6. Fecha en que se efectúa la transacción.

CONCLUSIÓN

- Desde el punto de vista técnico el proyecto es realizable, ya que están a la disposición en el mercado nacional el mobiliario y equipo requerido.

- Se cuenta con disponibilidad de los diversos productos a ofertar.

- La planta requiere talento humano en los 9 puestos de trabajo para operar eficientemente.

- A partir de la evaluación de los factores más relevantes para la macro localización, Ciudad Sandino cuenta con las mejores condiciones que permitan un excelente desarrollo del proyecto. En cuanto a la micro localización proporciona una mejor ubicación de la ferretería que estará situada en el sector del 10.5 km carretera nueva a León, que cumple con las condiciones propicias, tanto legales como económicas para la instalación de la ferretería.

Estudio Financiero

CAPITULO 3: ESTUDIO FINANCIERO

3.1 INTRODUCCIÓN

El Objetivo que tiene este estudio es analizar la información que contiene el estudio de mercado y técnico, para así cuantificar la inversión en los activos que requiere el proyecto para la transformación de insumos, y la determinación del monto de capital de trabajo inicial para el funcionamiento.

La inversión que incurrirá la ferretería durante el primer mes es el siguiente:

- InversionFija (Activos Fijos)
- InversionDiferida (Activos Diferidos)
- Capital de Trabajo

Dentro de la información necesaria para elaborar el Estudio Financiero se debe evaluar los aspectos relacionados con: costos e ingresos de los estudios previos, tales como: equipo de oficina, puesta en marcha, proyección de ventas, gastos legales, además se deben de cuantificar los costos de operación tales como:

- **Inversión**[43]: Es el monto que se le asigna a un proyecto, con la expectativa de producir un servicio útil al ser humano o a la sociedad en general. Para este caso las inversiones buscan un rendimiento monetario atractivo, es decir una ganancia de dinero.
  - ✓ La inversión inicial comprende: adquisición de todos los activos fijos y activos diferidos o intangibles (luz, agua, teléfono, internet, etc.) que son necesarios para que la empresa inicie sus operaciones, con la excepción del capital de trabajo.

[43]Estudio económico: www.ii.iteso.mx/.../Estudio economico.htm

- **Depreciación[44]:** Es el valor que pierden los bienes con el paso del tiempo y solo se aplica a los activos fijos.
- **Amortización[45]:** Es el cargo anual que se hace para recuperar la inversión de un activo diferido.

El motivo de hacer los cargos de depreciación y amortización es recuperar la inversión por vía fiscal, evitando así que la empresa se descapitalice. Al ser cargado un costo sin hacer desembolso se aumentan los costos totales ocasionando pagar menos impuestos y tener mayor dinero en efectivo disponible.

- **Recursos Financieros:** Son los recursos monetarios útiles para solventar los requerimientos del monto total de inversión necesario para llevar a cabo su realización.

Para la cuantificación de la inversión necesaria ha sido necesario llevar a cabo una investigación basada en la realización de cotizaciones con distintos proveedores, a modo de elegir los más convenientes para el proyecto en cuanto a calidad, garantía, costo unitario, condiciones de pago, entrega, mantenimiento, entre muchos otros que conduzcan a la mejor toma de decisiones en la adquisición de recursos y que respondan eficientemente con lo designado por le horizonte de planeación del proyecto que se ha considerado como vida útil del mismo.

[44] Estudio económico: www.ii.iteso.mx/.../Estudio economico.htm
[45] Estudio económico: www.ii.iteso.mx/…/Estudio económico.htm

3.2 OBJETIVOS

Objetivo General:

- Cuantificar los requerimientos financieros y flujos efectivo, por medio de un estudio financiero.

Objetivos Específicos:

- Determinar Los Costos Financieros.
- Realizar Estados De Resultados Con O Sin Financiamiento

3.3 Inversión Inicial en Activos Fijos y Diferidos.

3.3.1 Obras Civiles

En este trabajo no se hará la estimación de la construcción de un terreno debido a que ya existe un local pero se necesita mejorar las condiciones de lugar, el monto destinado es de US$ 3,000.00. Así mismo se pretende comprar un camión y una moto para la puesta de marcha de las instalaciones.

Terreno

El costo del alquiler del terreno es de US$320.00 mensuales.

Tabla III.1 Inversión en Activos Diferidos

Alquiler Mensual	$ 320.00
Costo del Camión	$ 9,000.00
Costo de la Moto	$ 850.00

3.3.2 Mobiliario y Equipo

Tabla III.2 Mobiliario y equipo

AREA DE VENTA			
Cant.	**Descripción**	**P/Unid**	**Total C$**
2	Estantes Grandes	5460	10920
2	Estantes Pequeños	2200	4400
1	Extintor	750	750
1	Escritorio	6214	6214
2	Sillas De Espera	1195	2390
1	Computadora	9966.3	9966.3
1	Oasis	3728.4	3728.4
1	Caja Registradora	2500	2500
1	Ponchadora	3500	3500

1	Sillas Ejecutiva	2868	2868
		total c$	47236.7
		Total U$	1976.431
ÁREA ADMINISTRATIVA			
cant.	**Descripcion**	**p/unid**	**total c$**
3	Escritorio	6214	18642
3	Sillas Ejecutiva	2868	8604
3	Computadora	9966.3	29898.9
2	Impresora De Matriz	5831.6	11663.2
1	Impresora Laser	3035.3	3035.3
1	Archivo De 4 Gavetas	3800.1	3800.1
2	Por Folder De 6 Depositos	334.6	669.2
		total c$	76312.7
		total U$	3193
Área De Bodega			
Cant.	Descripción	p/ unid.	Total
1	Pesa		
1	Extintor	750	750
3	Estantes	10920	32760
2	Estantes	5460	10920
		TOTAL c$	44430
		total U$	1858.995816
			7028.426778

3.3.2.1 Depreciación

Los cargos de depreciación y amortización son gastos virtuales permitidos por las leyes hacendarias para que el inversionista recupere la inversión inicial que ha realizado, Las cuotas anuales a deducir de la renta bruta como reserva por depreciación basadas en el método de línea recta - costo o precio de adquisición entre la vida útil del bien. En la tabla siguiente se muestra la depreciación de los equipos que se necesitan para iniciar operaciones en la ferretería:

Tabla III.3 Cálculo de Depreciaciones

Descripción	Costo	Años	Depreciación
Computadoras	1,668.00	2	834.00
Impresora Matricial	244.00	2	122.00
Impresora Laser	127.00	2	63.50
Moto	800.00	5	400.00
Balanza De Colgar	40.00	5	20.00
Estantes Grandes	228.00	5	114.23
Estantes Pequeños	92.00	5	46.03
Sillas	580.00	5	290.00
Estantes	1,843.00	5	921.52
Caja Registradora	105.00	5	52.30
Escritorio	1,040.00	5	520.00
		Total $	**3,383.57**

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestran las proyecciones de la depreciación utilizando las tasas de inflación proyectadas

Proyección De Las Depreciaciones

Tabla III.4

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/Año	3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57

3.3.3 Inversión Inicial Diferida

La inversión inicial diferida está constituida por los gastos que se incurre en la pre-inversión, realizados en el contexto de organización, composición y costos del diseño, instalación y montaje de la planta. En la siguiente tabla se muestra la inversión de activo diferido

Gastos Pre -Operativo

Según lo establecido en el marco legal de la empresa, esta iniciara operaciones una vez que se haya realizado los registros en las entidades correspondientes. Los gastos se detallan en la siguiente tabla:

Tabla III.5 Gastos Pre -Operativos

Institución	Actividad	Costo
Registro mercantil	Inscripción de Constitución	351.04
	Inscripción de Libros Contables	4.56
	Inscripción de Poder	4.60
DGI	Timbres Fiscales	0.68
Alcaldía municipal	Formulario de Apertura de Matrícula	0.77
	Anticipo de Matricula	11.86
	Formato de Solicitud de Matricula	0.23
	Matrícula	22.81
	Constancia de Matrícula	1.04
	Publicidad	209.2
Costo Total($)		606.81

Fuente: Elaboración Propia.

Amortización

La siguiente tabla muestra la amortización de los gastos pre operativo

Tabla III.6

Gastos pre operativos	606.81
Amortización	303.40

Proyección De La Amortización

La tabla siguiente muestra las proyecciones de amortización de los gastos pre operativo, los cuales se amortizaran durante 2 años ya que el monto de recuperación es bajo.

Tabla III.7 Proyección de Amortización

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/Año	303.40	303.40	0	0	0

3.3.4 Presupuesto de Activo Fijo y Diferido

La inversión inicial conlleva la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y de los diferidos o intangibles necesarios para la iniciar las operaciones de la planta. Se necesita una inversión fija correspondiente a un monto de:

Tabla III.8

Activos fijos	
Mobi y equipo	7028.426778
Oficina	178.6560669
Otros	260.041841
Edificio	3,000.00
Vehículo	6,300.00
Activos diferidos	
Gastos pre operativos	606.8118828
Capital de trabajo	21345.69126
Inversión total$	38719.62783

Tabla III.9 Total a Invertir

Inversion	$ 7,028.42
Capital	$ 21,315.85
Gastos Pre-Operativos	$ 606.81
Total a Invertir	$ 28,951.09

Tasa De Inflación

Para proyectar algunos de los gastos que se realizaran en la ferretería para los próximos cinco años tomamos como base las tasa de inflaciones de los años anteriores brindados por el banco central,[46] para luego proyectarla se obtuvieron a través de los métodos de los mínimos cuadrados, lineales, potenciales, exponenciales y logarítmicos.

Tabla III.10 Proyección de la tasa de Inflación[47]

Año	Tasa de Inflación
2012	7,05%
2013	6,98%
2014	6,92%
2015	6,86%
2016	6,81%

3.4 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS

3.4.1 Costos de Administración

3.4.1.1 Servicios Básicos

En la ferretería se pretende laborar de lunes-viernes de las 8:00 am-5:00 pm y los sábados de las 8:00 am-12:00 am.

3.4.1.1.1 Costos De Energía Eléctrica

Se realizará el cálculo de consumo de energía eléctrica para los equipos necesarios en las diversas áreas: administrativa, venta, bodega. La tabla que se

[46] Información brindada por Ing. Francisco Morales. Ejecutivo de área sector externo. Banco central de Nicaragua

[47] Ver Anexo XIII, pagina lxxxviii

presentara a continuación fue elaborada con la ayuda de las tablas del consumo estimado de aparatos eléctricos basados en horas de uso y el costo de kilowatt hora (Kw-Hrs) obtenido de la tabla de pliego tarifario, ambas proporcionadas por la energía eléctrica UNION FENOSA.

Cálculo del consumo de energía eléctrica de artefactos eléctricos y unidades de consumo

Con el fin de obtener el costo de consumo de energía eléctrica anual, se estimo todos los aparatos eléctricos y todas las posibles unidades de consumo que podrían existir en las diferentes áreas administrativa, venta, bodega. Estos se resumen en la siguiente tabla:

Tabla III.11 **Costos De Energía**

Descripción	Unid.	Consumo de kW/hr	hrs/día	consumo de kw-hr/día	kw-hr/año
Computadora	4	0,53	8	16.96	4,240.00
Impresora	3	0,12	3	1.08	270.00
Oasis	1	0,2	8	1.6	400.00
Lámparas	6	0,04	4	0.96	240.00
Abanicos	3	0,09	8	2.16	540.00
				Total $	5,690.00

Fuente: Elaboración Propia.

Una vez determinado la cantidad de aparatos eléctricos tomamos como base las proyecciones brindadas por Unión Fenosa.

Precio Promedio Proyectado de Energía Eléctrica

Tabla III.12

Años	C$/KW-H	US $/KW-H
2012	5,3494	0,2238
2013	6,0080	0,2514
2014	6,7478	0,2823
2015	7,5787	0,3171
2016	8,7018	0,3641

Fuente: Elaboración basada en precio de energía.

Proyección del Costo de la Energía Eléctrica

La siguiente tabla muestra las proyecciones de energía eléctricas para los próximos cinco años.

Tabla III.13

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	1273.55	1,430.36	1,804.30	2,071.69	2,339.08

Fuente: Elaboración Propia.

3.4.1.1.2 Costos Del Consumo De Agua

Para determinar un estimado del costo por consumo de agua que la ferretería incurrirá durante los primeros años de operación se tomara en cuenta diversos factores que son necesarios para crear un ambiente laboral. Primeramente detallamos la cantidad de m^3 de agua consumido por el personal de la ferretería.

Costos Por Cargos

Tabla III.14

Descripción	N° Empleados	Consumo (m3/dia)	Total (m3/pers)	Días/año	Total (m3/año)
Gerente General	1	0,0043	0,0043	250	1,0825
Personal	8	0,0043	0,0346	250	8,66
				Total $	9,743

Fuente: Elaboración a partir de www.enacal.gob.ni

Para mantener un ambiente agradable es necesaria la limpieza diaria del local y la limpieza de los vehículos a continuación detallaremos lo que se pretende consumir en m^3 de agua:

Gasto Total De Agua

Tabla III. 15

Descripción	Total (m^3/año)	Tarifa (C$/m3)	Total (C$/año)
Gasto por Cargo	9,7425	8,82710	85,997982
Otros Gastos de Agua	87,06	8,82710	768,48697
		Total C$/Año	854,484
		Total $/Año	**35,75250**

Fuente: Elaboración a partir de www.enacal.gob.ni

Proyección de Los Costos Promedios De Agua

En la siguiente tabla se muestra la proyección del costo promedio del agua para los próximos años

Tabla III.16

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	35.753	36.701	37.624	38.523	39.450

3.4.1.1.3 Costos de Teléfono

Tabla III.17

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Teléfono $	16.7364	200.8368
$	para dos meses	33.473

Tabla III.18

Proyeccion Del Gasto De Telefono					
AÑ0	2012	2013	2014	2015	2016
U$/AÑO	200.837	214.860	229.732	245.502	262.223

3.4.1.1.4 Costos de Internet

Tabla III.19

Descripción	Costo Mensual
Internet $	23.0126
$	para dos meses

Tabla III.20

Proyección Del Gasto De Internet					
AÑ0	2012	2013	2014	2015	2016
U$/AÑO	276.151	295.432	315.882	337.566	360.556

3.4.1.2 Costo de Personal

Personal de Administración

El personal de administración comprende el salario del Gerente, Auxiliar de Contabilidad, vendedores, Cajero, guarda de seguridad y afanadora. En la siguiente tabla se muestra los salarios de cada uno detallados.

Tabla III.21 **Personal De Administración**

Cargo	N° de empleado	Salario mensual	Aguinaldo (C$)	Vacaciones (año)	Inatec (2%)	Inss P. (16.25%)	Imprevisto (1 mes de salario)	Costo Total	Costo Anual
Gerente General	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	160.00	1,300.00	8,000.00	9,460.00	137,520.00
Cajera	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	80.00	650.00	4,000.00	4,730.00	68,760.00
Encargado de Bodega	1	3,900.00	3,900.00	3,900.00	78.00	634.00	3,900.00	4,612.00	67,041.00
Auxiliar de Contabilidad	1	4,100.00	4,100.00	4,100.00	82.00	666.00	4,100.00	4,848.00	70,479.00
Vigilante	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	80.00	650.00	4,000.00	4,730.00	68,760.00
Afanadora	1	3,800.00	3,800.00	3,800.00	76.00	618.00	3,800.00	4,494.00	65,322.00
Total(C$)								32,874.00	477,882.00
								Total $	**C$19,995.06**

Fuente: Elaboración Propia.

Proyección del Costo de Personal De Administración

A continuación se presentan las proyecciones de los salarios del personal de administración:

Tabla III.22

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	19,995	21,391.183	22,871.83	24,441.903	26,106.550

Fuente: Elaboración Propia.

3.4.1.3 Costo De Artículo De Oficina

Según el estudio realizado los artículos de oficina a utilizar son los siguientes:

Tabla III.23 Costo de Artículos de Oficina

Cant.	**Descripción**	**p/ unid $**	**Total $**
3	Perforadoras	3.20	9.60
5	Resma dePapel	3.35	16.74
3	Caja De Folders	4.02	12.05
2	Calculadora deCinta	30.58	61.16
3	Caja De Lapiceros	1.20	3.60
3	Engrapadora	1.64	4.92
1	Paquete de resaltadores	5.42	5.42
3	Reglas	0.10	0.30
2	Fas Tener	1.00	1.99
4	Libro de Actas	60.00	240.00
3	Humedecedor de Cera	1.26	3.77

4	Almohadilla para Mouse	0.17	0.67
4	Clips	0.27	1.09
12	Tinta para Sello	1.46	17.57
3	Papelera Plastic	3.56	10.04
12	Lápiz de Graffito	0.12	1.48
6	Borrador	0.14	0.85
6	Corrector	0.40	2.41
3	Grapas	0.80	2.41
3	Marcador Permanente Negro	0.23	0.70
	Etiqueta Para Folder	0.29	3.48
	Tape Transparente	0.29	1.74
12	Maskingtape	0.38	4.58
1	Sobre de Manila	4.69	4.69
		Total $	178.82

Fuente: Elaboración Propia.

Proyecciones de los Costos de Artículos De Oficina

A continuación se muestra en la siguiente tabla los gastos proyectados para los próximos cinco años.

Tabla de III.24 Proyección de los costos de Artículos de Oficinas

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	178,82	191,31	204,54	218,58	233,46

Otros Gastos

La siguiente tabla representa los materiales que se requieren en todas las áreas de la ferretería.

Tabla III.25 Otros Gastos

Cant.	Descripción	P/ unid $	Total $
3	Lampazos	3.97	11.92
12	Mechas de lampazo	2.70	32.38
2	Palasplásticas	2.72	5.44
6	Escobines	1.88	11.30
8	Químicosdesinfectantes	8.79	70.29
12	Jabón líquido para manos	2.26	27.11
36	Rollos de papelhigiénico	0.75	27.11
12	BasurerosPequeños	3.97	47.70
4	BasurerosGrandes	6.69	26.78
		Total $	260.041

Fuente: Elaboración Propia.

Proyección De Otros Gastos

Las proyecciones de otros gastos se realizaron con la tasa de inflación[48] de los próximos cinco la cual nos fue brindada por el banco central de Nicaragua.

Tabla III.26 Proyección de otros gastos

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	260.04	278.10	297.02	316.82	337.51

Fuente: Elaboración Propia.

[48]Anexo V Tabla de la tasa de inflaciones brindada por el banco central de Nicaragua.

3.4.1.4 Presupuesto de Administración

Tabla III.27

Proyección de los gastos de Administración					
Concepto	Años				
	2012	2013	2014	2015	2016
Personal de admón.	19995.1	21391.18	22871.83	24441.90302	26106.55078
Alquiler	3840.0	4108.1	4392.5	4694.0	5013.7
Energía	1273.55	1430.36	1804.30	2071.692295	2339.082578
Art. De oficina	178.66	191.13	204.36	218.389	233.262
Costos de agua	35.75	36.70	37.62	38.52310772	339.5235917
Teléfono	200.84	214.86	229.73	245.502	262.223
Internet	276.15	295.43	315.88	337.57	360.56
TOTAL $	25800.0	27667.8	29856.2	32047.6	34654.9

3.4.2 Costos de Venta

3.4.2.1 Costos de Mantenimiento

El costo de mantenimiento es un servicio y se contabiliza por separado. Se les realiza a los equipos con el fin de mantenerlos funcionando en excelentes condiciones.

Para determinar los costos de mantenimiento de los vehículos consultamos a un mecánico el cual nos brindo la siguiente información.

Tabla III.28 Costos de Mantenimiento

Descripción	Costo Mtto. unitario $	Costo Mtto. anual $
Camión de 4ton.	167	2008.37
Moto 4cc	12.55	150.63

Fuente: Elaboración Propia.

Proyección De Los Costos De Mantenimiento

A continuación se muestra las proyecciones de los costos de mantenimiento

Tabla III.29 Proyección de los Costos de Mantenimiento

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	2159.00	2311.13	2472.51	2643.65	2825.12

Fuente: Elaboración Propia.

3.4.2.2 Costo De Publicidad

Se incurrirá a medios de comunicación con el fin de dar a conocer la apertura de la ferretería, para ello se estimaron los costos y también se proyectaron loa años siguientes, debido a que se seguirá usando este método para anunciar promociones o alguna otra actividad, cabe recalcar que el costo para este año se tomara como un costo pre operativo, ya que se hará uso de el para la inauguración de la ferretería y el resto de años se toma como un gasto de venta, además se ha predestinado que este gasto será el mismo para todos los años. La siguiente tabla refleja los gastos de publicidad.

Proyección De Los Costos De Publicidad

Tabla III.30

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/Año	209.2	209.2	209.2	209.2	209.2

3.4.2.3 Costo De Combustible

La ferretería tendrá dos vehículos que no consumen el mismo tipo de combustible es por ello que se utilizaran dos tipos de combustible. El camión utilizara diesel y la moto gasolina que ayudaran al proceso de distribución, venta de los productos a ofertar y algunas gestiones administrativas

Para los gastos de transporte se consideraron las distancias recorridas por los vehículos de venta entre la planta y los compradores de los productos con recorridos aproximados 45 km al día el camión y 40 km al día la moto (85 km al día) y con un rendimiento de 50km/g el camión y 160 km/g la moto. En la siguiente tabla se detalla el consumo de combustible:

Tabla III.31 Promedio de Consumo de Combustible

Concepto	Recorrido km/día	Recorrido km/año	consumo km/g	galones/año
Moto	40	5,760.00	160	36
Camión	45	6,480.00	50	129.6
			TOTAL	**165.6**

Fuente: Elaboración propia.

Costos Promedio Del Combustible

En la siguiente tabla proyectada se presentan el costo de promedio anual de la gasolina para los próximos años.

Tabla III.32 Proyección del Precio Promedio de Gasolina Regular

Año	C$/Galón	US$/Galón
2012	120.2270551	5.030420717
2013	134.9470255	5.646319057
2014	151.4692318	6.337624761
2015	166.4692	6.965238494
2016	181.4692	7.592853556

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla proyectada se presenta el precio promedio del diesel:

Tabla III.33 Proyección del Precio Promedio del Diesel

Año	C$/Galón	US$/Galón
2012	103.1680531	4.316654941
2013	117.8034792	4.929015867
2014	134.5150878	5.628246352
2015	153.5974062	6.426669714
2016	172.679724	7.225093054

Fuente: Elaboración Propia.

Proyección De Los Costos Combustible

En la siguiente tabla se muestra la proyección del costo de combustible para los próximos años.

Tabla III.34 Proyección del Costo de Combustible

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
Diesel ($/año)	559.44	638.80	729.42	832.90	936.37
Gasolina($/año)	181.09514	203.26748	228.1544	250.74858	273.34272
Total	740.53	842.07	957.58	1,083.64	1,209.71

3.4.2.4 Personal de Venta

El personal de venta lo conforman dos vendedores y un chofer el cual estará encargado de ir a retirar algunos pedidos cuando los proveedores no brinden el servicio de transporte o sea muy tardado y para realizar viajes de acarreo

Tabla III. 35

Cargo	Nºde Empleado	Salario Mensual	Aguinaldo	Vacaciones (Año)	Inatec (2%)	Inss.P (16.25%)	Costo Total	Costo Anual
Vendedores	2	125,523.00	125,523.00	125,523.00	2,510.00	20,084.00	168.00	2,269.00
Chofer	1	125,523.00	125,523.00	125,523.00	2,510.00	20,084.00	148.00	2,028.00
							Total $	4,298.00

Fuente: Elaboración Propia.

Proyección de Personal de Venta

A continuación se presentan las proyecciones de los salarios del personal de venta.

Tabla III.36 Proyección del Costo de Personal de Venta

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	5,897.00	6,312.98	6,753.77	7,221.25	7,716.97

Fuente: Elaboración Propia.

.

3.4.2.5 Presupuesto De Venta

Tabla III.37

Gasto De Venta					
Concepto	Años				
	2012	2013	2014	2015	2016
Personal De Venta	5,897	6312.98	6753.77	7221.25	7716.97
Mantenimiento	2159.00	2311.13	2472.51	2643.65	2825.12
Publicidad	209.2050209	209.2050209	209.2050209	209.2050209	209.2050209
Combustible	740.53	842.07	957.58	1083.64	1209.71

3.4.2.6 Costos De Compra

Los precios de los productos se obtuvieron por información secundaria proporcionada por algunos proveedores y el resto fue adquirida por entrevistas informales en una de las ferreterías de Ciudad Sandino. Con esta información se realizó un estimado de compra de algunos productos, costos[49] que se detallan en la siguiente tabla.

Costo de Compra [50]

Tabla III.38

Año	Compra/ anual $
2012	93268

Fuente: Elaboración Propia.

Proyecciones De Las costos de Compras

A continuación se muestran las proyecciones de las compras

Tabla III.39

Año	2012	2013	2014	2015	2016
$/año	93,260.00	99,780.28	106,686.84	114,010.52	121,775.35

Fuente: Basada en la compras realizadas por otros oferentes.

[49] VER ANEXO XX

[50] En el anexo Xiv tabla del listado de compra

3.5 **Capital De Trabajo**

Es el capital con el cual contará la ferretería para empezar a funcionar antes de recibir ingresos. Este será de $21,449.00 para el cálculo del capital de trabajo de este proyecto se tomará el monto requerido para dos meses ya que es el tiempo que se cree conveniente para determinar el éxito del negocio. A continuación se muestran todo los gastos de capital de trabajo:

Tabla III.40

Capital De Trabajo Para dos Meses	
Costos de Venta	
Costo de Compra	15,545.00
Gastos de Ventas	
Personal de Ventas	1,428.00
Gastos de Admón.	4,343.00
Total	$21,316.00

Fuente: Elaboración propia

3.6 Determinación Del Punto De Equilibrio o Producción Mínima Económica.

Conforme en los presupuestos de ingresos y de los costos de compras, administración y ventas, se clasifican los costos como fijos y variables con el objetivo de determinar cuál es el nivel de producción donde los costos totales se igualan a los ingresos. Conociendo el punto de equilibrio se puede determinar el punto mínimo de producción al que se puede trabajar sin tener pérdidas.

Se calculó el punto de equilibrio en porcentajes (%), unidades y en dinero, para el producto terminado.

Las fórmulas que se utilizaron son las siguientes:

Punto de Equilibrio en dinero ($):

$$PEQ\ \$ = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{ITO}}$$

El punto de equilibrio (PEQ) en (%):

$$PEQ\ \% = \frac{PEQ(\$)}{\text{ITO}}$$

El punto de equilibrio (PEQ) en Unidades:

$$PEQ\ \ Unid = \text{PEQ}\ \% * \text{N}$$

Dónde:

ITO= Ingresos Totales.

CFT= Costos Fijos Totales.

CVT= Costos Variables Totales.

N= Unidades Producidas.

Tabla III.41 Punto de Equilibrio

Años	2012	2013	2014	2015	2016
PEQ US $	126,309.25	121,249.35	119,357.22	118,240.79	118,638.70
PEQ (%)	94.80%	81.68%	72.28%	64.47%	58.33%

Costos Fijos y Costos Variables

Tabla III.42

Años	2012	2013	2014	2015	2016
Costos Variables (M Us $/Año)	93,268.00	99,780.28	106,686.84	114,010.52	121,775.35
Costo de Mercaderías	93,268.00	99,780.28	106,686.84	114,010.52	121,775.35
Costos Fijos (Us $/Año)	*37,893.16*	*39,750.81*	*42,240.52*	*44,734.82*	*47,609.42*
Gastos Administrativos	25,842.5	27,404.03	29,250.14	31,058.36	33,213.15
Personal De Admón.	19,960.2	21,345.91	22,798.23	24,318.35601	25,906.76736

Alquiler	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00	3,840.00
Energía	1,273.55	1,430.36	1,804.30	2,071.692295	2,339.082578
Otros Gastos	260.04	278.10	297.02	316.8204932	316.8204932
Costos De Agua	35.75	36.70	37.62	38.52310772	337.5143783
Teléfono	200.84	200.84	200.84	200.8368201	200.8368201
Internet	272.13	272.13	272.13	272.13	272.13
Gastos de Ventas	8,081.45	8680.95	9,324.56	10,010.64	10,730.44
Personal de Ventas	5,123.00	5,481.076168	5,860.463537	6,262.763906	6,689.297629
Mantenimiento	**2,008.37**	**2,148.60**	**2297.32**	**2455.02**	**2,622.23**
Publicidad	**209.21**	**209.21**	**209.21**	**209.21**	**209.21**
Combustible	740.53	842.07	957.58	1083.64	1,209.71
Depreciación	**3,665.82**	**3,665.82**	**3,665.82**	**3,665.82**	**3,665.82**
Amortización	303.41	303.41	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia

3.6.2 Ingresos totales

Tabla III.43

AÑO	CFT	CVT	ITO
2012	37,893.16	93,268.00	133,240.58
2013	39,750.81	99,780.28	148,447.98
2014	42,240.52	106,686.84	165,124.35
2015	44,734.82	114,010.52	183,395.89
2016	47,609.42	121,775.35	203,398.77

3.7 Financiamiento de la Inversión

3.7.1 Inversión inicial

A continuación se muestra detallada la inversión inicial

Tabla III.44

Activos fijos	
Mobiliario y equipo	7,028.42
Edificio	3,000.00
Vehículo	6,300.00
Activos diferidos	
Gastos pre operativos	606.811
Capital de trabajo	21,316.00
Inversión Total	**38,251.23**

El banco de la producción financiara como máximo un 21% de la inversión total sobre los activos fijos (vehículo) los cuales se muestran detallados en la tabla |siguiente:

3.7.2 Préstamo

Tabla III.45

Descripción	**Total**
Vehículo	6,300.00
Total de préstamo	6,300.00
Inversión total	38,251.23
Total en % del préstamo	21%
Total en % del inversionista	79%

Fuente: Elaboración propia.

Las fórmulas de anualidades (cuotas) se muestran a continuación:

$$A = \mathrm{P}\frac{i(1+i)^n}{(1+\mathrm{i})-1}$$

3.7.3 Financiamiento. Tabla de pago de la deuda

Es el conjunto, de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad Económica, con la característica de que generalmente, se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Recursos financieros, que el Gobierno obtiene para cubrir un déficit presupuestario.

Una empresa está financiada cuando ha pedido capital prestado para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas. Los préstamos ayudan a amortiguar los impuestos ya que las leyes tributarias permiten deducir de los impuestos los intereses pagados por deudas adquiridas por la propia empresa. La tabla siguiente muestra la inversión inicial que necesita la ferretería para iniciar operaciones.

En la siguiente tabla se muestra el cálculo del préstamo que se pretende solicitar al banco:

Tabla III.46 Tabla de Pago de la Deuda.

Año	Saldo Inicial	Interés	Pago Anual	Pago Principal	Saldo Final
2012					6,300.00
2013	6,300.00	945.00	1,879.39	934.39	5,365.61
2014	5,365.61	804.84	1,879.39	1,074.55	4,291.07
2015	4,291.07	643.66	1,879.39	1,235.73	3,055.34
2016	3,055.34	458.30	1,879.39	1,421.09	1,634.25
2017	1,634.25	245.14	1,879.39	1,634.25	0.00

Fuente: Elaboración Propia

3.8 Estado de resultado en pro- forma.

3.8.1 Estado De Resultado Sin Financiamiento

EL Estado de Resultados refleja las pérdidas y ganancias mediante las operaciones de la empresa. La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias: es calcular la utilidad neta y los flujo neto de efectivo del proyecto, los cuales constituyen el beneficio real de la operación, y que se obtienen restando a los ingresos, todos los costos que se incurrirá. A continuación se muestra el Estado de resultado sin financiamiento

Tabla III.47 Estado De Resultado Sin Financiamiento

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos		133,240.58	148,447.97	165,124.34	183,395.89	203,398.77
(-) Costo de Venta		93,268.00	99,780.28	106,686.84	114,010.52	121,775.35
(=) Utilidad Bruta		39,972.58	48,667.70	58,437.51	69,385.38	81,623.42
(-)Gasto de Venta		5,458.33	5,842.96	6,250.93	6,683.61	7,142.42
(-) Gasto Pre operativos	606.81					
(-) Gastos de Admón.		26,060.05	27,945.99	30,153.66	32,365.45	34,994.42
(-) Gastos Operativos		31,518.38	33,788.95	36,404.60	39,049.06	42,136.83
(-) Depreciación		3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57
(-) Amortización		303.41	303.41	0.00	0.00	0.00
(=) UAI		4,767.23	11,191.77	18,649.34	26,952.74	36,103.02
(-) Impuesto (30%)		1,430.17	3,357.53	5,594.80	8,085.82	10,830.91
(=) Utilidad Neta		3,337.06	7,834.24	13,054.54	18,866.92	25,272.11
(+) Depreciación		3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57
(+) Amortización		303.41	303.41	0.00	0.00	0.00
(=) Inversión	16,328.43					
(+) Capital de trabajo	21,316.00					
Valor de Rescate						0.00
(=) FNE	38,251.09	7,024.04	11,521.22	16,438.11	22,250.49	28,655.68

3.8.2 Estado De Resultado Con Financiamiento

Una empresa está financiada cuando ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas. En este país, las leyes tributarias permiten deducir de impuestos los intereses pagados por deudas adquiridas por la propia empresa. Esto implica que cuando se pide un préstamo, hay que saber hacer el tratamiento fiscal adecuado a los intereses y pago a principal, lo que es un aspecto vital al momento de realizar la evaluación económica. En la tabla de proforma se muestra a parte de los ingresos y el costo el pago de la deuda se puede observar los interés y el pago principal.

El estado de resultados con financiamiento refleja las utilidades que tiene la ferretería a lo largo de 5 años de proyección después de haber deducido todos los costos y gastos que incurre la empresa incluyendo las cuotas de pagos del préstamo

Tabla III.48 **Estado De Resultado Con Financiamiento**

Año	0	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos		133,240.58	148,447.97	165,124.34	183,395.89	203,398.77
(-) Costo De Venta		93,268.00	99,780.28	106,686.84	114,010.52	121,775.35
(=) Utilidad Bruta		39,972.58	48,667.70	58,437.51	69,385.38	81,623.42
(-) Gasto De Venta		5,458.33	5,842.96	6,250.93	6,683.61	7,142.42
(-) Gasto Pre Operativos	606.81					
(-) Gastos De Admón.		26,060.05	27,945.99	30,153.66	32,365.45	34,994.42
(-) Gastos Operativos		31,518.38	33,788.95	36,404.60	39,049.06	42,136.83
(-) Gastos Financiero		945.00	804.84	643.66	458.30	245.14
(-) Depreciación		3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57
(-) Amortización		303.41	303.41	0.00	0.00	0.00
(=) UAI		3,822.23	10,386.93	18,005.68	26,494.44	35,857.88
(-) Impuesto (30%)		1,146.67	3,116.08	5,401.71	7,948.33	10,757.36
(=) Utilidad Neta		2,675.56	7,270.85	12,603.98	18,546.11	25,100.52
(+) Depreciación		3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57	3,383.57
(+) Amortización		303.41	303.41	0.00	0.00	0.00
(+) Pago Al Principal		934.39	1,074.55	1,235.73	1,421.09	1,634.25
Valor De Rescate						0.00
(+) Inversión	16,328.43					
(+) Capital De Trabajo	15,015.85					
(+) Préstamo	6,300.00					
(=) FNE|	38,251.09	5,428.15	9,883.28	14,751.82	20,508.59	26,849.84

3.9 Balance General

En el balance inicial se puede observar que la inversión total conformada por la suma de la inversión fija y diferida más el capital de trabajo asciende a ***US $ 38,719.62***, donde el préstamo obtenido comprende el 21% de la inversión total es decir ***US $ 6300***. El capital de trabajo con el cual contará la empresa para iniciar funcionamiento es de ***US $ 23,119.62*** el cual será aportado por el inversionista.

Tabla III.49

Balance General (M US $)					
Activos			**Pasivos**		
Activos Corriente			**Pasivos**		
Caja y Bancos	21,315.85		Préstamo	6,300	
Subtotal		**21,315.85**	**Total De Pasivos**		6,300.00
Activos Fijos			**Patrimonio**		31,951.09
Activos Tangibles	16,328.43		Aporte Propio	31,951.09	
Activos diferidos					
Activos Intangibles	606.81				
Total de Activos Fijos					
Subtotal		16,935.24			
Total de Activos		**38,251.09**	**Total de Pasivos + Capital**		**38,251.09**

Conclusión

- En el presente proyecto se cuantificaron los costos para un horizonte de evaluación de cinco años; para el año cero se incurrirán gastos pre operativo, gasto de capital de trabajo e inversión, los cuales ascienden a $28,951.09 monto total para iniciar operaciones en el año 2012, la misma que se financiara con un 84% capital propio y el 16% financiará el banco de la producción BANPRO.

Evaluación Financiera

4.1 INTRODUCCIÓN

La evaluación financiera del proyecto integra los resultados de todos los componentes del estudio para permitir la determinación de su pre factibilidad.

Teniendo en cuenta el estado de resultados de los flujos netos de efectivo a través de los años se determina la factibilidad económica del proyecto, sabiendo de antemano el tamaño optimo del proyecto. Las variables a encontrar son las siguientes:

TMAR (Tasa De Mínima Aceptable De Rendimiento): tasa referida como mínima de ganancia sobre la inversión inicial.

VPN (Valor Presente Neto): es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

TIR (Tasa Interna De Rendimiento): la tasa que iguala a la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, y tasa de descuentos para la cual el VPN es igual a cero.

4.2 Objetivos

Objetivo General:

- Determinar la rentabilidad financiera utilizando valor presente neto (VPN) y la TIR, análisis financiero.

Objetivos Específicos:

- Determinar la Rentabilidad del Proyecto.
- Determinar la tasa interna de Rendimiento.

4.3 EVALUACIÓN DEL PROYECTO SIN FINANCIAMNIENTO

En el caso de no incurrir a un préstamo o financiamiento bancario, la inversión será mayor.

4.3.1 Determinación del Costo de Capital o Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento (TMAR)

Para que una empresa inicie operaciones, esta debe efectuar una inversión inicial. El capital con el que se debe de contar para realizar esta inversión, puede provenir de varias fuentes: instituciones de crédito y dinero del inversionista mismo. Cualquier persona antes de invertir siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta la cual se llama tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

La TMAR que se debe considerar para el VPN con financiamiento se llama TMAR mixta, debido a que ahora se tiene una combinación de dos capitales para hacer la inversión, las cuales son: Capital propio o inversionista y capital del préstamo.

Para determinar la TMAR MIXTA es necesario conocer los porcentajes siguientes: los inversionistas de "Grupo Betel Ferreteria S.A" consideran una TMAR del 20% y la tasa del banco (Banco de América Central) es de 15% anual, para obtener la TMAR MIXTA se utiliza la siguiente fórmula:

TMAR MIXTA**=** %AP ***** TMARINV **+** %Finan***** i

Dónde:

AP: Es la diferencia que resulta de la inversión total menos el préstamo (Aporte propio)

Financiamiento: 15% de la inversión en activos fijos.

IT: Inversión Total.

%AP = Aporte propio/ IT

TMARINV=TMAR del inversionista

%FINAN=Financiamiento / IT

i: Tasa de interés del banco

4.3.2 Valor Presente Neto sin Financiamiento.

El cálculo presente neto permite al inversionista conocer si la inversión que va a realizar tendrá ganancias a través de los años. Es un método de evaluación que consiste en descontar los flujos netos de efectivos mediante una tasa de descuento y restarlos de la inversión inicial que dio origen a dichos flujos. Todo esto a su valor equivalente en un solo instante de tiempo que es el presente y el criterio de aceptación es el siguiente. Se calculará el valor actual del dinero tomando en cuenta el horizonte de evaluación que es de cinco años en el presente estudio. El criterio de aceptación, es el siguiente:

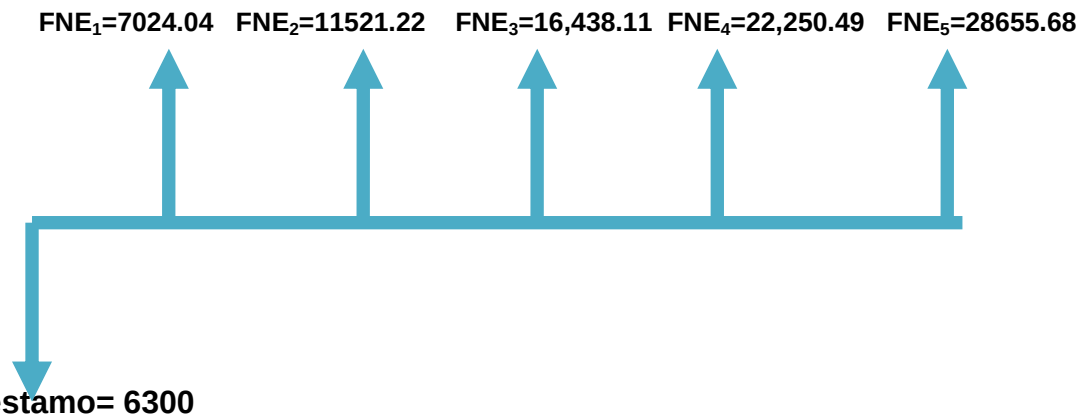
Si **VPN >= 0** Acepta la Inversión
Si **VPN <= 0** Rechazar la Inversión
Si **VPN = 0** se acepta el proyecto ya que se estaría ganando exactamente la TMAR.

Para realizar este cálculo se toman los datos del estado de resultados sin Financiamiento, que fue el primero que se calculó. La Ecuación a utilizar para el cálculo del valor presente neto (VPN) es la siguiente:

$$VPN = -P + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{FNE_n + RA}{(1+i)^n}$$

VPN: Valor Presente Neto
P: Inversión Inicial
FNEi: Flujo Neto de Efectivo de cada año (i = 1…5)
i: Interés anual (TMAR)
RA: Recuperación de Activos (VL + terreno + Capital de Trabajo)
La TMAR (tasa mínima atractiva de rendimiento) a utilizarse es la de 25.81% anual.
En el presente proyecto la inversión inicial a realizarse es de US$38,719.63 y los Flujos Netos de efectivo son los siguientes:

4.3.2.1 Flujo Neto De Efectivo Sin Financiamiento



Fuente: Elaboración a partir de estado de resultado Sin Financiamiento.

Flujos Netos De Efectivo Sin Financiamiento

En el presente proyecto la inversión inicial a realizarse es $ 38823.40 y los flujos netos de efectivo son los siguientes:

Tabla IV.1 **Flujos Netos De Efectivos**

Flujos Netos Efectivos	Montos (U$)
FNE_1	7024.04
FNE_2	11,521.22
FNE_3	16,438.11
FNE_4	22,250.49
FNE_5	28,655.68

En la siguiente tabla se muestra los flujos netos descontados sin financiamiento.

4.3.2.2 Flujos Descontados

Tabla IV.2

N	Flujo descontado
1	5,583.36
2	8,000.84
3	9,512.80
4	10,730.37
5	11,516.08
Total	45,613.45

Fuente: Elaboración propia

4.3.3 Tasa Interna de Rendimiento Sin Financiamiento

Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Se le llama tasa interna de rendimiento por que supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad, es decir se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior por medio de la reinversión.

El criterio de aceptación que emplea de la TIR es el siguiente:

- Si TIR >TMAR se acepta la inversión lo que significa que el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable por lo tanto la inversión es económicamente rentable.
- Si la TIR< TMAR no se acepta la inversión ya que no resulta rentable.

A continuación se presenta la expresión que se usa para el cálculo de la TIR:

$$VPN = -P + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{FNE_n + RA}{(1+i)^n}$$

VPN=0:

$$0 = -P + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{FNE_n + RA}{(1+i)^n}$$

VPN= Valor Presente Neto

P = Inversión Inicial

FNE_i=Flujo Neto de Efectivo de cada año (i=1…7)

i= Interés anual (T MAR)

RA= Recuperación de Activos.

En la siguiente tabla se muestra los cálculos del valor presente neto sin financiamiento (VPN), el plazo de recuperación de la inversión (n) en años y la tasa interna de rendimiento (TIR).

Cálculo Del VPN, Plazo de Recuperación y TIR.

Tabla IV.3

VPN	**7,362.62**
N	10 Meses
TIR	26.66%

4.4 EVALUACIÓN DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

4.4.1 Determinación del Costo De Capital o Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento (TMAR)

La TMAR que se debe considerar para el VPN_{CF} se llama TMAR mixta, debido a que ahora se tiene una combinación de dos capitales para hacer la inversión, las cuales son: Capital propio o inversionista y capital del préstamo. La TMAR mixta se calcula como un promedio ponderado de los costos de capital.

Para el cálculo de la TMAR mixta se considero, que el 16% del monto de la inversión será aportado por el banco, y el restante 84% se considera como inversión propia del inversionista.

Tabla IV.4 Inversión con Financiamiento

Inversión	**38,719.62**
Préstamo	6,300.00
Ap.	31,951.09
Financiamiento	6,300.00
IT	38,251.0903
%AP	84%
TMAR inv.	20%
% Financiamiento	16%
I	15%
TMAX MIXTA	19%

Fuente: Elaboración propia.

Sustituyendo los datos en la fórmula se obtiene:

TMAR MIXTA = (84% * 20%) + (16% * 15%) =19.20**%**

Tabla IV.5 Porcentaje de aportación del banco e inversionista

	Monto	Aportación	TMAR	TMAR MIXTA
Banco	6,300.00	16%	15%	16.80%
Inversionista	38719.62	84%	20%	2.40%
				19.20%

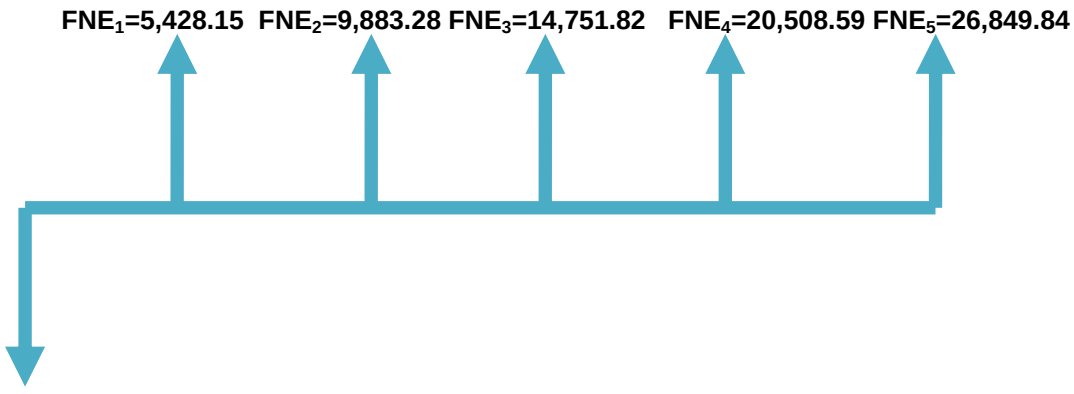
Fuente: Elaboración Propia.

4.4.2 Cálculo Del Valor Presente Neto (VPN) Con Financiamiento

$$VPN = -P + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{FNE_n + RA - Deuda}{(1+i)^n}$$

En el valor presente neto con financiamiento el proyecto constará con un porcentaje de financiamiento por la vía bancaria para la puesta en marcha.

4.4.2.1 Flujo Neto De Efectivo Con Financiamiento



Préstamo= 6,300

Fuente: Elaboración a partir de estado de resultado Con Financiamiento.

El **VPN con financiamiento** obtuvo un resultado positivo de M US$ 2,402.64 lo que significa que el proyecto es aceptable pues cumple con los criterios de aceptación ya que el VPN>= 0

Flujos Netos De Efectivo

El valor presente neto con financiamiento constará con los cálculos de los flujos netos de efectivo para los años de evaluación y los flujos netos de descontado. A continuación se muestran los flujos netos de efectivos:

Tabla IV.6 Flujos Netos de Efectivo

Flujos netos	Montos ($)
FNE_1	5,428.15
FNE_2	9,883.28
FNE_3	14,751.82
FNE_4	20,508.59
FNE_5	26,849.84

4.4.2.2 Flujos Descontados Con Financiamiento

Tabla IV.7

N	Flujo Descontado
1	4,554.71
2	6,958.57
3	8,715.13
4	10,166.55
5	11,168.34
Total	41,563.30

4.4.3 Tasa Interna de Rendimiento Con Financiamiento

Para calcular la TIR se utiliza la misma fórmula que sin financiamiento:

$$VPN = -P + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{FNE_n + RA}{(1+i)^n}$$

VPN=0:

$$0 = -P + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{FNE_n + RA}{(1+i)^n}$$

VPN= Valor Presente Neto

P = Inversión Inicial

FNE_i=Flujo Neto de Efectivo de cada año (i=1…5)

i= Interés anual (T MAR)

RA= Recuperación de Activos.

En la siguiente tabla se muestra el Valor Presente neto con Financiamiento, TIR y Plazo de Recuperación:

Tabla IV.8

VPN	3,312.21
TIR	**22%**
N	11 meses

4.5 Selección De La Mejor Alternativa De Inversión

Tabla IV.9

Indicador	Sin Financiamiento	Con Financiamiento
VPN	**U$ 7,362.62**	U$ 3,312.21
TIR	**26.66**	22%
TMAR	**25.81%**	19.25%
Plazo de Recuperación	**10 meses**	11 meses

Fuente: Datos Obtenidos a partir del Estado de Resultado con y sin Financiamiento.

Analizando las alternativas de proyecto se ve que la mas atractiva es la alternativa sin financiamiento, puesto que su VPN y TIR son mayores comparados con la alternativa con financiamiento. Además es factible la recuperación de la inversión, ambos resultados de las alternativas están contenidos en el horizonte del proyecto, sin embargo el periodo de recuperación es mas corto para el proyecto sin financiamiento.

CONCLUSIÓN

Para poder Alcanzar esta conclusión se realizaron análisis con indicadores Financieros tales como VPN, TIR. Las cuales al analizarlas proporciono el Siguiente resultado:

VPN: Este resultado es un dato muy importante ya que el valor obtenido es Mayor que cero, indicando que la realización de presente proyecto el altamente Factible debido a que es un valor positivo razones por la cual el proyecto se Acepta.

Las técnicas aplicadas como son el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) con y sin financiamiento concluyen visiblemente que el proyecto es económicamente factible y que es más rentable Sin Financiamiento, ya que el VPN Sin Financiamiento es de $ 6,472.63 y VPN Con Financiamiento asciende a $ 2,402.64.

Se realizaron los cálculos de Flujo Neto de Efectivo:

Sin financiamiento los flujos netos oscilan desde $ 6,898.71 para el año 2012 hasta $ 2,8491.16 correspondientes al año 2016.

El flujo neto de efectivo con financiamiento es de $ 5,302.82 para el año 2012 y para el último año de evaluación es de $ 26,685.32

Según el Plazo de Recuperación con financiamiento se recuperará la inversión en 11 meses; mientras que sin financiamiento es de 10 meses.

El proyecto se puede llevar a cabo siendo la alternativa más factible por las razones antes expuestas la Alternativa Sin Financiamiento.

RECOMENDACIONES

- Instalar una Ferretería en el Km 10.5 carretera Nueva a León, Ciudad Sandino.
- Profundizar en el estudio de Mercado, específicamente en la elaboración de encuestas y entrevistas con el fin de actualizar los datos.
- Realizar un Estudio de Mercado más profundo que permita identificar nuevos nichos de mercado con el fin de incrementar el mercado actual de la ferretería.
- Realizar una campaña publicitaria agresiva para que la empresa "Grupo Betel Ferretería S.A" sea reconocida en el mercado local, presentando diversas promociones al consumidor final.
- Elaborar un estudio de Factibilidad que permita profundizar en el tema del presente proyecto y así disminuir los riesgos de la inversión.

Bibliografía

- Baca Urbina, Gabriel (2006). Evaluación de Proyectos. Ed. McGraw-Hill Interamericana 5ta. Edición.
- Censo de Población y Vivienda 2005
- Código del Trabajo (MITRAB)
- Introducción a la Teoría del Muestreo. Mendenhall.
- Joseph P. Guiltinan, Gordon W. Paul "Administración de marketing". Definición de Satisfacción del cliente y calidad. Página 6.
- Ley General de Higiene y Seguridad.
- Plan de negocios enciclopedia de la pequeña media empresa Editorial Océano.

Páginas Web Visitadas

- www.ii.iteso.mx/.../Estudio economico.htm
- Marco Legal de la PYMES en Nicaragua
- Wikipedia.org/wiki/tasa interna de retorno
- www.bcn.gob.ni
- www.dgi.gob.ni
- www.disnorte-dissur.com.ni
- www.enacal.gob.ni
- www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/no13/tipomarketdemanda.htm
- www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/mdeohiram.htm
- www.google.com/ técnicas para encuestas
- www.google.com: definición de ferretería
- www.ii.iteso.mx/.../Estudio economico.htm
- www.ine.gob.ni
- www.winnernet.net/inagines/fotos/informacion/nic_tramites.doc)

Lugares Visitados

- Alcaldía de Managua
- Alcaldía Municipal de Ciudad Sandino
- Alcaldía Municipal de Ciudad Sandino.
- Banpro
- Biblioteca Jaime Incer Barquero
- Dirección General de Ingresos.
- Dirección General de Ingresos/ Ciudad Sandino
- Estanterías y Sistemas
- Ferretería Chayito/Ciudad Sandino
- Ferretería Dios es Amor/ Ciudad Sandino
- Ferretería Hnos. Carranza/ Ciudad Sandino
- Ferretería Hnos. Jarquín/ Ciudad Sandino
- Ferretería Sinsa
- Ferromax
- Fesame
- Fetesa
- Importaciones MAOS
- INDENICSA
- Información brindada por Ing. Francisco Morales. Ejecutivo de área sector externo. Banco central de Nicaragua
- Librería GONPER
- Mega Image
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
- Oficinas de la DGI.
- Oficinas del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.
- Standardsteel S.A
- TaidokMotor´s S.A

ANEXOS

CAPITULO I

Anexo I Productos a Ofertar

Herramientas

Artículo	Descripción	Especificación
Alicate		
Alicate Articulado		10" Stanley
Anteojos	D/Seg Marco Ajust/Claro	Topper Ntls-1010
Anteojos Marco-Rígido Transp Ntl	D/Seg	
Anteojos Transparente	De Proteccion	
Anteojos Transparente	De Proteccion	
Balde Galvanizado		4 Galones
Baldes		
Barra Hexagonal		
Barra Ochavada		1.75mts Imacasa
Botas De Hule	M/Corto	
Broca	Concreto	3/8"X10"X12" Sds-Plus
Broca	Para Madera, Metal	Hss 3/8" M/Truper
Broca	Para Concreto	3/8"X6" Bct
Broca.Sds	Para Concreto	1/2x10x12 Dwalt
Cabo	P/Piocha	
Candado Dorado		60mm
Candado Dorado		40mm
Carretilla		De 4.5 Pies Cubico Guatemalteca
Casco De Seguridad		Azul Tc0576
Cedazo Metálico	Para Zaranda	4x4
Cepillo	Copa D/Alambre Makita	5/8 X 4" 743208-Oa
Cepillo	Para Calle	
Cepillo	Para Carpintería	#5 M/Truper
Cepillo Eléctrico		3-1/4" 17000rpm Dw
Cincel Corte Frio		8" 3/8" Truper
Cincel Plano		3/4"X12"
Cinta		De 10mts
Cinta		De 8mts
Cinturón De Seguridad		Talla L Tc2695
Circular	Para Madera	
Cizalla	Para Cortar Hierro	
Corta Pernos	Para Uso Pesado	36" Marca Stanley
Cuchara	De Albañilería	
Cuchara	Para Albañil	9" Filadelfia
Desarmador De Ranura		

Disco De Diamante	M/Metabo	115x22.23mm
Disco De Diamante		230x22.23mm Metabo
Disco Flexiarap	Para Corte Metal	9x5/64x7/8 M/Metabo
Disco Flexiarapid C/Metal		4.5x0.04x7/8 M/Metabo
Escalera Aluminio	Tijera	8´ 225 Lbs
Escalera Aluminio		2b 12´ 728-12n Cuprum
Escalera Metálica	De Tijera	10´225lbs
Escuadra		10" Tramontina
Escuadra Stanley		Grandes
Esmeril		Gws 7-115, 4.5" 720w M/Bosh
Espátula		De 2"
Espátula	M/Plástico	3" 8cm
Espátula	M/Madera	Chn 3
Espátula Flex Prof		1-1/2" Bd17200
Esponja Cod.4		De 54"X75"X4"
Extensión		De 15mts
Extensión		De 30mts
Extensión	Para Pintar	
Extensión Eléctrica		3x16 Tsj 100´
Grifas		De 1/4"
Grifas		De 3/8"
Guante	De Cuero Corto	
Guantes	De Cuero	
Hoja Sierra		Circ 7-1/4 Dw
Lápiz Para Carpintería		Ch Hanson
Llave Copa		1/2 11mm
Llave Copa		1/2 17mm
Machete Estándar Pulido		26" Tc1215
Machetes		
Manguera		De 10mts
Manguera	P/Jardinería	Bicolor 7/16x100´
Manguera	De Nivel	3/8" 100mts Truper
Manguera Bicolor	P/Jardín	7/16x75´
Manguera De		20mts
Manguera Doble Capa		Sirena 100 Pies
Manguera Transp.	Para Correr Niveles	De 1/2"
Marcos De Sierra		
Marinola		240x100x18mm Bv
Martillo		
Martillo De Uña	Pulido M/Madera M/	Truper
Mascara	Para Soldador	

Mascara	P/Polvo C/Filtro	
Mascara	P/Uso Clínico Descartable	
Mazo		3 Libras
Mazo		De 6 Libras
Mazo Con Mango		De 8lbs
Mazo Con Mango		4lbs
Nivel		48" Resina Truper
Nivel		De 12"
Nivel		De 24"
Nivel		De 48"
Nylon	Para Pescar	1.1mm X 100m
Nylon	Para Pescar	1.2mmx100m
Nylon King Fish		0.80mm 100mts
Pala	Redonda	
Pala	P/Cuadrada M/Largo	Profer
Pala	P/Redonda M/Corto	Tramontina
Pala Coba Doble		
Pala Cuadrada		
Palin Imacasa	Mango Corto	
Piochas		
Piqueta Nacional	C/Cabo	
Piquetas Rusticas		
Plomada Bronce 16oz Truper		
Plomada De Bronce Con Punta De Acero 16 Onz, Con Estuche De Cuero		
Prensa "C"		Sargento 6" M/Stanley
Pulidora		De 4"
Pulidora		De 9"
Punta Para Taladro		Copa 3/8" 10pc
Punta Phillips		No. 2-25
Remachadora De Aluminio Profesional		
Remachadora De Extensión Re-Ac		
Rollo De Hilo De Naylon Color Verde Fluorescente		
Rotomartillo		7/8" Dw
Rotomartillo Perforador		M/Bosh 2kg 11224vsr-46
Rueda Fija Pesada		8"
Serrucho		
Serrucho		24" Dorado M/Truper
Sierra Circular		7-1/4" Dw366

Sierra Circular		10a 7-1/4" 5800 Rpm M/Dwalt
Sinceles		De 10
Soldador	Con Ruedas	225a/110/220v Lincoln
Taladro	Rotación	1/2" Vvr 0-850 Rpm Dw
Taladro		7.8 850rpm ½
Taladro Martillo		4.8a 1/2"
Tenaza	Pico De Lora	10" Stanley
Tijera	De Aviación Izquierda	
Tijera	Para Hojalatería	10"
Tiza En Polvo C/Man-Nivel		
Tiza Y Manila	P/Marcar	15m-5 Pretul

Materiales de obras civiles

Articulo	Descripción	Especificación
Alambre De Amarre		N° 18
Alambre De Púa		350 Varas Cal.13 (52lbs C/Rollo)
Alambre De Púa		365 Varas Cal.13 (52lbs C/Rollo)
Alambre De Púa		175 Varas Cal.13 (26lbs C/Rollo)
Alambre Galvanizado		Nº. 18
Alambre Galvanizado		Cal 14
Alambre Galvanizado		N°16
Anclaje Kwik Bolt		1/2"X3-3/4"
Arenilla De Playa		
Azulejo	Beta Salmon	20x30
Azulejo	Antiderrapante Chino (Rosado)	Caja De 37und
Azulejo	Azul	20x30 (Caja De 24 Und)
Azulejo	Rosado	De 20 X 30 (Caja De 24und)
Azulejo Gama Beige		20x30
Bloque De Cemento		De 4"X8"X16"
Bloques		De 6¨X8¨X16¨
Broca	P/Concreto	3/8x6 Dw540950

Broca	P/Metal	Hss
Broca	P/Concreto	1/2x6"
Broca Tc		C-1/2"X6" M/Hilti
Cadena Galvanizada Com 7.6mm, 5/16"		
Cedazo	P/Zaranda	Galv. #23 4x4x100´
Cedazo		28"X100 Aluminio Brite
Cedazo Metálico	P/Zaranda	8x8
Cedazo Metálico	P/Zaranda	8x8
Cemento Bondex Calidra		
Cemento Portland G.U Holcim		
Cerámica Calcare Florentina		33x33
Clavo	Para Techo	
Clavo De Acero	P/Concreto	1"
Clavo De Acero		De 2"
Clavos	De Acero	Esri Cor 2
Clavos	De Acero	Estri Cor 4
Clavos Corrientes		De 1 1/2"
Clavos Corrientes		De 3"
Clavos Corrientes		De 4"
Clavos Corrientes		De 1"
Clavos Corrientes		De 2"
Clavos Corrientes		De 2 1/2"
Colorante Rojo		
Desmoldante	Para Formaleta De Concreto	
Disco	P/ Cortar Metal	A-Inox 4 1/2x1/8x7/8
Disco Diamantado		De 4" Dw
Galones De Cemento Plástico		
Goloso Punta De Broca	P/Techo	De 4¨
Lámina De Plycen		De 11mm X 4`X8`
Lámina De Plycen		De 8mm X 4`X8`
Lámina De Plycen		De 6mm X 4´X8´
Lámina De Plycen		De 12mm X 4`X8`
Lavandero Sencillo		
Lavandero Sencillo		81cmx92cmx61cm
Manguera		Uchs075/Ef-719275-300x50´/Ferrulx2
Mecate Nylon		De 5mm X 100mts
Mecate Nylon		De 12mm X 100mts
Mortero Plus		20 Kgs M / Megabond

Mortero Regular		60 Kg M/Megabond
Piedra Triturada		De 3/4" Clase "A"
Piedra Triturada		De 1/2" Clase "A". Agrenic
Piedra Triturada		De 1/2" Clase "A"
Pistola Para Silicón	Uso Rudo	8 1/2" Tc0227
Plywood		De 4´X8´X4mm
Porcelana Beige		(Bolsa 5lbs)
Porcelana Granular Gris Oscura		45lbs
Remaches De Aluminio		100pzs 5/32"X1/2"
Separadores	Para Cerámica	3mm 200 Pzas
Separadores	Para Cerámica	5mm 200 Pzas
Separadores	Para Cerámica	3mm 100 Pzas
Separadores	Para Cerámica	5mm 100 Pzas
Silicone Blanco		
Tapa Gotera Cinta Brock		4x33.5
Tape Empaque Transparente		De 2" X3m
Thin Set 20kgs (Base Coat) Zurqu		
Varilla	Corrugada	# 8 De 1"X 6mts
Varilla	Corrugada Mil Ferromax	De 1/4"
Varilla	Corrugada	# 6 De 3/4" X 6mts
Varilla	Corrugada	De 3/8" X 12mts
Varilla	Corrugada	De 5/8" X Ml
Varilla	Corrugada	# 5 De 5/8 X6m
Varilla De Hierro	Liso	De 1/2" X 6mts
Varilla De Hierro	Corrugado	De 1/2" X 6mts
Varilla De Hierro	Corrugado	# 3 De 3/8"X6mts
Varilla De Hierro	Liso	De 1/2" X Ml
Varilla Lisa Estándar		De 1/4" X 6mts
Varilla Lisa Estándar		De 1/4" X Ml

Tubos y Accesorios PVC

Artículo	Descripción	Especificación
Abrazadera Pvc		De 2" A 1/2" (A/P)

Abrazadera Pvc		De 3" A 1/2" (A/P)
Abrazadera Pvc		De 4" A 1/2" (A/P)
Abrazadera Pvc		De 6" A 1/2" (A/P)
Abrazadera Pvc		De 8" A 1/2" (A/P)
Abrazadera Pvc		De 2" A 3/4" (A/P)
Adaptador Hembra Pvc		De 1/2" (A/P)
Adaptador Hembra Pvc		De 4" (A/ P)
Adaptador Hembra Pvc		De 6" (A/ P)
Adaptador Hembra Pvc		De 2" (A/N)
Adaptador Macho Pvc		De 1/2" (A/P)
Adaptador Macho Pvc		De 2" (A/P)
Adaptador Macho Pvc		De 3/4" (A/P)
Adaptador Macho Pvc		De 1 1/2" (A/P)
Caja Con Tapa Protectora	Para Llave Municipal	(4 Tapas)
Codo Combinado Pvc		De 1/2" X 90° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 1 1/2" X 90°
Codo Liso Pvc		De 2" X 90° (A/N)
Codo Liso Pvc		De 2" X 45° (A/N)
Codo Liso Pvc		De 1/2"X90º (A/P)
Codo Liso Pvc		De 1/2" X 45° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 2"X90° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 3/4" X 90° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 4" X 45° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 1" X 90° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 4" X 90° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 1 1/2" (A/P)
Codo Liso Pvc		De 2"X45° (A/P)
Codo Liso Pvc		De 4"X45° (A/N)
Codo Liso Pvc		De 1 1/2" X 45° (A/N)
Codo Pvc		4"X45° Sdr-41 A/N M/Sonaca
Codo Pvc Combinado		De 3/4" X 90° (A/P)
Codo Tdp Pvc		De 4" X 45º. (A/N)
Conector Conduit Pvc		De 1/2"
Curva Conduit Pvc		De 1/2"
Reductor Pvc		De 1 1/2" A 1" (A/P)
Reductor Pvc		De 2 1/2" A 2 (A/P)
Reductor Pvc		De 2" A 1 1/2" (A/P)
Reductor Pvc		De 4" A 2" (A/N)
Reductor Pvc		De 4" A 3" (A/P)
Reductor Pvc		De 2" A 1 1/4" (A/N)
Reductor Pvc		De 2" A 1" (A/P)
Reductor Pvc		De 1" A 3/4" (A/P)
Reductor Pvc		De 1" A 1/2" (A/P)
Reductor Pvc		De 11/2" A 1/2" (A/P)
Reductor Pvc		De 2" A 1/2" (A/P)

Reductor Pvc		De 3/4" A 1/2" (A/P)
Reductor Pvc		De 3" A 2 1/2" (A/P)
Reductor Pvc		4" A 2" (A/P)
Reductor Pvc		De 6" A 2" (A/P)
Reductor Pvc		De 8" A 6" (A/ P)
Reductor Pvc		De 2" A 1 1/2" (A/N)
Silleta Tdp Pvc		De 6" X 4" (A/N)
Tapón Hembra Liso Pvc		De 2" (A/P)
Tapón Hembra Liso Pvc		De 4" (A/P)
Tapón Hembra Pvc		De 1/2" (A/P)
Tapón Hembra Tdp Pvc		De 4" (A/N)
Tapón Liso Pvc		De 4" (A/N)
Tapón Liso Pvc		De 6" (A/N)
Tapón Macho Con Rosca Pvc		De 1/2" (A/P)
Tapón Macho Pvc		C/R De 2"
Tapón Macho Pvc	C/Rosca	De 3/4" (A/P)
Tee Lisa Pvc		De 2" (A/N)
Tee Lisa Pvc		De 4" (A/N)
Tee Lisa Pvc		De 1/2" (A/P)
Tee Lisa Pvc		De 1-1/4" (A/N)
Tee Lisa Pvc		De 1 1/2" (A/P)
Tee Lisa Pvc		De 6" (A/N)
Tee Lisa Pvc		De 1" (A/P)
Tee Lisa Pvc		De 1 1/2" (A/N)
Tee Lisa Pvc		De 1 1/4" (A/P)
Tee Lisa Pvc		De 2" (A/P)
Tee Lisa Pvc		De 3" (A/N)
Tee Lisa Pvc		De 3/4" (A/P)
Tee Lisa Pvc De 8" (A/P)		De 1/2" X 6mts Sdr 13.5 (A/P)
Tee Reductora Pvc		De 4" A 2" (A/P)
Trampa Sanitaria De 2"		
Tubería Rib-Loc		De 15" X 6mts
Tubería Tdp Pvc		De 10" Sdr-41
Tubo 2"		Sdr 41x6mts
Tubo Conduit Pvc		De 1/2" X 3mts
Tubo Conduit Pvc		De 2" X 3mts
Tubo Pvc		De 2" X 6mts Sdr26 (A/P)
Tubo Pvc		
Tubo Pvc		De 1 1/2" X 6mts Sdr 41 (A/N)
Tubo Pvc		De 2" X 6mts Sdr 41 (A/N)
Tubo Pvc		De 3" X 6mts Sdr41

		(A/N)
Tubo Pvc		De 4" X 6mts Sdr64 (Drenaje)
Tubo Pvc		De 4" X 6mts Sdr41 (A/N)
Tubo Pvc		De 1 1/4" X 6mts Sdr41 (A/N)
Tubo Pvc		Sdr 13.5 De 1/2" X Ml
Tubo Pvc		De 1" X 6mts Sdr26 (A/P)
Tubo Pvc		Sdr 26 De 3"Xml
Tubo Pvc		De 3/4" X 6mts Sdr 21 (A/P)
Tubo Pvc		De 1 1/2" X 6mts Sdr26 (A/P)
Tubo Pvc		De 3" X 6mts Sdr26 (A/P)
Tubo Pvc		Sdr 41 3" X 6mts
Tubo Pvc		Sdr 41 4" X Ml
Tubo Pvc		Sdr 41 6" X Ml
Tubo Pvc		De 6" X 6mts Sdr41 (A/N)
Tubo Pvc		De 3/4" X 6mts Sdr17 (A/P)
Tubo Pvc		De 1/2" X 6mts Sdr17 (A/P)
Tubo Pvc		Sdr 17 De 3/4"X Ml
Tubo Pvc		Sdr 17 De 1/2"X Ml
Tubo Pvc		De 2 1/2" X 6mts Sdr41 (A/N)
Tubo Pvc		De 1 1/4" X 6mts Sdr26 (A/P)
Unión Combinada Pvc		De 2"(A/P)
Unión Lisa Para Tubo Tdp Pvc		4¨ Sdr41
Unión Lisa Pvc		De 2" (A/P)
Unión Lisa Pvc		De 1 1/4" (A/P)
Unión Lisa Pvc		De 3/4" (A/P)
Unión Lisa Pvc		De 3" (A/P)
Unión Lisa Pvc		De 1/2" (A/P)
Union lisa pvc (a/p)		de 1 1/2"
Válvula De Bola Pvc		11/2" Spc – 970
Yee Pvc		De 2" (A/N)
Yee Pvc		De 4" (A/N)
Yee Reductora		De 4" A 2" (A/N)
Yee Reductora		De 6" A 4" Para Tubo Tdp

Materiales y Accesorios Eléctricos

Artículo	Descripción	Especificación
Alambre Amarillo (Chino)		Thhn N°12
Alambre Multifilar	Color Blanco	
Alambre Multifilar	Color Negro	Nº 2
Alambre Multifilar	Color Verde	Nº 6
Alambre Multifilar	Color Blanco	Nº 6
Alambre Multifilar	Color Negro	Nº 8
Alambre Multifilar	Color Verde	Nº 8
Alambre Multifilar	Color Negro	Nº 12
Alambre Rojo (Chino)		
Alambre Sólido	Color Blanco	Nº 8
Alambre Sólido	Color Rojo	Nº 8
Alambre Sólido	Color Verde	Nº 8
Alambre Sólido	Color Negro	Nº 8
Alambre Sólido	Color Blanco	Nº 10
Alambre Sólido	Color Negro	Nº 10
Alambre Sólido	Color Rojo	Nº 10
Alambre Sólido	Color Azul	Nº 12
Alambre Sólido	Color Negro	Nº 12
Alambre Sólido	Color Rojo	Nº 12
Alambre Sólido	Color Verde	Nº 12
Alambre Sólido	Color Blanco	Nº 12
Alambre Sólido	Color Verde	Nº 14
Aro De Repello		Ul 4x4
Balastro Para Lámpara		De 2x40
Barra A Tierra Ens 2		4-30 Polos Bt30
Barra Copperweld		De 5/8¨ X 10 Pies
Barra Copperweld		5/8x8"
Base	P/Barra A Tierra	225amp Ch 17-21109
Bombillo Fluor Espiral Dl E-21 Eu-20w 120v		
Breaker Ch		De 1x20a
Breaker Ch		De 1x40a
Breaker Ch		De 1x15a
Breaker Ch		De 1x20a
Breaker Ch		De 1x40a
Breaker Ch		De 1x50a
Breaker Ch		De 2x20a
Breaker Ch De 2x80a		
Brida Emt		De 1/2"
Brida Metálica Emt De		

3/4"		
Bridas Metálicas		De 1/2"
Bujía Incandescente	De 100w	M/Sylvania
Bujía Incandescente		De 75w
Cable De Aluminio		3x2 Acsr
Cable Tsj 3x10		
Cable Tsj 3x12		
Cable Tsj 3x8		
Caja Conduit Emt		De 4x4x1/2x3/4"
Caja Conduit Emt De 2x4x /12"		
Camisa De Expansión Doble		1/4"
Centro De Carga		Ch 6l 120/240
Centro De Carga Ch		4/125sp
Cepo Fijo De Vaquelita		
Cepo Plastico Blanco		4¨ Oval P21b
Codo Emt		11/2"X90°
Codo Emt		2"X90°
Conductor Thhn Rojo		Nº2 Awg
Conductor Cableado Thhn		2/0 Awg
Conductor Duplex		N° 6 Acsr
Conductor Thhn Blanco		Nº2 Awg
Conector Conduit	De Presión	De 1/2"
Conector Conduit Pvc		De 3/4¨
Conector	De Compresión	Yho-100 2a6x
Conector	De Presión Emt	De 1 1/2"
Conector	De Presión Emt	De 2"
Conector	De Rosca	De 1/4" Emt
Conector Eléctrico Plástico		
Conector Emt		De 1/2"
Conector Emt	De Presión	De 3/4"
Conector Emt	De Tornillo	De 3/4"
Conector Para Varilla Polo A Tierra		5/8"
Conector Pvc Conduit	De Presión	De 3/4"
Conector Pvc Conduit	De Rosca	De 1"
Conector Pvc Conduit	De Rosca	De 1/2"
Conector Rj45 Matix Cat5		
Conector Romex Emt		De 3/8"
Conector Romex Emt		De 1/2"
Conector Wire Nut	Amarillo 14-18-44-3	
Conector Wire Nut	Rojo 10- 1866-3	
Cordon Tsj 2x12 Awg		
Coupling (Union) Emt	De Presion	De 3/4"

Coupling Emt	De Presión	De 1 1/2"
Coupling Emt	De Presión	De 2"
Coupling Emt	De Tornillo	De 1 1/2"
Curva Conduit Emt		3/4"
Curva Pvc Conduit		De 3/4"
Difusor 1x4 Cuadricula Niq. Sylv_Pl5		
Enchufe Plástico Polar Clp-A		
Enchufe Polarizado		15a 125v
Enchufe Polarizado		15a 12.5v 170
Interruptor Doble De Palanca		Eagle
Interruptor Doble Domino		Avant 10a P1200
Interruptor Sencillo Bticino		
Interruptor Sencillo De Palanca		Eagle
Interruptor Triple		15a 120/277vac Empot
Lamp. Fl. 200-Rs-48-1		1x40w 120v
Lámpara De Plafon Negro	Techo	
Lámpara Fluorescente 504 Eo 48-02 (2x32w) Sylv. 1		
Lámpara Fluor Con Rejilla		503rs-48-2
Maskingtape 1 3m Usa		
Mufa Emt Con Rosca		De ¾
Mufa Emt Con Rosca	C/Conector De Tornillo	¾
Mufa Emt De 1"		
Mufa Emt	De Presión	3/4"
Panel Electric Empotrable	De 4 Espacios	M / Ch
Panel Electric Superficial	De 4 Espacios	M / Ch
Placa Para Intemperie Doble 1962		
Placa Para Toma Doble		2132v
Tapa Ciega Emt		De 4"X4"
Tapa Ciega Emt		De 2"X4"
Tapa Para Interruptor Doble De Palanca		Eagle
Tapa Para Interruptor Sencillo De Palanca		Eagle
Tapa Para Lámpara		200-48 1-2
Tape Eléctrico		3/4x20yds M / Temflex 1711
Tape Eléctrico		3/4¨ X 20m Super33 3m

Tape Eléctrico Scotch		# 130c 3m
Tape Eléctrico Templex		De 3/4x20 Yds 3m
Terminal Ojo # 1/0 30032 3m		
Toma Corriente Doble Con Tapa		M / Bticino
Toma Corriente Doble Sin Tapa		M / Eagle
Toma Doble	P/Empotrar	15a/125v/270v
Toma Hembra Polar Plástico	P/Extensión	110v
Toma Para Extensión		15a 125v
Toma Sencillo	P/Empotrar	15a/125v817
Tubo Conduit Pvc		De 3/4" X 3mts
Tubo Emt Ul		De 1"X10´
Tubo Emt Ul		De 2"X10
Tubo Emt Ul		De 1 1/2"X10´
Tubo Emt Ul		De 1/2"
Tubo Emt Ul		De 3/4" X 10"
Tubo Fl F4 Dt 1212 40 W		
Tubo Flourescente De 32w Fo 32/665 Dl T8 6500k		
Tubo Fluorescente Sylvania		F40t10 40w
Tubo Imc Ul Conduit De 1¨X10"		
Tuerca Emt 1¨ Locknuts Aluminio		
Unión Conduit Pvc		De 1/2"
Unión Conduit Pvc		De 3/4"
Unión De Presión Emt		De 3/4"
Varilla Polo Tierra Con Conector		5/8x8

Selladores y pinturas

Artículo	Descripción	Especificación
Barniz Marino		M / Modelo
Blanco Super Dry Anticorrosivo		M / Lanco
Bloqueador De Manchas (Sellatec)		M / Protecto
Brocha Perfect		2 1/2"
Brocha Perfect		3" Serie 500 A00686

Brocha Perfect		4" Serie 500 A00687
Brocha Perfect		4"
Brocha Perfect		2" Serie 500 A00684
Cinta De Papel	Para Junta	De Gypsum De 250´
Fast Dry	Color Blanco	M/Modelo
Fastyl	Rojo Oxido	
Felpa		1 1/4" X 9"
Felpa		De 4"
Felpa	3/4¨ X 9¨	
High Standard Esmalte Brillante	Color 30gg 33/453(Malabar)	
High Standard Esmalte Brillante	Color 50yy 43/103 (Arcadia House)	
High Standard Latex Mate	Color 60yr 54/028	
Impermeabilizante Fastil	Color Blanco	
Impermeabilizante Fastil	Color Blanco	1/4 Gln
Impermeabilizante Fastil	Color Rojo	M / Sur
Impermeabilizante Flexotec	Blanco	1800 M/Modelo
Impermeabilizante Seal Coat Latex Acrilico Matex		M / Lanco
Impermeabilizante Seal Coat Latex Acrilico Matex M / Lanco		
Juntex Compuesto	Para Junta	
Maneral	Para Pintar	9"
Maneral Con Felpa		De 9"
Pasta Acrilica	Para Juntas	M / Comex
Pasta Gypsum	Tapa Azul	Cubeta
Pasta Lisa	Para Exteriores	M /Sur
Pasta Para Juntas En Laminas De Yeso	Uso Interior	M / All Purpose
Pasta Romeral	P/Gypsum	90 Minutos 5kg
Pintura Aceite	C/TI-1440 Color Rojo Lad	. M/Lanco
Pintura Aceite	Color Azul	Cod. 2420c Thunder Bay
Pintura Acrílica Latex Blanco		M / Fiesta
Pintura Anticorrosiva		Línea 9100 "Modelo"
Pintura Anticorrosiva	Color Azul	M / Modelo
Pintura Anticorrosiva	Color Blanco	M / Futec (Iron Max)
Pintura Anticorrosiva	Color Blanco	M / Futec (Iron Max)
Pintura Anticorrosiva	Negro	M / Corona

Pintura Anticorrosiva	Rojo Aceite	Gln
Pintura Anticorrosiva	Rojo Aceite	Cubeta
Pintura Anticorrosiva	Rojo Internacional	M / Lanco
Pintura Anticorrosiva Aluminio		M / Modelo 9001
Pintura Anticorrosivo Aceite	Blanca	M / Prisma
Pintura Anticorrosivo Aceite	Blanca	M / Value
Pintura Blanca	Anticorrosiva Aceite	M/Sur
Pintura Blanca (Value)	Anticorrosiva	M/Lanco
Pintura Blanca Acrilica Latex		M / American Color
Pintura Carterpilar	Amarilla	M / Modelo
Pintura Carterpilar	Amarilla	M / Lanco
Pintura Countycork Esmalte		M / Protecto Aceite
Pintura Crimson	Red Esmalte Fast Dry	M / Protecto
Pintura Chestnut Aceite		M / Protecto
Pintura De Aceite	Verde Bosque	M / Lanco
Pintura Deep Garnet Esmalte Fast Dry		M / Protecto
Pintura Durazno		M / Optima
Pintura Esmalte Brillante	Azul Kativo	M / Protecto
Pintura Esmalte Brillante	Color Mamón	M / Modelo
Pintura Esmalte Mate		M / Prisma Agua
Pintura Fast Dry	Azul Kativo	M / Protecto
Pintura Fast Dry Blanco		M / Sur
Pintura Fast Dry Color Blanco		M / Modelo
Pintura Fast Dry V	Erde Jhon Deerk	M / Modelo
Pintura Fiesta Latex Blanco		
Pintura Green Magic Aceite		
Pintura Harbor Blue Aceite		M / Lanco
Pintura Harbor Blue Esmalte Aceite		M / Protecto
Pintura Harbor Blue Esmalte Brillante		
Pintura Latex	C/Tl-1424 Color Blanco	M/Lanco
Pintura Latex	C/Tl-1424 Color Blanco	M/Lanco
Pintura Latex	C/Tl-1432 Color Tejas	M/Lanco
Pintura Latex	C/Tl-1432 Color Tejas	M/Lanco
Pintura Latex	C/Tl-1469 Color Blue	M/Lanco
Pintura Latex	C/Tl-1469 Color	M/Lanco

	Blue	
Pintura Latex	C/TI-2791 Color Dusk	M/Lanco
Pintura Latex	C/TI-2791 Color Dusk	M/Lanco
Pintura Latex	C/TI-2795 Color Green Sea	M/Lanco
Pintura Latex	C/TI-2795 Color Green Sea	M/Lanco
Pintura Latex	Mate Blanco	Kativo/Fiesta
Pintura Latex	Rosada Geranium	22160
Pintura Latex	VerdeGreen Genie	2546c
Pintura Latex Koral Primera 2000 Mate Base Pastel 2501t Aphrodite		
Pintura Latex Mate Glidden Prof. C/B1300	Color Blanco Hueso	M/Kativo
Pintura Latex Mate Glidden Prof. C/B1300	Color Blanco Hueso	M/Kativo
Pintura Roseland Aceite		M / Lanco
Pintura Roseland Aceite		M / Lanco
Pintura Roseland Esmalte Mate		M/Protecto
Pintura Safety Blue		M / Lanco
Pintura Sea Side Aceite		M / Protecto
Pintura Sea Side Aceite		M/Protecto
Pintura Spray	Blanco Mate U.Color	
Pintura Spray	Fluorescente Amarillo	
Pintura Spray	Fluorescente Verde	
Pintura Supra 5000 (Aceite)	Blanca	M / Lanco
Pintura Trafico	Amarillo	M / Lanco Aceite
Rodillo		De 9"
Seal Block 00520-000		
Sellador	Blanco	M/Modelo
Sellador	De Concreto	Modelo Linea 4500
Sellador	De Pared	M / Prisma
Sellador	Para Pared	M / Kativo
Sellador	Para Paredes Sellatec	M / Protecto
Sellador	Pre Seal Blanco	M/Lanco
Sellador Blanco		524 M/Sur
Sellador Entintable	Para Acabados	M / Comex
Sellador Mampostería		4502
Sellador Transparente		M/Sur
Sellador Transparente	Para Madera	Madetec #634

Sellador Transparente	Para Madera	11046 M/Modelo
Silicone Negro Alta Temperatura		30oz
Siliconflex	Blanco Pintable	
Siliconizer	Rojo	1gl Rc201-4
Stucco Granulado Acrilico		30 Kg M/Zurqui
Sur Aceite Domus	Rojo Oxido	
Sur Latex	Blanco Hueso	M/Sur
Sur Latex Domus	Blanco Milk	
Sur Latex Koral Tradicional	Color 2033t Forsythia (Amarilla)	
Sur Latex Koral Tradicional	Color 2158t Emily (Rosada)	
Sur Latex Koral Tradicional	Color 2418 Havasu Lake (Celeste)	
Sur Latex Koral Tradicional	Color 2501t Aphrodite (Verde)	
Sur Latex Tradicional	Color Especial	

Puertas, Ventanas Y Accesarios

Artículo	Descripción	Especificación
Bisagra 3"X3" Sly		
Bisagra 3x3 Sly Us4 01081100b		
Bisagra Laton		De 3 "X3" M / Toolcraft
Candado Bd Anticisa		70 Mm
Cerradura De Pelota Blis	Baño	M/Geo
Cerradura De Pelota		M/Geo
Cerradura De Pelota Yale C/Llave		
Cerradura Doble Acción	Para Portón	M / Phillips
Cerradura Doble Acción Derecha		M / Phillips
Cerradura Doble Acción Izquierda		M / Phillips
Corta Vidrio		Sly 14-125
Espátula Flexible 3" M/Toolcraft		
Haladera Barra		6-1/2" Plata Stanley
Haladera Barra		5-3/4" Bronce Stanley
Haladera Barra		5" Crom Stanley
Haladera Barra 5-3/4" Plata Stanley		
Juego De Marco De Cedro Macho		
Juego De Marco De Cedro Real		
Lija	Madera	#80
Lija	Madera	#160
Lija	De Agua	#80
Lija	Madera	#60
Lija	Madera	#120

Lija	De Agua	#200
Lija	De Agua	#100
Lija		# 60
Marco De Pino	Secado Al Horno	De 1 1/2" X 3 1/2"
Marcos De Pino	Curado Y Secado Al Horno	De 2"X4"
Marcos De Pino Radiata		9cm X 2.5cm, Tres Piezas "Casanova"
Puerta De Fibran		De 0.80x2.10mts
Puerta De Fibran		De 0.70x2.10mts
Puerta De Fibran		De 0.90x2.10mts
Puerta De Fibran		De 0.75x2.10mts
Puerta De Fibras		
Puerta De Madera Solida		De 6 Tableros 0.915x2.01mts
Puerta De Plywood		De 0.915x2.01mts
Puerta Metálica De 6 Tablero		De 0.90x2.10mts
Puerta Metálica De 6 Tablero		De 0.85x2.10mts
Puertas Metálicas (Derechas) Con Cerraduras Y Marco		0.90x2.10mts
Puertas Metálicas (Izquierda) Con Cerraduras Y Marco		0.90x2.10mts
Rodo	Para Portón	Cod 846/22
Tope Puerta De Piso		

Materiales y accesorios sanitarios

Artículo	Descripción	Especificación
Anillo De Cera		
Arandela Lisa		Hg(190)-3/4"
Arandela Presión Galvanizada		3/4"
Cabeza De Ducha Plástica		
Caja Protectora	Para Válvula De Hidrante	De 4¨ (H°F°)
Caja Protectora	Para Válvula De Pase	De 4¨ (H°F°)
Caja Protectora	Par válvula De Pase	De 6¨ (H°F°)
Caja Protectora Para Válvula		De 2¨ (H°F°)
Camisa A/Carbón		A-197 C 40(006) - 1/4"
Centro Para Lavamanos		
Centro Para Pana Pantry	Desagüe	
Cinta Teflón 3/4" 19 Mm		
Codo Ac. Carbon Ced.40		De 6"X90° Brida-Brida
Codo Ac. Carbón Ced.40		De 6"X45°

Brida-Brida		
Codo Ac. Carbón Ced.40		De 8"X45° Bridados
Codo Ac. Carbón Ced.40		De 8"X90° Brida-Brida
Codo De H°G°		De 2¨
Codo De H°G°		De 4¨
Codo De H°G°		De 6¨
Codo Galvanizado		1/2"X90°
Codo Hogo De 4"X90°		
Coladera De Piso		
Cuello De Cera	Guia Sanitaria	
Drenaje Para Baño		2"
Empaque De Cera	Para Taza Inodoro	
Empaque Neopreno	P/Flange	De 8"
Empaque Neopreno	P/Flange	De 4"
Empaque Neopreno	P/Flange	De 6"
Extensión	Pana Pantry	De 8"
Extensión Pvc	Para Lavamano	De 4"
Extensión Pvc	Para Lavamano	De 6"
Flange Flexible	Para Inodoro	De 4"
Flange Pvc	Para Inodoro	De 4"
Flange Pvc	Para Inodoro	De 4"
Flange Sold A/Carbon		Clase 150(102) - 4"
Flange Sold A/Carbon		Clase 150(152) - 6"
Flange Sold A/Carbon		Clase 150(203) - 8"
Hidrante Awwa C-502		
Inodoro Ecoline Blanco Con Lavamanos		
Inodoro Econoline Blanco		5lts
Kit De Pernos, Tuercas Y Empaque	Para Válvula	De 4"
Kit De Pernos, Tuercas Y Empaque	Para Válvula	De 6"
Kit Para Inodoro Ecoline		
Lavamano Blanco Ecoline		
Lavamano Habitad		
Lavamano Sencillo Trébol		
Llave Angulo Doble	P/Pantry	De 1/2"X3/8" Spc-538
Llave Angulo Sencillo	P/Lavamanos	De 1/2"
Llave De Chorro		De 1/2" M/Grival
Llave De Chorro Doble	Para Pana Pantry M / Grival	De 1/2"
Llave De Chorro Doble	Para Pana Pantry M / Bermetal	De 1/2"
Llave De Chorro Sencilla	Para Lavamanos	De 1/2" M / Geo
Llave De Ducha	Con Campana Varón Largo	M/Grival

Llave De Ducha	De Campana Varón Corto	
Llave De Pase		De 1/2" (V&G)
Llave De Pase		De 1/2" (Wog)
Llave De Pase		De 1/2" 150psi
Llave De Pase		De 1/2" Vuelta (V&G)
Llave De Pase De Bola	Metálica	De 1/2" Media Vuelta
Llave Ducha Campana Varón Largo M/Metal 1/2¨ (Dura+)		
Llave Para Lavamano Ecoline		
Llave Recta	Para Inodoro	De 1/2"X3/8"
Llave Sencilla	Para Lavamanos	De 1/2" M / Sendof
Manguera	Para Inodoro	De 7/8"X3/8"
Manguera	Para Lavamano Y Pantry	De 1/2"
Manómetro C/Glicerina		0-0140 Psi - 2 1/2" A/Inox
Pana Pantry Con Accesorios Derecha		100x50cm
Pana Pantry Escurridero Derecho 100x50cm Tramotin		
Pana Pantry Metálica Izquierda		
Perno Hex Nc Galvanizado		3/4" X 4"
Perno Para Taza De Inodoro		2 Pc
Pernos	Para Flange De Inodoro	
Reductor Copa Ac. Carbón Ced.40		De 8"X4" Brida-Brida
Sifón Acero Al Carbón		Clase 150 1/4"
Tee Ac. Carbon Ced.40 Ext. Bridadas		De 8"X8"X8"
Tee H°G° De 4¨		
Teflón De 1/2"		
Trampa Para Lavamanos		De 1 1/4"
Trampa Para Pantry		De 1 1/2"
Tubería Con Flange En Los Extremos		De 8"X20´
Tubo Negro Pesado Redondo		4"
Tuerca Hex Nc Galvanizada		3/4"
Unión Dresser		De 2¨
Unión Dresser		De 4¨
Unión Dresser		De 6¨
Unión Dresser Universal		Hf(203) - 8"
Uñas Para Lavamanos		
Válvula De Bola 3/4" De 1/2		

Vuelta M/Italy		
Válvula	De Pase De Bronce	De 2¨
Válvula	De Pase	De H°F° De 4¨
Válvula	De Pase	De H°F° De 6¨
Válvula	De Pase	De Pvc De 4¨
Válvula	De Pase	De Pvc De 6¨
Válvula	De Altitud Bermad	- 7508 8"
Válvula	De Retención	De 6¨
Válvula Bola Mpvc 2", 1/2 Vuelta Con Adaptadores		
Válvula De Bola 3/4" Itap 116		
Válvula Gaveta Hf R/Epox		250 Psi - 6"
Varón Corto	P/Llave Campana De Ducha	

Materiales Metalúrgicos

Articulo	Descripción	Especificación
Anclaje Metal Hit		1/4 X 3/4"
Angular		3¨X3¨X1/8¨
Angular		1 1/2¨ X 1 1/2¨ X 1/8¨
Angular		2"X2"X6mts
Angular Canto Vivo		1"X1"X Ml
Angular Canto Vivo		2"X2"X3mts
Angulo Metálico	P/Gypsum	1x1x10pie
Arandela		Re 20
Arandela De Presión Gr		8 1/4¨
Arandela Lisa		De 3/8"
Arandela Lisa Liv		044 7/16
Arandela Lisa Liv		037 3/8
Arandela Plana Gr		2 1/4¨
Arneses		
Barra Roscada Gr-		2 1/4¨ X 6´
Canal Sombrero		De 3mts
Cepillo De Alambre Con Cola		
Cerrador Brazo Hidraulico Pequeño Blanco		
Clavos Corrientes		4"
Crostee Millfinish		De 4 Ft
Disco	P/Met	Makita 9x1/8x7/8-C
Disco Diamantado		9x5/8 Dw 479022
Disco Diamantado Segment Makita D-05197		4x5/8
Disco Metal A-Inox	P/Corte	9x1/8x7/8 Bda32

Goloso		De 3x12 Punta Fina
Goloso	P/Techo P/Broca	De 3"X14
Goloso	Punta Fina	1¨X3/16
Goloso	Punta Fina	De 1 1/2¨
Goloso Punta De Broca		De 2"
Goloso Pan A		250x14 2-1/2x14
Goloso Punta De Broca		De 1-1/4"
Golosos Punta Fina	Hilo Fino	De 2"
Golosos Punta De Broca	Para Gypsun	De 1 1/2"
Golosos Punta De Broca	Para Gypsun	De 1 1/4"
Goloso Punta Fina	Para Techo	De 1 1/2"X14
Hoja De Sierra Circular		71/4" Dw3178 24dts
Lámina De Zinc Liso		Cal. 26 4´X8´
Lámina De Zinc Liso		3´X8´ Cal. 26
Lámina De Zinc Ondulado		Cal. 26 De 3.4mts
Lámina De Zinc Ondulado		Cal. 26 De 4.6mts
Lámina De Zinc Ondulado		De 8´ Cal. 26
Lámina Econalum Ondulada		Cal. 26 De 6.90mts
Lámina Econalum Ondulada		Cal.26 De 5.30mts
Lámina Ho		1/4 X 1828mm X 6096mm
Lámina Ho		1.55mmx1219mmx3048mm
Maitee Millfinish		De 12 Ft
Malla Ciclón		Cal 13.5 De 8´
Malla Ciclón		Cal 13.5 De 6´
Malla Plana Expandida		#13 (Cuadricula De 1/2")
Perfil Metálico	Tipo Canal	De 1/ 1/2"X 1 1/2x 3mts
Perfil Metálico	Tipo Canal	De 1 1/2" X 2x 3mts
Perfil Perimetral (Angulo)		Millfinish 12 Ft
Perfil Perimetral (Angulo) Blanco		1¨X1¨X10´
Perlín		De 2"X4"X3/32"X6mts
Perlín		De 2"X8"X3/32"X6mts
Perlín		De 2"X4"X1/8"X6mts
Perlín		De 2"X4"X1/16"X6mts
Perlín		De 2"X5"X3/32"X6mts
Perlín		De 2"X6"X3/32"X6mts
Perlín		De 2"X6"X3/32"X Ml
Perlín Galv.		De 2"X4" Chapa 16 G-72 6.30 Mts
Perlín Galvanizado		2"X4"X1.20mmx6.75mts
Perno Hex.		C/T G2-Nc 1/4x11/2
Platina		De 10" X 10" X 1/4"
Platina		De 6" X 6" X 1/4"
Platina		De 4"X4"X1/8"
Platina		De 4"X4"X1/16"

Platina		8¨X8¨X1/4¨
Platina		3/4" X 1/8" X 20´
Sierra De Acero Hecort		18x12x1/2
Soldadura Lincoln		E6011 3/32
Soldadura Lincoln		E6013 1/8
Soldadura Lincoln		6011 1/8
Tapón Macho H°G°		De 2¨
Tornillo	Para Techo	1 1/2x14"
Tornillo	Para Madera	De 3"X12
Tornillo	Para Madera	De 1"
Tornillo	Para Madera	De 2"
Tornillo Cabeza De Estrella	Para Madera	De 1 1/4"
Tornillo Galv. Punta Fina	C/Avellanada	M/Phillips 8x1-1/4"
Tornillo Goloso		De 3/4"X8
Tornillo Gypsom Fosf Grueso		Nº 6x1
Tornillo Gypsom Galv Punta Fino		1/2"
Tornillo Gypsum Galv. Fino	P/Broca	# 6x7/16"
Tornillo Gypsum Fosf P/Cte Fino		#6 X 2"
Tornillo Gypsum Fosf P/Cte Fino		#6 X 1 1/2"
Tornillo Gypsum Galv. P/Cte Fino		#8 X 2 1/2"
Tornillo Gypsum H-Grueso Negro		8x3"
Tornillo Gypsum Negro		7/16 X 6 Punta Fina
Tornillo Gypsum Negro		1x6 P/Fina + (Bolsa 100und)
Tornillo Gypsum Pta. Broca H-Fino		7/16
Tornillo Gypsum Pta. Broca H-Fino		6x1 1/4"
Tornillo Gypsum Punta Fina		De 1"
Tornillo Gypsum Punta Fina		7x7/16 Negro
Tornillo Punta De Broca	Para Gypsun	De 1 1/2"
Tornillo Punta De Broca		3/4"
Tornillo Punta Fina	P/Madera Cabeza De Ranura	De 1 1/4"
Tornillo Punta Fina	Para Gypsum	De 3"
Tubo Cuadrado		De 1/2"
Tubo Galvanizado		De 1/2"X6m
Tubo Galvanizado	Para Cerca	1/16x1 1/2x6
Tubo Galvanizado	Para Cerca	1 ½
Tubo Galvanizado		De 3/4" X Ml
Tubo Galvanizado	Liviano	De 2"X6mts
Tubo Galvanizado	Pesado	De 2"X6mts

Tubo H°G°		De 2¨
Tubo H°G°		De 4¨
Tubo H°G°		De 6¨
Tubo H°G°		De 1/2¨ X 6mts
Tubo Liv. M.F.		De 1 3/4"X3"
Tubo Negro		De 2"X6mts
Tubo Negro		De 1/2" X Ml
Tubo Negro		De 1/2"X6mts
Tubo Negro		De 3" X 6mts
Tuerca Galv Hxnc		037 3/8" 16
Tuerca Galvanizada		De 3/8"
Tuerca Hex Gr		2 1/4¨
Varia Rosca Galv3		3/8-16x72"
Zinc	Liso	Calibre 28x3/8
Zinc	Liso	Cal. 26 3x12
Zinc	Ondulado	De 12´ Cal. 26 Std
Zinc	Ondulado	De 12´ Cal. 26mm
Zinc	Troquelado	12´ Cal. 26 Ferromax

Productos Químicos

Articulo	Descripción	Especificación
Aceite 3 En 1		3 Onz
Acido Muriático		M / Futec
Diluyente	Para Pintura	
Epoxico Anchor Fix	Para Anclajes	
Epoxico Propoxy 300		Cartucho 600ml
Eucoweld Adhesivo	Para Repello Y Mortero	
Fibercrete		1.3 Lbs
Fibra Forta 19mm 1.0 Lbs	Para Concreto	
Glifosato		
Jabón Liquido Industrial		
Latex Bond		M / Industrial Zurquisa
Lubricante 11oz Wd-40	P/Metal	
Masilla	Para Madera	Color Pino 8oz
Pega Patch	Masilla Elastomerica Liviana	1/4gln
Pega Patch	Masilla Elastomerica Liviana	
Pegamento Pvc		1/8
Pegamento Pvc		Gln
Pegamento Resistol		850
Pistola De Aplicación De Epoxico		
Plaster Bond		

Plaster Bond		
Primal		
Removedor De Pintura Lan		161 Pr111-4
Sellador Acrilic Caulk Bco.		10.1oz Cc753-18
Sika Boom 500ml	Espuma De Poliuretano De Alto Poder Expansivo	
Sikadur Anchor Fix		4 Cartuchos
Sikalatex N	Aditivo Para Mortero	
Sikament - 100		
Silicón	Blanco	
Silicón	Flex Blanco	10.10 Oz
Silicón	Flex Transp	10.10z Cc 766-18
Silicón	Negro Blister	80ml
Silicón	Transparente	
Termite-Off		
Termiterol		
Thiner Acrílico		

Anexo II: Encuesta a los Consumidores

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

La presente encuesta tiene como objetivo determinar el grado de aceptación de una ferretería en la ciudad de Managua. La información obtenida es de carácter confidencial, no para fines de lucro, sino para realizar un trabajo universitario.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración.

❖ **Marque con una X su respuesta.**

I. Datos generales.

1. Barrio en el que vive: _____ 2. Ocupación: _____

3 Sexo: _____ 4. Edad:_____

5. ¿Cuántas personas conforman su familia? _____ personas

II. Aspecto sobre el producto.

1. ¿Estaría dispuesto a mejorar sus condiciones de vivienda?

Si_____ No_____

2. ¿Con qué frecuencia visita una ferretería?

a) _____ Semanal b) _____ Quincenal c) _____ Mensual d)_____ En ocasiones

3. ¿Qué tipo de productos compra?

a) Herramientas:_____ b) Materiales de obras civiles:_____

b) Tubos y accesorios PVC:_____ d) Materiales y accesorios eléctricos:_____

e) Selladores y pinturas:_____ f)Puertas, ventanas y accesorios:_____

g) Materiales y accesorios sanitarios:_____

h) Materiales metalúrgicos:_____ I) Materiales químicos:_____

I) Otros :_____

III. Aspecto sobre el precio

a) ¿Cuánto son sus ingresos al mes?

Menos de 3000:_____ 3000-3999:_____ 4000-4999:_____ Mas de 5000:_____

b) ¿Cuánto dinero gasta al realizar sus compras en las ferreterías?

Menos de 500:_____ 500-1500:_____ 1500-3000:_____ mas de 3000:_____

1. ¿Cuánto estaría dispuesto a gastar para mejoras de su vivienda?

1000-2000_____ 2000-3000_____

IV. Aspecto sobre la plaza

1. ¿A qué distancia se encuentra la ferretería más cercana?

a) _____ 1 cuadra b)_____ 2 cuadra d)_____ 3 cuadra

e) _____ otros (Especifique)

2. ¿Que ferretería visita? _____

3. ¿. Por que prefieres visitar esa ferretería?

_____ Accesibilidad _____ Seguridad ____ Precios bajo _____ Calidad de los productos _____ Buena atención _____ todas _____ Otras (Especifique)

4. ¿les gustaría que instalaran una ferretería ubicada en los alrededores?

a) ____ .Si b)_____ No

5. ¿Qué factores tomaría en cuenta para visitar esta ferretería?

_____ Accesibilidad ____ Precios bajos _____ Calidad de los productos

_____ Buena atención _____ todas _____ Otras (Especifique)

V. Aspecto sobre promoción

1. ¿Qué tipo de promociones le gustaría que tuviera esta nueva ferretería?

Descuentos_____

2. ¿Cómo le gustaría que se diera a conocer la instalación de la nueva ferretería?

____ Tv ____ Radio ____ Volantes ____ Carteles ____ Otros

MUCHAS GRACIAS

Anexo III: Encuesta Realizada a la Competencia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL

La siguiente encuesta es de carácter confidencial, los resultados son fines de lucro y para la realización de una monografía.

1. ¿Como se llama su negocio? _____
2. ¿Donde esta ubicación? (dirección exacta) _____
3. ¿Cuánto tiempo tiene su negocio? Menos de 1 año_____ 1 año_____ 3años_____ 5 años_____ mas de 5 años_____

4. ¿Quiénes son sus proveedores?

FERROMAX_____ FETESA_____ LANCO_____ CEMEX_____HOLCIM_____BLANDON MORENO_____ OTROS_____PINTURAS SUR_____

5. ¿Que tipo de productos son los que más vende?

c) Herramientas:_____ b) Materiales de obras civiles:_____

c) Tubos y accesorios PVC:_____ d) Materiales y accesorios eléctricos:_____

f) Selladores y pinturas:_____ f)Puertas, ventanas y accesorios:_____

i) Materiales y accesorios sanitarios:_____

j) Materiales metalúrgicos:_____ i) Materiales químicos:_____

j) Otros: _____

6. ¿Qué tipo de productos oferta?

a) Herramientas:_____ b) Materiales de obras civiles:_____

c) Tubos y accesorios PVC: _____ d) Materiales y accesorios eléctricos: _____

e) Selladores y pinturas:_____ f)Puertas, ventanas y accesorios:_____

g) Materiales y accesorios sanitarios:_____

h) Materiales metalúrgicos:_____ i) Materiales químicos:_____

j) Otros: _____

7. ¿Qué tipo de oferta utiliza? Descuentos_____ volantes Promocionales_____ Concursos_____ Planes de Fidelización_____ Complementación_____ Transporte Gratis_____ Regalos en Productos_____

8. ¿Ha cumplido sus metas establecidas? Si___ no___

9. ¿Qué estrategias de mercado utiliza?
10. ¿El local lo alquila o es propio? Si_____ no_____
11. ¿Qué factores influyeron para que usted seleccionara esta ubicación y local?

Densidad Poblacional_____ Servicios Básicos_____ Factibilidad de Transporte_____ Vías Principales de Circulación_____ Grado de Accesibilidad_____ Falta de una Ferretería Cercana_____

MUCHAS GRACIAS!!

Anexo IV

Tabla de Censo Poblacional de Ciudad Sandino

Municipio, Barrio, Comarca y Comunidad	Ambos Sexos	Hombre		Mujer		Principales Indicadores de Población						
		Menor de 15 Años	De 15 Años y Más	Menor de 15 Años	De 15 Años y Más	RDE	RNM	Partos del Ultimo Hijo no Atendidos en Establecimientos de Salud	% Analf. Hombre	% Analf. Mujer	% Analf. Hombre 14-29 Años	% Analf. Mujer 14-29 Años
CIUDAD SANDINO	**75 883**	**13 094**	**23 136**	**13 622**	**25 831**	**62.5**	**41.4**	**2 098**	**9.1**	**10.7**	**6.1**	**4.9**
Barrio	**72 501**	**12 659**	**22 253**	**12 581**	**25 008**	**62.4**	**41.3**	**1 917**	**8.5**	**10.5**	**5.7**	**4.7**
Zona 1	1 934	296	629	295	714	57.5	35.1	35	3.5	6.6	1.2	1.2
Zona 2	2 823	444	886	407	1 086	58.1	34.2	129	5.3	7.8	2.0	1.5
Zona 3	2 417	384	794	358	841	57.7	40.2	70	7.6	11.4	4.1	3.1
Zona 4	6 167	950	1 565	924	2 328	56.9	36.8	196	6.8	9.9	4.0	2.7
Zona 5	2 886	434	927	439	1 086	55.3	38.2	112	7.0	9.0	3.7	2.7
Zona 6	5 230	894	1 653	853	1 830	59.8	42.2	164	7.4	9.8	3.1	2.5
Zona 7	2 384	330	767	355	932	49.7	30.5	33	4.8	5.3	2.6	0.9
Zona 8	974	175	319	145	335	60.2	43.6	19	7.2	7.3	3.6	1.8
Zona 10	8 414	1 020	1 581	1 053	1 760	66.8	40.4	120	7.7	9.2	4.8	4.5
Oro Verde	2 222	432	654	414	722	68.0	44.9	34	9.2	9.2	4.7	6.1
Enrique Smith	2 629	394	870	439	926	51.2	36.4	42	9.4	11.4	6.1	5.3
Tangará	1 691	351	484	353	503	77.3	55.4	25	12.1	12.4	14.5	7.4
Roberto Clemente	140	23	45	21	51	53.8	34.0	2	5.9	3.5	-	-
Villa Soberanía	797	140	231	120	306	60.1	34.5	7	1.1	1.8	1	1
Bello Amanecer	10 367	1 815	3 210	1 748	3 594	60.3	42.2	276	7.9	10.1	4.8	3.9
La Gruta Xavier	400	70	124	73	133	60.5	28.7	9	32.2	34.7	42.5	41.8
Motastepe Norte	101	17	38	13	33	46.4	60.0	2	9.5	10.5	-	8.3
Satelite Asososca (E.Contreras)	493	44	102	49	218	34.0	15.3	4	4.6	3.9	4.1	1.5
Molestepe	1 419	305	508	294	426	78.5	53.5	33	10.1	12.2	7.1	6.4
Nva. Jerusalem	420	69	114	90	147	68.7	47.2	9	13.6	18.8	8.6	9.7
Reparto Motastepe	124	22	38	21	42	59.0	40.5	-	10.9	2.0	-	5.6
Cuajachillo	1 360	260	430	233	437	63.4	46.7	37	11.0	13.3	9.6	6.1
Carolina Calero	2 771	458	848	484	981	59.9	39.0	91	8.2	11.6	5.0	5.3
Nueva Vida	7 032	1 539	1 903	1 552	2 038	83.8	54.7	165	18.3	20.4	15.7	13.1
Carolina Calero Sur	1 451	274	424	291	462	68.3	35.9	46	6.4	8.1	2.3	4.2
Villa Nueva	643	137	190	130	186	74.3	60.3	10	11.9	12.6	15.0	12.5
San Joaquin	1 153	175	388	192	438	56.2	36.4	44	6.3	8.0	2.0	1.6
Anexo Bello Amanecer	243	43	78	44	78	58.8	37.0	-	1.1	5.6	2.2	2.4
Lotificación Km 9	513	108	144	100	161	75.1	49.3	13	7.0	12.0	7.7	5.4
Bella Cruz	4 611	737	1 494	677	1 703	57.7	35.9	135	5.0	6.6	2.0	1.6
Anexo Carolina Calero	1 662	325	454	374	509	79.3	55.4	53	9.2	12.0	7.5	4.7
Comarca	**2 582**	**435**	**883**	**441**	**823**	**64.6**	**42.2**	**181**	**24.3**	**17.6**	**15.6**	**9.2**
La Trinidad	**755**	**119**	**284**	**115**	**237**	**66.8**	**38.6**	**67**	**35.5**	**23.8**	**22.0**	**13.9**
La Trinidad	755	119	284	115	237	66.8	38.6	67	35.5	23.8	22.0	13.9
Cuajachillo No.1	**507**	**95**	**162**	**85**	**165**	**62.5**	**48.6**	**7**	**12.6**	**13.7**	**8.8**	**7.2**
Cuajachillo No.1	507	95	162	85	165	62.5	48.6	7	12.6	13.7	8.8	7.2
Cuajachillo No.2	**1 320**	**221**	**437**	**241**	**421**	**68.2**	**41.4**	**107**	**21.6**	**15.6**	**14.1**	**7.3**
Cuajachillo No. 2	1 320	221	437	241	421	68.2	41.4	107	21.6	15.6	14.1	7.3

Anexo V Proyección de la población

Barrio	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Villa Soberana	1,343.0	1,361.80	1,380.87	1,400.20	1,419.80	1,439.68	1,459.83	1480.27	1501.00	1,522.01	1543.32
Santa Eduviges	1972.00	1999.61	2,027.60	2,055.99	2,084.77	2,113.96	2,143.56	2,173.56	2,203.99	2,234.85	2,266.14
San Andres	1699.00	1722.79	1,746.91	1,771.36	1,796.16	1,821.31	1,846.81	1,872.66	1,898.88	1,925.46	1,952.42
Montecristi	974.00	987.64	1,001.46	1,015.48	1,029.70	1,044.12	1,058.73	1,073.56	1,088.59	1,103.83	1,119.28
Tangara	987.00	10,00.82	1,014.83	1,029.04	1,043.44	1,058.05	1,072.86	1,087.88	1,103.12	1,118.56	11,34.22
Zona 7	3,197.00	3,241.76	3,287.14	3,333.16	3,379,83	3,427.14	3,475.12	3,523.78	3,573.11	3,623.13	3,673.86
Total	10,172.00	10,314.41	10,458.81	10,605.23	10,753.71	10,904.26	11,056.92	11,211.71	11,368.68	11,527.84	11,689.23
% del Ciudad Sandino	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
y aledaños											
población total de ciudad Sandino	75,083	76,134.1	77,200.040	78,280.840	79,376.772	80,488.047	81,614.880	82,757.4884	83,916.093	85,090.918	86,282.191
Tasa de Crecimiento de Población 2005-2015**1,40%**											

AnexoVI Rango de Edades

Población de Ciudad Sandino							
Año	Hombres	Mujeres	∑Total	Pobl. C.S	Total De %	Total De C.S Y Aledaños	N
2005	15036,00	16131,00	31167,00	75083,00	42%	10172,00	4222,40
2006	15246,50	16356,83	31603,34	76134,16	42%	10314,41	4281,52
2007	15459,96	16585,83	32045,78	77200,04	42%	10458,81	4341,46
2008	15676,39	16818,03	32494,43	78280,84	42%	10605,23	4402,24
2009	15895,86	17053,48	32949,35	79376,77	42%	10753,71	4463,87
2010	16118,41	17292,23	33410,64	80488,05	42%	10904,26	4526,36
2011	16344,06	17534,32	33878,39	81614,88	42%	11056,92	4589,73
2012	16572,88	17779,80	34352,68	82757,49	42%	11211,71	4653,99
2013	16804,90	18028,72	34833,62	83916,09	42%	11368,68	4719,15
2014	17040,17	18281,12	35321,29	85090,92	42%	11527,84	4785,21
2015	17278,73	18537,06	35815,79	86282,19	42%	11689,23	4852,21
2016	17520,63	18796,58	36317,21	87490,14	42%	11852,88	4920,14
2017	17765,92	19059,73	36825,65	88715,00	42%	12018,82	4989,02

tasa de crecimiento	
2005-2015	1,40%

Anexo VII Cálculo de n

$D= B^2/4$

B= 5%
p= 0,13
q= 0,87
D= 0,000625
N= 4,653.98973

$$\boldsymbol{n = \frac{N * pq}{(N-1) + D + pq}}$$

$$\boldsymbol{n = \frac{(4,653.98) * (0.13)(0.87)}{(4,653.98-1) + 0.000625 + (0.13)(0.87)}}$$

$$\boldsymbol{n = \frac{526.366238}{3.02121}}$$

$$\boldsymbol{n = 174.22}$$

$$\boldsymbol{n = 180}$$

Anexo VIII Estratificación de las Encuestas

Barrios				
Villa Soberana	Total de la Población	Total de Hogares	% de Hogares	Nº de Encuestas a Realizar
Santa Eduviges	1934	380	13%	23
San Andrés	2823	602	20%	36
Montecristi	2834	477	16%	29
Tangara	974	208	7%	12
Zona 7	1691	382	13%	23
Total	4611	949	32%	57
			100%	180

Anexo IX Análisis de los Precios

FERRETERÍA BETHEL				
Nº	Producto	Precio Promedio		
		Precio de la Competencia	Precio de los Proveedores	Precio de Venta
1	Accesorios Para Llave Chorro ½	19,5	15,00	18,75
2	Accesorios Para Llave Pase ½	19,5	15,00	18,75
3	Aceite 3 En 1 Lubrimas Grande	23,4	18,00	22,50
4	Aceite 3 En 1 Lubrimas Pequeño	15,171	11,67	14,59
5	Aceite Blanco	364	280,00	350,00
6	Aceite Blanco	156	120,00	150,00
7	Aceite Negro	156	120,00	150,00
8	Adaptador 1 ½	10,92	8,40	10,50
9	Adaptador 1 ¼	10,01	7,70	9,63
10	Adaptador 1"	11,31	8,70	10,88
11	Adaptador ½	4,42	3,40	4,25
12	Adaptador 2	22,75	17,50	21,88
13	Adaptador 3/4"	7,28	5,60	7,00
14	Adaptador Para Telefono	4,55	3,50	4,38
15	Alambre Puas 200 Vrs.	377	290,00	362,50
16	Alambre Puas 400 Vrs.	689	530,00	662,50
17	Aldaba 1½"	7,878	6,06	7,58
18	Aldaba 2"	9,737	7,49	9,36
19	Aldaba 2½"	9,997	7,69	9,61

20	Aldaba 3½"	26,104	20,08	25,10
21	Aldaba 4½"	29,666	22,82	28,53
22	Alicate Caiman 10"	100,1	77,00	96,25
23	Alicate Delux Puntudo 6"	88,4	68,00	85,00
24	Alicate Pico De Lora 12"	197,795	152,15	190,19
25	Alicate Pinza 6"	36,4	28,00	35,00
26	Alicate Universal Deluxe 7"	109,616	84,32	105,40
27	Alicate Universal Deluxe 8"	119,6	92,00	115,00
28	Angular 1 1/2 X 1/8	434,07	333,90	417,38
29	Angular 1 X 1/8	271,44	208,80	261,00
30	Angular 1/2 X 1/8	193,05	148,50	185,63
31	Angular 12 X 14	34,632	26,64	33,30
32	Angular 2 X 1/8	573,3	441,00	551,25
33	Angular 6 X 8	15,457	11,89	14,86
34	Angular 8 X 10	20,644	15,88	19,85
35	Antena Conejo	29,341	22,57	28,21
36	Anticorrosivo Blanco	364	280,00	350,00
37	Anticorrosivo Negro	364	280,00	350,00
38	Anticorrosivo Rojo	364	280,00	350,00
39	Anticorrosivo Verde	364	280,00	350,00
40	Antorcha Para Soldar	59,059	45,43	56,79
41	Anzuelo # 12	0,598	0,46	0,58
42	Anzuelo # 20	0,598	0,46	0,58
43	Anzuelo # 9	0,845	0,65	0,81

44	Apagador Aereo	26,234	20,18	25,23
45	Apagador Aereo De Tecla	9,113	7,01	8,76
46	Apagador De Dado Ticino	71,136	54,72	68,40
47	Apagador Doble Eqglel P/Emp.	32,604	25,08	31,35
48	Apagador Doble Ticino P/Emp.	103,831	79,87	99,84
49	Apagador Mixto Eagle	75,465	58,05	72,56
50	Apagador Mixto Eagle	39,598	30,46	38,08
51	Apagador Tortuga Aguyila P/Emp.	15,808	12,16	15,20
52	Apagador Tortuga Doble	13	10,00	12,50
53	Apagador Tortuga Ticino	26,065	20,05	25,06
54	Apagador Triple Eagle	45,5	35,00	43,75
55	Aqualock Negro	157,3	121,00	151,25
56	Aqualock Rojo	157,3	121,00	151,25
57	Aqualock Verde	157,3	121,00	151,25
58	Armella Cerrada Pequeña	0,754	0,58	0,73
59	Armellas Abiertas Grandes	7,28	5,60	7,00
60	Armellas Abiertas Medianas	0,637	0,49	0,61
61	Armellas Abiertas Pequeñas	0,455	0,35	0,44
62	Asentador Chino	15,6	12,00	15,00
63	Aspersor	50,232	38,64	48,30
64	Azadon	210,899	162,23	202,79
65	Bajante Para Lavamano 1½ X 12"	28,483	21,91	27,39
66	Bajante Para Lavamano 1½ X 16"	18,2	14,00	17,50
67	Barniz Caoba	176,8	136,00	170,00

68	Barniz Nogal Oscuro	176,8	136,00	170,00
69	Barniz Transparente	195	150,00	187,50
70	Barra Para Pistola Silicon	4,823	3,71	4,64
71	Base Aceite 900	364	280,00	350,00
72	Base Aceite 900	156	120,00	150,00
73	Base Aceite 930	364	280,00	350,00
74	Base Aceite 930	156	120,00	150,00
75	Base Aceite 932	364	280,00	350,00
76	Base Aceite 932	156	120,00	150,00
77	Base Esmalte Economica 930	352,82	271,40	339,25
78	Base Latex 900	426,4	328,00	410,00
79	Base Latex 900	114,4	88,00	110,00
80	Base Latex 930	426,4	328,00	410,00
81	Base Latex 930	114,4	88,00	110,00
82	Base Latex 932	426,4	328,00	410,00
83	Base Latex 932	114,4	88,00	110,00
84	Base LatexEconomica 930	192,855	148,35	185,44
85	Bisagra 2½ X 2½	33,423	25,71	32,14
86	Bisagra 1½"	5,2	4,00	5,00
87	Bisagra 2 X 2	16,237	12,49	15,61
88	Bisagra 2"	8,671	6,67	8,34
89	Bisagra 2½"	10,621	8,17	10,21
90	Bisagra 3 X 3	31,109	23,93	29,91
91	Bisagra 3"	16,25	12,50	15,63

92	Bisagra 3½ X 3½	38,532	29,64	37,05
93	Bisagra 3½ X 3½	12,597	9,69	12,11
94	Bisagra 4 X 4	40,3	31,00	38,75
95	Bisagra Escondida	13,65	10,50	13,13
96	Bisagra Escondida BestValue	51,727	39,79	49,74
97	BondexNorqui	127,4	98,00	122,50
98	Boquilla Para Canal Colonial	77,35	59,50	74,38
99	Boquilla Para Canal Liso	77,35	59,50	74,38
100	Borne Para Batería	45,5	35,00	43,75
101	Breaker 1 X 15 Amp.	180,869	139,13	173,91
102	Breaker 1 X 30 Amp.	226,863	174,51	218,14
103	Breaker 1 X 40 Amp.	264,615	203,55	254,44
104	Breaker 1 X 50 Amp.	257,66	198,20	247,75
105	Breaker Doble 30 Amp.	432,276	332,52	415,65
106	Breaker Doble 40 Amp.	475,15	365,50	456,88
107	Breaker Doble 50 Amp.	503,75	387,50	484,38
108	Brida Eléctricas 4 Mm	30,03	23,10	28,88
109	Brida Eléctricas 5 Mm	30,03	23,10	28,88
110	Brida Eléctricas 12 Mm	30,03	23,10	28,88
111	Brida Metálica ¾	1,82	1,40	1,75
112	Brida Sin Fin ½	1,287	0,99	1,24
113	Brida Sin Fin ¾	4,55	3,50	4,38
114	Bridas Sin Fin 1½	5,876	4,52	5,65
115	BrifaMetálica ½	1,82	1,40	1,75

116	Broca 1/16	10,465	8,05	10,06
117	Broca 1/2 Para Metal	52,754	40,58	50,73
118	Broca ¼	16,913	13,01	16,26
119	Broca 3/16	14,287	10,99	13,74
120	Broca 3/8	29,341	22,57	28,21
121	Broca 5/16	20,033	15,41	19,26
122	Broca 5/32	15,041	11,57	14,46
123	Broca Para Concreto 1/2	65,702	50,54	63,18
124	Broca Para Concreto 1/4	35,763	27,51	34,39
125	Broca Para Concreto 1/8	30,641	23,57	29,46
126	Broca Para Concreto 3/16	35,581	27,37	34,21
127	Broca Para Concreto 3/8	45,175	34,75	43,44
128	Broca Para Concreto 5/16	32,89	25,30	31,63
129	Broca Para Concreto 5/32	30,641	23,57	29,46
130	Brocha 1"	13,65	10,50	13,13
131	Brocha ½	51,74	39,80	49,75
132	Brocha 1½"	18,2	14,00	17,50
133	Brocha 2"	22,75	17,50	21,88
134	Brocha 2½"	27,3	21,00	26,25
135	Brocha 3"	31,85	24,50	30,63
136	Brocha 4"	50,05	38,50	48,13
137	Bujías Para Abanico	7,28	5,60	7,00
138	Bujías Redondas De Colores	8,099	6,23	7,79
139	Cable Para Dvd De Plus	12,584	9,68	12,10

140	Cable Para Dvd De Plus	15,08	11,60	14,50
141	Cable Para Grabadora	40,95	31,50	39,38
142	Cable Para Grabadora Usa	26	20,00	25,00
143	Cable Para Pancha Forrado	40,95	31,50	39,38
144	Cable Para Plancha	31,2	24,00	30,00
145	Caja Herramienta De 12"	123,305	94,85	118,56
146	Caja Liviana 2 X 4	20,358	15,66	19,58
147	Caja Liviana 4 X 4	22,75	17,50	21,88
148	Caja Modular Para Teléfono Doble	7,943	6,11	7,64
149	Caja Modular Para Telf. Senc.	5,538	4,26	5,33
150	Caja Pesada 2 X 4	19,409	14,93	18,66
151	Caja Pesada 4 X 4	20,54	15,80	19,75
152	Calafateadora	65,078	50,06	62,58
153	Calibrador	220,129	169,33	211,66
154	Candado Black Decker Antic. 50mm	183,196	140,92	176,15
155	Candado Black Decker Antic. 70mm	302,887	232,99	291,24
156	Candado Black Decker Seg. 30mm	112,294	86,38	107,98
157	Candado Hermex 50 Mm	165,386	127,22	159,03
158	Candado Hermex 65 Mm	255,138	196,26	245,33
159	Candado Italy 25 Mm	22,373	17,21	21,51
160	Candado Lion 30 Mm	43,693	33,61	42,01
161	Candado Lion 40 Mm	52	40,00	50,00
162	Candado Lion 50 Mm	67,6	52,00	65,00
163	Candado Lion 75 Mm	114,4	88,00	110,00

164	Candado Master Azul	398,268	306,36	382,95
165	Carrillo Para Piñata Truper	64,467	49,59	61,99
166	Carrugas ½	0,351	0,27	0,34
167	Carrugas ¾	0,468	0,36	0,45
168	Casco De Seguridad	63,05	48,50	60,63
169	Castañuela	2,847	2,19	2,74
170	Cautil	78	60,00	75,00
171	Cemento Holcim	243,347	187,19	233,99
172	Centro De Carga 4 Espacios	518,388	398,76	498,45
173	Centro De Carga 6 Espacios	1059,292	814,84	1.018,55
174	Centro Para Lavamano	46,098	35,46	44,33
175	Centro Para PantryBoxer	58,396	44,92	56,15
176	Centro Para Pantry Esmeralda	38,428	29,56	36,95
177	Cepillo Copa Trensado 5" Truper	166,53	128,10	160,13
178	Cepillo De Alambre	32,279	24,83	31,04
179	Cepillo De Copa 5"	162,591	125,07	156,34
180	Cepillo Para Madera # 5 Doberman	311,597	239,69	299,61
181	Cepillo Para Madera Vilco 355 Mm	455,715	350,55	438,19
182	Cepo Calavera	15,431	11,87	14,84
183	Cepo De China	8,463	6,51	8,14
184	Cepo De Hula	18,2	14,00	17,50
185	Cepo De Plato Ticino	27,937	21,49	26,86
186	Cepo Deplato Eagle Blanco	14,586	11,22	14,03
187	Cepo Patilla	9,75	7,50	9,38

188	Cepo Patilla	45,5	35,00	43,75
189	Cerradura 808	24,505	18,85	23,56
190	Cerradura Boxer Tools	41,301	31,77	39,71
191	Cerradura Garrade Tigre Sencilla	370,76	285,20	356,50
192	Cerradura Para Vitrina	111,748	85,96	107,45
193	Cerradura Para Vitrina	61,893	47,61	59,51
194	Cerradura Parche China	87,971	67,67	84,59
195	Cerradura Parche Fanal	291,525	224,25	280,31
196	Cerradura Parche Master	265,174	203,98	254,98
197	Cerradura Parche Phillips	321,425	247,25	309,06
198	Cerradura Parche Proton Phillips	668,746	514,42	643,03
199	Cerradura Pelota Geo	289,653	222,81	278,51
200	Cerradura Pelota Kwikset	183,3	141,00	176,25
201	Cerradura Pelota Yale	190,437	146,49	183,11
202	Cerradura Pichel	188,5	145,00	181,25
203	Cerradura Rabbit	58,5	45,00	56,25
204	Cerradura Sobreponer Hermex	305,903	235,31	294,14
205	Cerrojo Con Llave Geo	183,3	141,00	176,25
206	Cerrojo Sencillo	262,535	201,95	252,44
207	Cerrojo Y Llave Pelota	373,659	287,43	359,29
208	Cincel ½ X 6	32,825	25,25	31,56
209	Cincel 1 X 12	187,161	143,97	179,96
210	Cincel 3/4 X 12	111,943	86,11	107,64
211	Cincel 3/4 X 6	60,216	46,32	57,90

212	Cincel 5/16 X 6	28,327	21,79	27,24
213	Cincel 7/8 X 12	162,669	125,13	156,41
214	Cincel De Corte Frio ¼ X 5"	28,327	21,79	27,24
215	Cincel De Corte Truper 7/8 X 12"	162,669	125,13	156,41
216	Cincel Templado ½ X 12 Mm	100,711	77,47	96,84
217	Cinta Métrica 3 Mts. China	59,566	45,82	57,28
218	Cinta Métrica Diesel Tools	33,15	25,50	31,88
219	Cinta MétricaPretul 3 Mts.	29,224	22,48	28,10
220	Cinta Reflectiva	23,842	18,34	22,93
221	Cinta Truper 10 Mts.	250,783	192,91	241,14
222	Cinta Truper 3 Mts.	87,399	67,23	84,04
223	Cinta Truper 5 Mts.	95,849	73,73	92,16
224	Cinta Truper 8 Mts.	166,53	128,10	160,13
225	Clavo Para Calzada	0,91	0,70	0,88
226	Clavo Acero Fino Negro 1"	27,365	21,05	26,31
227	Clavo Acero Fino Negro 3/4"	23,92	18,40	23,00
228	Clavo Acero Fino Negro 5/8"	20,631	15,87	19,84
229	Coba	259,961	199,97	249,96
230	Codo 3 X 45º	40,95	31,50	39,38
231	Codo 3 X 90º	40,95	31,50	39,38
232	Codo 3" X 45º	40,95	31,50	39,38
233	Codo 4 X 45º	63,7	49,00	61,25
234	Codo 4 X 90º	63,7	49,00	61,25
235	Codo Con Rosca 1"	11,31	8,70	10,88

236	Codo Con Rosca ½	4,42	3,40	4,25
237	Codo Con Rosca 3/4"	7,28	5,60	7,00
238	Codo Lisa ½	4,42	3,40	4,25
239	Codo Liso 1 ½	22,75	17,50	21,88
240	Codo Liso 1 X 45º	11,31	8,70	10,88
241	Codo Liso 1"	11,31	8,70	10,88
242	Codo Liso 1/2 X45º	4,42	3,40	4,25
243	Codo Liso 3/4"	7,28	5,60	7,00
244	Codo Liso Sanitario 1 1/2	10,92	8,40	10,50
245	Codo Potable 1 ¼	20,02	15,40	19,25
246	Codo Potable 2 X 45º	22,75	17,50	21,88
247	Codo Potable 2 X 90º	22,75	17,50	21,88
248	Codo Sanitario 1 ¼	10,01	7,70	9,63
249	Codo Sanitario 2 X 45º	13,65	10,50	13,13
250	Codo Sanitario 2 X 90º	13,65	10,50	13,13
251	Cola Blanca	227,084	174,68	218,35
252	Cola De Zorro	62,4	48,00	60,00
253	Conector Flexible Para Sanitario	62,465	48,05	60,06
254	Conector Flexible Sanitar. Blanco	58,396	44,92	56,15
255	Conector Flexible T Para Pantry	180,284	138,68	173,35
256	Conector Para Cable	6,175	4,75	5,94
257	Conector Para Cocina 1/1	20,202	15,54	19,43
258	Conector Para Cocina 3/4	11,193	8,61	10,76
259	Conector Para Telefono	6,461	4,97	6,21

260	Conector Romex 3/8 X 1/2	45,5	35,00	43,75
261	Conector ValvulaChek ½"	97,5	75,00	93,75
262	Conector ValvulaChek 1"	188,5	145,00	181,25
263	Conector ValvulaChek 3/4"	149,5	115,00	143,75
264	Convertiddor De Redondo A Plano	17,498	13,46	16,83
265	Convertidor 3 A 2	10,426	8,02	10,03
266	Convertidor 3 X 2	12,636	9,72	12,15
267	Copa Milimétrica 10mm X ½Truper	26,221	20,17	25,21
268	Copa Milimétrica 13mm X 3/8 Truper	26,689	20,53	25,66
269	Copa Milimétrica 14mm	44,655	34,35	42,94
270	Copa Milimétrica 15mm	28,119	21,63	27,04
271	Copa Milimétrica 19mm	21,411	16,47	20,59
272	Copa Milimétrica 20mm	39,468	30,36	37,95
273	Copa Milimétrica 20mm	39,468	30,36	37,95
274	Copa Milimétrica 25mm	28,119	21,63	27,04
275	Copa P/Llave Pase Lujo Acril. Gde.	27,17	20,90	26,13
276	Copa P/Llave Pase Lujo Acril. Peq.	26	20,00	25,00
277	Copa Para Llave De Pase Lujo Met.	32,474	24,98	31,23
278	Copa Para Taladro 3/8	19,5	15,00	18,75
279	Corrostop Negro	111,8	86,00	107,50
280	Corrostop Rojo	111,8	86,00	107,50
281	Corrostop Verde	111,8	86,00	107,50
282	Corta Vidrio BestValue	46,8	36,00	45,00
283	Corta Vidrio Truper	54,483	41,91	52,39

284	Cortador De Ceramica	462,93	356,10	445,13
285	Cortapernos	349,037	268,49	335,61
286	Cuchara Albañil Hecort 10"	98,462	75,74	94,68
287	Cuchara Albañil Hecort 9"	33,8	26,00	32,50
288	Cuchilla Electrica 20 Amp.	30,121	23,17	28,96
289	Cuchilla Electrica 30 Amp.	35,113	27,01	33,76
290	Cuchilla Electrica 60 Amp.	58,5	45,00	56,25
291	Cuchillas Cuter Variadas	149,5	115,00	143,75
292	CuterBestValue	28,47	21,90	27,38
293	CuterTruper	44,863	34,51	43,14
294	Chaleco De Seguridad	71,5	55,00	68,75
295	Chaleco Naranja Imacasa	85,917	66,09	82,61
296	Chalk Line Truper	54,002	41,54	51,93
297	Chalk Line Valley	111,475	85,75	107,19
298	Dados Milimetricos	24,453	18,81	23,51
299	Desarmador Chino Para Celular	19,123	14,71	18,39
300	Desarmador De Copa	162,448	124,96	156,20
301	Desarmador Doberman 6 Pizas	58,097	44,69	55,86
302	Desarmador Estrella Largo 1/8 X 10	24,817	19,09	23,86
303	Desarmador Federal Para Celular	29,978	23,06	28,83
304	Desarmador Pretul 6 Pieza	112,788	86,76	108,45
305	Desarmador Security Para Celular	30,654	23,58	29,48
306	Desarmador Wison	50,167	38,59	48,24
307	Disco BestValue Para Corte 7"	34,84	26,80	33,50

308	Disco BestValue Para Desbaste 7"	58,006	44,62	55,78
309	Disco BestValue Ultra Fino 4½	37,739	29,03	36,29
310	Disco Dewalt Para Corte 4½"	30,511	23,47	29,34
311	Disco Dewalt Para Corte 7"	52,559	40,43	50,54
312	Disco Dewalt Para Corte 9"	79,833	61,41	76,76
313	Disco Dewalt Para Desbaste 4½	36,218	27,86	34,83
314	Disco Diamantado 7"	163,15	125,50	156,88
315	Disco Norton Para Desbaste 7"	64,844	49,88	62,35
316	Disco Norton Para Desbaste 9"	97,565	75,05	93,81
317	Disco Norton Ultra Fino 4½	66,3	51,00	63,75
318	Disco P/Concreto Best Value 4½"	18,538	14,26	17,83
319	Disco P/Concreto Best Value 7"	34,84	26,80	33,50
320	Disco P/Concreto Norton 4½"	29,9	23,00	28,75
321	Disco P/Concreto Vikino 9"	29,9	23,00	28,75
322	Disco P/Esmerilar Best Value 4"	49,452	38,04	47,55
323	Disco P/Esmerilar Truper 8"	171,236	131,72	164,65
324	Disco P/Metal Ps Forte	169,403	130,31	162,89
325	Disco P/Metal Ps Forte 8"	104,637	80,49	100,61
326	Disco Para Metal Ps Forte 7"	63,765	49,05	61,31
327	Ducha De Flor	149,5	115,00	143,75
328	Ducha Metalica	128,895	99,15	123,94
329	Ducha Octagonal Pesada	95,641	73,57	91,96
330	Ducha Para Baño Cromada	110,5	85,00	106,25
331	Ducha Para Baño	39,871	30,67	38,34

332	Ducha Pesada Brufer Para Baño	145,6	112,00	140,00
333	Empaque Esponjoso Para Inodoro	10,4	8,00	10,00
334	Empaque Para Llave De Choro	1,157	0,89	1,11
335	Enchufe Plano	7,358	5,66	7,08
336	Enchufe Polarizado Eagle	21,736	16,72	20,90
337	Enchufe Sencillo De 50 Amp.	85,02	65,40	81,75
338	Enchufe Sencillo Eagle	18,759	14,43	18,04
339	EpoximilLoctite 150 Gr.	71,383	54,91	68,64
340	EpoximilLoctite 98 Gr.	50,05	38,50	48,13
341	Escuadra	30,875	23,75	29,69
342	Escuadra Grande	101,699	78,23	97,79
343	Esmeriladora Angular	2099,994	1.615,38	2.019,23
344	Espátula 1"	11,362	8,74	10,93
345	Espátula 2"	9,672	7,44	9,30
346	Espátula 3"	17,225	13,25	16,56
347	Espátula 3·	11,362	8,74	10,93
348	Espátula 4"	21,45	16,50	20,63
349	Espiche 1/16"	0,117	0,09	0,11
350	Espiche 3/16	1,287	0,99	1,24
351	Esquinera Para Canal Colonial Ext.	77,35	59,50	74,38
352	Esquinera Para Canal Colonial Int.	77,35	59,50	74,38
353	Extensión 3/8 X 12"	71,409	54,93	68,66
354	Extensión 3/8 X 8"	54,665	42,05	52,56
355	ExtensiónEléctrica 12´	102,765	79,05	98,81

356	ExtensiónEléctrica 15´	124,644	95,88	119,85
357	ExtensiónEléctrica 20´	157,443	121,11	151,39
358	ExtensiónEléctrica 9´	80,912	62,24	77,80
359	Extensión Para Teléfono	59,8	46,00	57,50
360	Extensión Para Teléfono 15´	20,15	15,50	19,38
361	Extensión Para Teléfono 25´	35,75	27,50	34,38
362	ExtensiónParsaTeléfono 7´	9,906	7,62	9,53
363	Faja Tira Ajustable Para Fuerza	256,555	197,35	246,69
364	FastDray Amarillo	172,9	133,00	166,25
365	FastDray Blanco	172,9	133,00	166,25
366	FastDray Negro	172,9	133,00	166,25
367	FastDry Blanco	679,484	522,68	653,35
368	Fast Dry Negro Sherwin Williams	172,9	133,00	166,25
369	FastDry Rojo	679,484	522,68	653,35
370	Fast Dry Rojo Sherwin Williams	172,9	133,00	166,25
371	FastDry Verde	679,484	522,68	653,35
372	FastDry Verde	172,9	133,00	166,25
373	Fastyl Blanco	640,536	492,72	615,90
374	Fastyl Negro	640,536	492,72	615,90
375	Fastyl Rojo	640,536	492,72	615,90
376	Fastyl Verde	640,536	492,72	615,90
377	Fibran 4 X 8 X 3/16	191,1	147,00	183,75
378	Formon ½	58,5	45,00	56,25
379	Fuble Para Cuchilla	1,3	1,00	1,25

380	Fusible 30 Amp.	30,537	23,49	29,36
381	Fusible 60 Amp.	64,285	49,45	61,81
382	Fusible Para Cuchilla 20 Amp	1,3	1,00	1,25
383	Fusible Para Cuchilla 30 Amp.	3,9	3,00	3,75
384	Fusible Para Cuchilla 60 Amp	1,3	1,00	1,25
385	Gancho Para Llave Doble	16,926	13,02	16,28
386	Gancho Para Llave Sencillo	14,3	11,00	13,75
387	Gauce 32 Piezas	73,775	56,75	70,94
388	Gaza Para Tubo 2"	10,92	8,40	10,50
389	Gaza Para Tubo 3"	10,92	8,40	10,50
390	Gaza Para Tubo 4"	10,92	8,40	10,50
391	Gaza Para Tubo Pvc Cuadrado	10,92	8,40	10,50
392	Grifas 1/2	67,6	52,00	65,00
393	Grifas 1/4	52	40,00	50,00
394	Guante De Carnaza Truper	97,188	74,76	93,45
395	Guante De Cuero Amarillo	55,107	42,39	52,99
396	Guante De Cuero Y Tela	66,612	51,24	64,05
397	Guantes Rojos Para Soldar	118,196	90,92	113,65
398	GuantexLatexGilan	26	20,00	25,00
399	Hacha	303,199	233,23	291,54
400	Haladera Corona	47,45	36,50	45,63
401	Haladera Liviana 2"	1,95	1,50	1,88
402	Haladera Liviana 3"	5,408	4,16	5,20
403	Haladera Liviana 4"	4,225	3,25	4,06

404	Haladera Para Gaveta	18,447	14,19	17,74
405	Haladera Para Gaveta Metalica	45,604	35,08	43,85
406	Hierro 1/4 Std	52,65	40,50	50,63
407	Hierro Corrugado 1/2	199,576	153,52	191,90
408	Hierro Corrugado 3/8 Mm	84,942	65,34	81,68
409	Hierro Corrugado 3/8 S/Std	95,485	73,45	91,81
410	Hierro Corrugado 3/8 Std	112,255	86,35	107,94
411	Hierro Cuadrado 1/2 X 1/2	212,108	163,16	203,95
412	Hierro Entorchado 1/2	222,196	170,92	213,65
413	Hierro Liso 1/2	227,045	174,65	218,31
414	Hierro Liso 3/8	128,7	99,00	123,75
415	Imperfast Blanco	193,7	149,00	186,25
416	Imperfast Negro	193,7	149,00	186,25
417	Imperfast Rojo	193,7	149,00	186,25
418	Imperfast Verde	193,7	149,00	186,25
419	Impulsador Para Timbre	12,428	9,56	11,95
420	Inyector De Grasa Truper	372,463	286,51	358,14
421	Jabonera De Baño	27,352	21,04	26,30
422	Jabonera Expambox	97,058	74,66	93,33
423	Lagartito Pequeño	4,55	3,50	4,38
424	Lagartitos Medianos	7,28	5,60	7,00
425	Lamina Negra 4 X 10 X 0.70	822,653	632,81	791,01
426	Lámpara Circular Angel Light	72,8	56,00	70,00
427	Lámpara Circular Sylvania 22 Watt	149,955	115,35	144,19

428	Lámpara Circular Sylvania 32 Watt	183,469	141,13	176,41
429	Lámpara Mano Long Qiao	30,186	23,22	29,03
430	Lámpara Mao Recargable B.Value	105,69	81,30	101,63
431	Lámpara Veladora	49,4	38,00	47,50
432	Latex Blanco	426,4	328,00	410,00
433	LIENZA 1.00 Mm	52,689	40,53	50,66
434	LIENZA 1.20 Mm	76,908	59,16	73,95
435	Lija Para Madera # 100	15,73	12,10	15,13
436	Lija Para Madera # 120	9,581	7,37	9,21
437	Lija Para Madera # 150	12,753	9,81	12,26
438	Lija Para Madera # 36	22,555	17,35	21,69
439	Lija Para Madera # 40	20,072	15,44	19,30
440	Lija Para Madera # 50	17,186	13,22	16,53
441	Lija Para Madera # 60	17,017	13,09	16,36
442	Lija Para Madera # 60	17,017	13,09	16,36
443	Lija Para Metal # 100	10,92	8,40	10,50
444	Lija Para Metal # 1000	12,233	9,41	11,76
445	Lija Para Metal # 180	8,45	6,50	8,13
446	Lija Para Metal # 220	9,581	7,37	9,21
447	Lija Para Metal # 240	8,45	6,50	8,13
448	Lija Para Metal # 280	8,45	6,50	8,13
449	Lija Para Metal # 320	10,426	8,02	10,03
450	Lija Para Metal # 360	8,567	6,59	8,24
451	Lija Para Metal # 400	10,634	8,18	10,23

452	Lija Para Metal # 60	14,287	10,99	13,74
453	Lija Para Metal # 600	12,701	9,77	12,21
454	Lija Para Metal # 80	17,186	13,22	16,53
455	Llana Profesional Mango Plástico	78	60,00	75,00
456	Llave Ajustable 10" Pretul	114,166	87,82	109,78
457	Llave Ajustable 10" Truper	185,679	142,83	178,54
458	Llave Ajustable 6" Larga Pretul	58,448	44,96	56,20
459	Llave Ajustable Expert 6"	60,944	46,88	58,60
460	Llave Ajustable Expert 8"	81,237	62,49	78,11
461	Llave Crece	184,197	141,69	177,11
462	Llave Crece 10"	113,074	86,98	108,73
463	Llave Crece 8"	74,126	57,02	71,28
464	Llave Chorro ½ Vuelta De 1/2	46,8	36,00	45,00
465	Llave Chorro Metalica 1/2	57,2	44,00	55,00
466	Llave Chorro Pvc 1/2	23,4	18,00	22,50
467	Llave De Chorro Doble P/Lavamano	204,763	157,51	196,89
468	Llave De Pase 2" Metalica	325	250,00	312,50
469	Llave De Pase Pvc 1"	39	30,00	37,50
470	Llave Fifja 17 Mm Pretul	47,034	36,18	45,23
471	LlaveFija 12 Mm Best Value	37,076	28,52	35,65
472	Llave Fija 12 Mm China	16,302	12,54	15,68
473	Llave Fija 13 Mm Ale-Man	20,8	16,00	20,00
474	Llave Fija 14 Mm China	17,381	13,37	16,71
475	Llave Fija 18 Mm Toy Tools	59,15	45,50	56,88

476	Llave Fija 19 Mm Pretul	54,6	42,00	52,50
477	Llave Fija 19 Mm Toy Tools	59,15	45,50	56,88
478	Llave Para Lavamano V & G	145,353	111,81	139,76
479	Llave Para Lavamano V & G	130	100,00	125,00
480	Llave Para Pantry Geo	336,05	258,50	323,13
481	Llave Para Pantry Sencilla A.Plus	160,81	123,70	154,63
482	Llave Para Taladro 1/2	26	20,00	25,00
483	Llave Pas Para Lavamanoc	66,443	51,11	63,89
484	Llave Pase ½ Vuelta De 1/2	45,5	35,00	43,75
485	Llave Pase ½ Vuelta De 3/4	97,5	75,00	93,75
486	Llave Pase Gribal ½	117,312	90,24	112,80
487	Llave Pase Lujo V & G Acril. Peq.	130	100,00	125,00
488	Llave Pase Lujo V & G Grande	253,5	195,00	243,75
489	Llave Pase Lujo V & G Corta	182	140,00	175,00
490	Llave Pase Lujo V & G Larga	188,5	145,00	181,25
491	Llave Pase P/Thermo	26	20,00	25,00
492	Llave Pase Para Lavamano	36,4	28,00	35,00
493	Llave Pase Para Baño Geo	303,901	233,77	292,21
494	Llave Pase Para Inodoro	111,098	85,46	106,83
495	Llave Pase Para Lavamano	124,644	95,88	119,85
496	Llave Pase Para Pantry	40,95	31,50	39,38
497	Llave Pase Pvc ½	19,5	15,00	18,75
498	Llave Pase Pvc Salvadoreña ½	32,5	25,00	31,25
499	Llave Pase Salvadoreña ½	71,5	55,00	68,75

500	Llave Pase Salvadoreña ½	54,6	42,00	52,50
501	Llave Perra 11"	163,8	126,00	157,50
502	Llave Perra 12"	218,4	168,00	210,00
503	Llave Perra 13"	239,2	184,00	230,00
504	Llave Perra 8"	135,278	104,06	130,08
505	Llave Stilson 10"	143	110,00	137,50
506	Llave Stilson 12"	184,236	141,72	177,15
507	Llave Stilson 8"	135,278	104,06	130,08
508	Llave Yee Para LaadoraPlastica	26,312	20,24	25,30
509	Llaves Allen	19,5	15,00	18,75
510	Malla Expandido 4 X 8 X 1.20	364,585	280,45	350,56
511	Mandril 1/2 Ferrawy	92,3	71,00	88,75
512	Mandril 1/2 Truper	78,221	60,17	75,21
513	Mandril 3/8 BestValue	128,427	98,79	123,49
514	Mandril 3/8 Truper	68,913	53,01	66,26
515	Maneral Para Pintar	45,5	35,00	43,75
516	Manguera P/Inodoro Coflex	63,7	49,00	61,25
517	Mankestape 1"	31,85	24,50	30,63
518	Mankestape 2"	32,032	24,64	30,80
519	Mankestape ¾	22,75	17,50	21,88
520	Marco De Sierra Chino	58,474	44,98	56,23
521	Marco De Sierra Truper	199,16	153,20	191,50
522	Marinola	104,572	80,44	100,55
523	Martillo M/Mad. Imacasa	174,46	134,20	167,75

524	Martillos M/Mad. Best Alue 16onz	102,388	78,76	98,45
525	Mascara Para Soldar	117,416	90,32	112,90
526	Mascarilla Desechable Truper	44,941	34,57	43,21
527	Mascarilla Plástica	19,5	15,00	18,75
528	Masilla Para Madera Caoba	167,7	129,00	161,25
529	Mazo	150,267	115,59	144,49
530	Mazo De 2 Libras	136,851	105,27	131,59
531	Mazo De Hule	43,485	33,45	41,81
532	Multimetro Digital	130	100,00	125,00
533	Nivel De Lienza	13,455	10,35	12,94
534	Nivel Torpedo 9"	114,829	88,33	110,41
535	Números Dorados	26	20,00	25,00
536	OistolaElect. P/Silicon Gral. Line	80,054	61,58	76,98
537	OistolaElect. P/SiliconTruper	102,7	79,00	98,75
538	Palanca Para Inodoro	9,347	7,19	8,99
539	Pana Para Pintar	18,551	14,27	17,84
540	Pasador 1"	7,631	5,87	7,34
541	Pasador 1½"	10,036	7,72	9,65
542	Pasador Boxer 2½"	18,421	14,17	17,71
543	Pasador Boxer 3"	25,675	19,75	24,69
544	Pasador Boxer 4"	30,537	23,49	29,36
545	Pasador Con Cadena	55,9	43,00	53,75
546	Pasador Con Cadena Brink 4.5"	50,05	38,50	48,13
547	Pasador Chino 3"	9,542	7,34	9,18

548	Pasador De Seguridad	19,539	15,03	18,79
549	Pasador Porta Candado 3"	23,634	18,18	22,73
550	Pasador Porta Candado 4"	40,95	31,50	39,38
551	Pasador Uyustools 4"	26,975	20,75	25,94
552	Pasadpr Chino 2½"	8,112	6,24	7,80
553	Pasta Para Soldar Con Estaño	43,797	33,69	42,11
554	Pega Contacto Klebe	152,1	117,00	146,25
555	Pega Contacto Klebe	81,9	63,00	78,75
556	Pera Rana	19,825	15,25	19,06
557	Perlín 1 1/2 X 3 S/Std	328,536	252,72	315,90
558	Perlín 1 1/2 X 3 Std	391,378	301,06	376,33
559	Perlín 2 X 4 Mm	368,758	283,66	354,58
560	Perlín 2 X 4 S/Std	468	360,00	450,00
561	Perlín 2 X 4 Std	527,358	405,66	507,08
562	Perno Para Inodoro Metálico	17,433	13,41	16,76
563	Perno Para Inodoro Plásticos	13,481	10,37	12,96
564	Picaporte De Pie	55,9	43,00	53,75
565	Piedra Para Asentar	82,641	63,57	79,46
566	Piedra Para Asentar 6"	19,682	15,14	18,93
567	Piedra Para Asentar 8"	21,853	16,81	21,01
568	Pinza Corte Diagonal 6"	56,238	43,26	54,08
569	Pinza De Electricista 7" Truper	74,438	57,26	71,58
570	Pinza Miniatura Punta Larga 5"	49,855	38,35	47,94
571	Pinza Para Podar BestValue 8"	134,264	103,28	129,10

572	Pinza Pela Cables 8"	102,401	78,77	98,46
573	Pinzas Articuladas De Xtension 10"	146,055	112,35	140,44
574	Piocha	216,944	166,88	208,60
575	Pistola Para Manguera Imacasa	43,81	33,70	42,13
576	Pito Para Mang. Met. Best Value	80,6	62,00	77,50
577	Pito Para Mang. PlasticoBert V.	40,664	31,28	39,10
578	Plasterbond	117	90,00	112,50
579	Plasterfast	364	280,00	350,00
580	Plomo Tal Tools	74,1	57,00	71,25
581	Plomo Truper 16 Onzas	284,284	218,68	273,35
582	Plomo Truper 8 Onzas	147,862	113,74	142,18
583	Plycem 4 X 8 X ¼	364	280,00	350,00
584	Plywood 4 X 8 X ¼	364	280,00	350,00
585	Porta Lampara Con Start	16,679	12,83	16,04
586	Porta Rolla Expambox	105,131	80,87	101,09
587	Porta Rollo Para Papel	40,092	30,84	38,55
588	Poxilina 70 Gr.	51,961	39,97	49,96
589	Probador Tester Dos Vias	37,57	28,90	36,13
590	Protector De Voltaje	171,444	131,88	164,85
591	Punta Para Taladro	5,915	4,55	5,69
592	Rash ½	322,881	248,37	310,46
593	Rash 3/8	100,1	77,00	96,25
594	Rash 3/8 X 12	282,139	217,03	271,29
595	Reductor 1 1/2 X 1 1/4"	13,65	10,50	13,13

596	Reductor 1 1/2 X 1"	13,65	10,50	13,13
597	Reductor 1 1/2 X 1/2"	13,65	10,50	13,13
598	Reductor 1 1/2 X ¾	19,5	15,00	18,75
599	Reductor 1 1/4 X 1"	13,65	10,50	13,13
600	Reductor 1 1/4 X 1/2"	13,65	10,50	13,13
601	Reductor 1 X 1/2"	11,31	8,70	10,88
602	Reductor 1 X 3/4"	11,31	8,70	10,88
603	Reductor 2 X 1 1/2"	19,5	15,00	18,75
604	Reductor 2 X 1"	19,5	15,00	18,75
605	Reductor 2 X 1/2"	19,5	15,00	18,75
606	Reductor 2 X 3/4"	19,5	15,00	18,75
607	Reductor 3 X 2"	31,85	24,50	30,63
608	Reductor 3/4 X 1/2"	7,28	5,60	7,00
609	Reductor 4 X 2"	36,4	28,00	35,00
610	Reductor 4 X 3"	31,85	24,50	30,63
611	Reductor Para Trampa P/Lav.	19,5	15,00	18,75
612	Regleta Aguila	119,964	92,28	115,35
613	Regulador De Aire	193,245	148,65	185,81
614	Rejilla Para B Año 2" Cmitt	42,107	32,39	40,49
615	Rejilla Para Baño 2" Maomur	37,7	29,00	36,25
616	Rejilla Para Baño 2" Weijian	58,5	45,00	56,25
617	Remachadora Fexaro	103,935	79,95	99,94
618	Remachadora Wolfgang	106,483	81,91	102,39
619	Remache 1/4"	0,182	0,14	0,18

620	Remache 1/8"	0,208	0,16	0,20
621	Remache 3/16"	0,182	0,14	0,18
622	Remache 5/32"	0,221	0,17	0,21
623	Rep. P/Cuter Best Value	18,499	14,23	17,79
624	Rep. P/CuterTruper	27,144	20,88	26,10
625	Repuesto Para Aspersor	45,5	35,00	43,75
626	Resbalones 1"	0,871	0,67	0,84
627	Resbalones Brink	35,581	27,37	34,21
628	Rieles Para Gaveta 12"	19,487	14,99	18,74
629	Rieles Para Gaveta 14"	29,25	22,50	28,13
630	Rieles Para Gaveta 16"	33,631	25,87	32,34
631	Rieles Para Gaveta 18"	37,843	29,11	36,39
632	Rieles Para Gaveta 20"	36,153	27,81	34,76
633	Rieles Para Gaveta 22"	46,592	35,84	44,80
634	Rodo De Espiga	59,8	46,00	57,50
635	Rodo Para Vitrina	7,8	6,00	7,50
636	Rodo Para Vitrina	20,8	16,00	20,00
637	RotomartilloNammerDrill	1109,121	853,17	1.066,46
638	Sellador Café	22,75	17,50	21,88
639	Sellador Concentrado	648,96	499,20	624,00
640	Sellador Concentrado	187,2	144,00	180,00
641	Sellador Transparente	22,75	17,50	21,88
642	Sellador Universal	364	280,00	350,00
643	Separador Cerámica 3 Mm	15,6	12,00	15,00

644	Separador Cerámica 4 Mm	16,9	13,00	16,25
645	Separador Cerámica 5 Mm	18,2	14,00	17,50
646	Separador Cerámica 6 Mm	25,883	19,91	24,89
647	Serpentina	282,1	217,00	271,25
648	Serrucho Para Gypsum 6"	36,933	28,41	35,51
649	cerruchoBestValue 22"	163,8	126,00	157,50
650	Set De Cepillo Para Taladro	59,8	46,00	57,50
651	Set De Cepillo Para Taladro	62,517	48,09	60,11
652	Set De Piedra Para Taladro	42,731	32,87	41,09
653	Set De Puntas Imacasa	188,266	144,82	181,03
654	Set Llaves Fijas Pretul	68,9	53,00	66,25
655	Sierra Caladora Truper	8,268	6,36	7,95
656	Sierra Caladora Truper	116,883	89,91	112,39
657	Silicón Rojo	40,95	31,50	39,38
658	Silicón Transparente	39,819	30,63	38,29
659	Soporte Para Canal Colonial	10,92	8,40	10,50
660	Soporte Para Canal Liso	10,92	8,40	10,50
661	Soportes Para Espejo	23,127	17,79	22,24
662	Spliter 2 Salidas	9,672	7,44	9,30
663	Spliter 3 Salidas	26	20,00	25,00
664	Spray Amarillo Carterpilar # 31	48,1	37,00	46,25
665	Spray Amarillo Limon # 41	44,85	34,50	43,13
666	Spray Azul Amartillado # 18	75,4	58,00	72,50
667	Spray Azul Oscuro # 28	48,1	37,00	46,25

668	Spray Blanco Brillante # 40	48,1	37,00	46,25
669	Spray Derusto Plateado	146,172	112,44	140,55
670	Spray Dorado # 35	67,6	52,00	65,00
671	Spray FluorescenteVioleta # 1013	67,6	52,00	65,00
672	Spray Fluorescente Rosado # 1002	67,6	52,00	65,00
673	Spray Fucsia # 30	48,113	37,01	46,26
674	Spray Oro Amartillado # 19	75,4	58,00	72,50
675	Spray Paint Ac Surtido	50,05	38,50	48,13
676	Spray Touch Dorado	85,059	65,43	81,79
677	Spray Touch Surtidos	64,519	49,63	62,04
678	Spray Verde Oscuro Amartillado	67,6	52,00	65,00
679	Star 20 Amp.	7,28	5,60	7,00
680	Star 40 Amp.	7,28	5,60	7,00
681	Taladro De Mano Barbiqui	259,246	199,42	249,28
682	Tapa Ciega 2 X 4	8,463	6,51	8,14
683	Tapa Ciega 4 X 4	9,503	7,31	9,14
684	Tapa Para Canal Colonial	31,85	24,50	30,63
685	Tapa Para Canal Liso	31,85	24,50	30,63
686	Tape Negro Grande	22,75	17,50	21,88
687	Tape Negro Pequeño	13,65	10,50	13,13
688	Tape Verde Industrial 3/4	68,25	52,50	65,63
689	Tapón 3"	27,3	21,00	26,25
690	Tapón Con Rosca 1/22	4,42	3,40	4,25
691	Tapón Enchufe	13,455	10,35	12,94

692	Tapón Fusible 130 V.	11,687	8,99	11,24
693	TapónHaladera Madera	7,033	5,41	6,76
694	TapónHaladera Metal	9,477	7,29	9,11
695	Tapón Hembra 2"	22,75	17,50	21,88
696	Tapón Liso 1 1/2	10,92	8,40	10,50
697	Tapón Liso 1 1/4	10,01	7,70	9,63
698	Tapón Liso 1"	11,31	8,70	10,88
699	Tapón Liso 1/2"	4,42	3,40	4,25
700	Tapón Macho 1/2"	4,42	3,40	4,25
701	Tapón Macho 2"	22,75	17,50	21,88
702	Tapón 4"	25,116	19,32	24,15
703	Tee 2"	22,75	17,50	21,88
704	Tee 4"	68,25	52,50	65,63
705	Tee Con Rosca 1"	11,31	8,70	10,88
706	Tee Con Rosca 1/2"	4,42	3,40	4,25
707	Tee Con Rosca 3/4"	7,28	5,60	7,00
708	Tee Lisa 1 1/4	10,01	7,70	9,63
709	Tee Lisa 1"	11,31	8,70	10,88
710	Tee Lisa 1/2"	4,42	3,40	4,25
711	Tee Lisa 3/4"	7,28	5,60	7,00
712	Tee Lisa Sanitaria	10,92	8,40	10,50
713	Tee Reducida 3/4 X 1/2"	7,28	5,60	7,00
714	Terminal Para Manguera	35,1	27,00	33,75
715	Teflón 3/4	6,37	4,90	6,13

716	Teflón ½	5,46	4,20	5,25
717	Teflón 1"	7,28	5,60	7,00
718	Tenaza Para Carpintero	104,728	80,56	100,70
719	Tenssor 1/2 X 3/8	29,666	22,82	28,53
720	Terminal Para Cable	3,705	2,85	3,56
721	Terminal Para Cable Original	7,8	6,00	7,50
722	Terminal Para Manguera Plástica	15,964	12,28	15,35
723	Terminal Para Manguera Truper	73,398	56,46	70,58
724	Terminal Para Soldador 125 Amp:	30,03	23,1	28,88
725	Terminal Para Soldador 150 Amp.	38,064	29,28	36,60
726	Terminal Para Tv	5,408	4,16	5,20
727	Terminal Para Voltaje De Gaveta	0,728	0,56	0,70
728	Tester Probador Desarmador	25,779	19,83	24,79
729	Tijera Aviación Derecha Truper	187,72	144,40	180,50
730	Tijera Aviación Izquierda Truper	187,72	144,40	180,50
731	Tijera Aviación Recta Truper	189,735	145,95	182,44
732	Tijera Hojalatero Truper	247,949	190,73	238,41
733	Tijeras Para Podar Pretul	116,896	89,92	112,40
734	Tiza Para Metal	6,617	5,09	6,36
735	Toallera Redonda Expambox	129,389	99,53	124,41
736	Tomac. Dado Ticino	68,003	52,31	65,39
737	Tomac. Doble P/Empotrar Ticino	54,6	42,00	52,50
738	Tomac. Doble P/Empotrar Ticino	21,866	16,82	21,03
739	Tomac. Para Teléfono P/Empotrar	15,847	12,19	15,24

740	Tomac. Superficial Polarizado	18,005	13,85	17,31
741	Tomac. Triple Senc.	12,519	9,63	12,04
742	Tomacorriente 50 Amp.	93,808	72,16	90,20
743	Tomacorriente Doble TicinoSup.	40,872	31,44	39,30
744	Tomacorriente Triple TicinoSuper	28,964	22,28	27,85
745	Tope Para Puerta Dorado	129,87	99,90	124,88
746	Tope Para Puerta Plateado	88,543	68,11	85,14
747	Tornillos Para Mochetas 2"	0,429	0,33	0,41
748	Tornillos Para Mochetas 3"	0,806	0,62	0,78
749	Traba Para Gaveta	4,55	3,50	4,38
750	Trabador Para Serrucho	189,8	146,00	182,50
751	Trampa 2	107,393	82,61	103,26
752	Trampa Para Lavamano	31,85	24,50	30,63
753	Trampa Para Pantry	31,85	24,50	30,63
754	Trampara Flexible	54,6	42,00	52,50
755	Transformador 1 X 20	61,763	47,51	59,39
756	Transformador 1 X 40	112,905	86,85	108,56
757	Tubito De Estaño	33,15	25,50	31,88
758	Tubo Conduit 1/2"	22,607	17,39	21,74
759	Tubo Conduit 3/4"	91,559	70,43	88,04
760	Tubo Cuadrado 1 1/2 X 0.90 Ch-20	264,42	203,40	254,25
761	Tubo Cuadrado 1 1/2 X 1.20 Ch-18	346,32	266,40	333,00
762	Tubo Cuadrado 1 X 0.90 Ch-20	161,057	123,89	154,86
763	Tubo Cuadrado 1 X 1,20 Ch-18	214,955	165,35	206,69

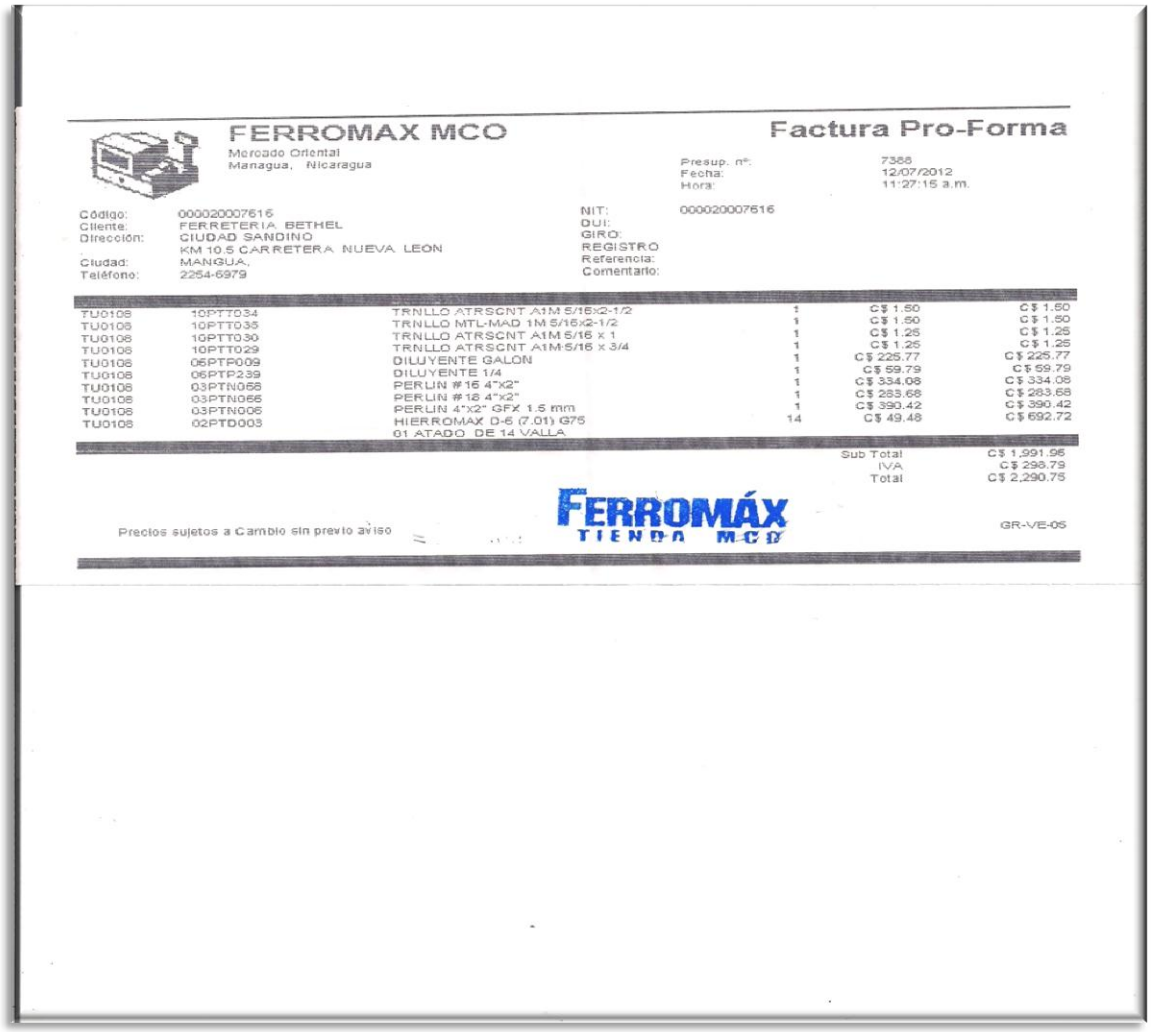
764	Tubo Hidráulico	229,138	176,26	220,33
765	Tubo Pvc 1 1/2"	204,607	157,39	196,74
766	Tubo Pvc 1 1/4"	169,559	130,43	163,04
767	Tubo Pvc 1"	142,441	109,57	136,96
768	Tubo Pvc 1/2"	67,821	52,17	65,21
769	Tubo Pvc 2" Potable	316,524	243,48	304,35
770	Tubo Pvc 2" Sanitario	135,655	104,35	130,44
771	Tubo Pvc 3"	215,917	166,09	207,61
772	Tubo Pvc 3/4"	33,917	26,09	32,61
773	Tubo Pvc 4"	299,559	230,43	288,04
774	Tubo Redondo 1 1/2 X 1.50 Ch-16	432,9	333,00	416,25
775	Tubo Redondo 1 1/2 X 1.80 Ch-15	491,4	378,00	472,50
776	Tubo Redondo 1 1/4 X 1.50 Ch-16	386,1	297,00	371,25
777	Tubo Redondo 1 1/4 X 1.80 Ch-15	438,75	337,50	421,88
778	Tubo Redondo 1 X 1.50 Ch-16	284,466	218,82	273,53
779	Tubo Redondo 1 X 1.80 Ch-15	323,388	248,76	310,95
780	Tubo Redondo 1/2 X 1.80 Ch-15	209,079	160,83	201,04
781	Tubo Redondo 1/2" X 1.50 Ch-16	190,71	146,70	183,38
782	Tubo Redondo 2 X 1.50 Ch-16	519,584	399,68	499,60
783	Tubo Redondo 3/4 X 1.50 Ch-16	231,036	177,72	222,15
784	Tubo Redondo 3/4 X 1.80 Ch-15	284,31	218,70	273,38
785	Unión 4"	59,15	45,50	56,88
786	Unión Con Rosca 1"	11,31	8,70	10,88

787	Unión Con Rosca 1/2	4,42	3,40	4,25
788	Unión Con Rosca 3/4"	7,28	5,60	7,00
789	Unión Lisa 1 1/2	10,92	8,40	10,50
790	Unión Lisa 1 1/4	10,01	7,70	9,63
791	Unión Lisa 1"	11,31	8,70	10,88
792	Unión Lisa 1/2	3,9	3,00	3,75
793	Unión Lisa 2"	22,75	17,50	21,88
794	Unión Lisa 3/4"	7,28	5,60	7,00
795	Unión Maleable 1/2"	49,556	38,12	47,65
796	Unión Para Canal Colonial	27,3	21,00	26,25
797	Unión Para Canal Liso	27,3	21,00	26,25
798	Uña Metalica Para Lavamano	40,157	30,89	38,61
799	Uña Plastica Para Lavamano	22,425	17,25	21,56
800	Válvula Con Maguera Para Coc.	121,55	93,50	116,88
801	VálvulaChek ½	96,2	74,00	92,50
802	VálvulaChek 1"	162,5	125,00	156,25
803	VálvulaChek 3/4	99,684	76,68	95,85
804	Válvula Reguladora De Gas	61,568	47,36	59,20
805	Válvula S/Mang. Para Cocicna	113,75	87,50	109,38
806	Vida Sin Fin 1"	7,28	5,60	7,00
807	Vidrio Para Soldar # 10	5,2	4,00	5,00
808	Vidrio Para Soldar # 12	5,2	4,00	5,00
809	Vidrio Para Soldar Transparente	5,2	4,00	5,00
810	WariNut	10,855	8,35	10,44

811	Wd-40	86,19	66,30	82,88
812	Yee 3"	50,05	38,50	48,13
813	Yee 3"	59,15	45,50	56,88
814	Yee 4"	77,35	59,50	74,38
815	Yee Sanitaria 2"	22,75	17,50	21,88
816	Zinc Corrugado 26 X 10 Std	434,083	333,91	417,39
817	Zinc Corrugado 26 X 12 Std	497,393	382,61	478,26
818	Zinc Corrugado 26 X 8 Std	347,048	266,96	333,70
819	Zinc Corrugado 28 X 10 Std	349,31	268,70	335,88
820	Zinc Corrugado 28 X 12 Mm	305,214	234,78	293,48
821	Zinc Corrugado 28 X 12 Std	418,262	321,74	402,18
822	Zinc Corrugado 28 X 6 Std	209,131	160,87	201,09
823	Zinc Corrugado 28 X 8 Std	279,214	214,78	268,48
824	Zinc Corrugado 32 X 12 Mm	243,893	187,61	234,51
825	Zinc Fibra De Vidrio 10´	364	280,00	350,00
826	Zinc Fibra De Vidrio 6´	218,4	168,00	210,00
827	Zinc Liso 26 X 12 Std	520	400,00	500,00
828	Zinc Liso 26 X 6 Std	260	200,00	250,00
829	Zinc Liso 28 X 12 Mm	305,214	234,78	293,48
830	Zinc Liso 28 X 12 Std	418,262	321,74	402,18
831	Zinc Liso 28 X 6 Mm	152,607	117,39	146,74
832	Zinc Liso 28 X 6 Std	209,131	160,87	201,09

Anexo X Proveedores

X.1 FERROMAX



FERROMAX MCO
Mercado Oriental
Managua, Nicaragua

Factura Pro-Forma

Presup. nº: 7388
Fecha: 12/07/2012
Hora: 11:27:15 a.m.

Código: 000020007616
Cliente: FERRETERIA BETHEL
Dirección: CIUDAD SANDINO
KM 10.5 CARRETERA NUEVA LEON
Ciudad: MANGUA,
Teléfono: 2254-6979

NIT: 000020007616
DUI:
GIRO:
REGISTRO
Referencia:
Comentario:

TU0108	10PTT034	TRNLLO ATRSCNT A1M 5/16X2-1/2	1	C$ 1.50	C$ 1.50
TU0108	10PTT035	TRNLLO MTL-MAD 1M 5/16X2-1/2	1	C$ 1.50	C$ 1.50
TU0108	10PTT030	TRNLLO ATRSCNT A1M 5/16 x 1	1	C$ 1.25	C$ 1.25
TU0108	10PTT029	TRNLLO ATRSCNT A1M 5/16 x 3/4	1	C$ 1.25	C$ 1.25
TU0108	05PTP009	DILUYENTE GALON	1	C$ 225.77	C$ 225.77
TU0108	05PTP239	DILUYENTE 1/4	1	C$ 59.79	C$ 59.79
TU0108	03PTN056	PERLIN #16 4"x2"	1	C$ 334.08	C$ 334.08
TU0108	03PTN055	PERLIN #18 4"x2"	1	C$ 283.68	C$ 283.68
TU0108	03PTN005	PERLIN 4"x2" GFX 1.5 mm	1	C$ 390.42	C$ 390.42
TU0108	02PTD003	HIERROMAX D-5 (7.01) G75 01 ATADO DE 14 VALLA	14	C$ 49.48	C$ 692.72

Sub Total C$ 1,991.96
IVA C$ 298.79
Total C$ 2,290.75

Precios sujetos a Cambio sin previo aviso

FERROMÁX TIENDA MCO

GR-VE-05

X.2 Fetesa

FETESA
FERRETERIA TECNICA, S.A.

FERRETERIA TECNICA, S.A.
KM. 5 1/2 CARRETERA NORTE: PASO A DESNIVEL 800 MTS. AL NORTE
TELS.: PLANTA: 249-1975, 244-1949, VTAS.:249-6441 - TELEFAX: 249-6440
www.fetesa.com.ni fetesa@fetesa.com.ni
RUC # 210890 - 9539

PROFORMA

DIA	MES	AÑO
12	JUL	2012

CODIGO No.: 01 999999

CLIENTE: FERRET. BETEL

CIUDAD:

DIRECCION:

TEL.:

VENDEDOR: 00

CODIGO	DESCRIPCION	U/M	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
0302270	TEE PVC AN 4"	Unidades	**1.00	61.00	61.00
0300240	TUBO PVC 1 1/2"X20' CEDULA 41	Unidades	**1.00	111.99	111.99
0300120	TUBO PVC 1"X20' CEDULA 26	Unidades	**1.00	90.86	90.86
0300010	TUBO PVC 1/2"X20' CEDULA 13.5	Unidades	**1.00	44.31	44.31
0300260	TUBO PVC 2"X20' CEDULA 41	Unidades	**1.00	165.78	165.78
0300270	TUBO PVC 3"X20' CEDULA 41	Unidades	**1.00	344.83	344.83
0300030	TUBO PVC 3/4"X20' CEDULA 17	Unidades	**1.00	73.37	73.37
0300940	TUBO PVC GRIS 4"X20' CEDULA 64	Unidades	**1.00	202.91	202.91
0300310	TUBO PVC 6"X20' CEDULA 41	Unidades	**1.00	1,294.20	1,294.20
0300190	TUBO PVC 3"X20' CEDULA 26	Unidades	**1.00	558.37	558.37
0302480	UNION LISA PVC AP 1 1/2"	Unidades	**1.00	7.68	7.68
0302490	UNION LISA PVC AP 2"	Unidades	**1.00	9.21	9.21
0302500	UNION LISA PVC AP 3"	Unidades	**1.00	33.96	33.96
0110340	LAMINA LISA PLYCEM 4X8X8MM	Unidades	**1.00	407.28	407.28
0110350	LAMINA LISA PLYCEM 4X8X11MM	Unidades	**1.00	635.12	635.12

TOTAL: cuatro mil seiscientos cuarenta y siete Cordobas con uno cts

ESTAMOS EXENTOS DEL 2% DE RETENCION. CANCELAR EN EFECTIVO O CON CHEQUE CERTIFICADO.VALIDA POR 1 DIA, SUJETA A CAMBIOS.

SUB-TOTAL	C$	4,040.87
DESCUENTO	C$	0.00
SUB-TOTAL	C$	4,040.87
% I.V.A. 15%	C$	606.14
TOTAL NETO	C$	4,647.01

OBSERVACIONES

Autorizacion numero ASCC-DGC-SCC-007-07-2008

Prefacturador.: 456 CTE-01 Proforma: FP 1003999-C

ELABORADO POR

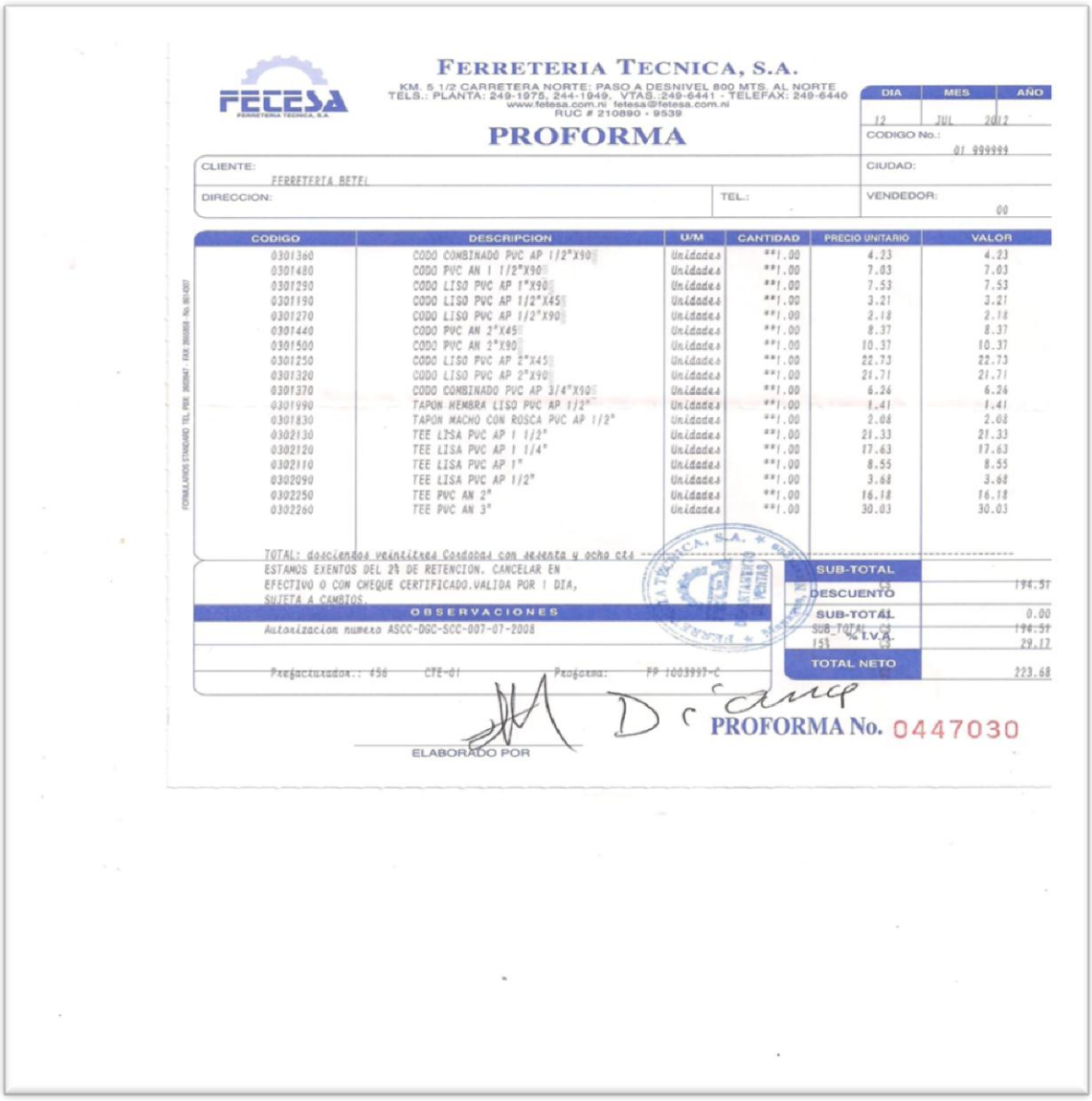
Diana

PROFORMA No. 0447032

FORMULARIOS STANDARD TEL. PBX: 2653947 - FAX: 2655858 - No. 8614307

FORMULARIOS STANDARD, NIC S.A. RUC No. 050381-9503 O.T. No. 8614307 100 MRS. No. 400,001 AL 500,000 07/08 AIMP-01-001-01-2008

FETESA
FERRETERIA TECNICA, S.A.



FERRETERIA TECNICA, S.A.

KM. 5 1/2 CARRETERA NORTE: PASO A DESNIVEL 800 MTS. AL NORTE
TELS.: PLANTA: 249-1975, 244-1949, VTAS.:249-6441 - TELEFAX: 249-6440
www.fetesa.com.ni fetesa@fetesa.com.ni
RUC # 210890 - 9539

PROFORMA

DIA	MES	AÑO
12	JUL	2012

CODIGO No.: 01 999999

CLIENTE: FERRETERIA BETEL

CIUDAD:

DIRECCION:

TEL.:

VENDEDOR: 00

CODIGO	DESCRIPCION	U/M	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
0301360	CODO COMBINADO PVC AP 1/2"X90	Unidades	**1.00	4.23	4.23
0301480	CODO PVC AN 1 1/2"X90	Unidades	**1.00	7.03	7.03
0301290	CODO LISO PVC AP 1"X90	Unidades	**1.00	7.53	7.53
0301190	CODO LISO PVC AP 1/2"X45	Unidades	**1.00	3.21	3.21
0301270	CODO LISO PVC AP 1/2"X90	Unidades	**1.00	2.18	2.18
0301440	CODO PVC AN 2"X45	Unidades	**1.00	8.37	8.37
0301500	CODO PVC AN 2"X90	Unidades	**1.00	10.37	10.37
0301250	CODO LISO PVC AP 2"X45	Unidades	**1.00	22.73	22.73
0301320	CODO LISO PVC AP 2"X90	Unidades	**1.00	21.71	21.71
0301370	CODO COMBINADO PVC AP 3/4"X90	Unidades	**1.00	6.26	6.26
0301990	TAPON HEMBRA LISO PVC AP 1/2"	Unidades	**1.00	1.41	1.41
0301830	TAPON MACHO CON ROSCA PVC AP 1/2"	Unidades	**1.00	2.08	2.08
0302130	TEE LISA PVC AP 1 1/2"	Unidades	**1.00	21.33	21.33
0302120	TEE LISA PVC AP 1 1/4"	Unidades	**1.00	17.63	17.63
0302110	TEE LISA PVC AP 1"	Unidades	**1.00	8.55	8.55
0302090	TEE LISA PVC AP 1/2"	Unidades	**1.00	3.68	3.68
0302250	TEE PVC AN 2"	Unidades	**1.00	16.18	16.18
0302260	TEE PVC AN 3"	Unidades	**1.00	30.03	30.03

TOTAL: doscientos veintitres Cordobas con sesenta y ocho cts

ESTAMOS EXENTOS DEL 2% DE RETENCION. CANCELAR EN EFECTIVO O CON CHEQUE CERTIFICADO.VALIDA POR 1 DIA, SUJETA A CAMBIOS.

SUB-TOTAL	
DESCUENTO C$	194.51
SUB-TOTAL	0.00
SUB_TOTAL C$	194.51
% I.V.A. 15% C$	29.17
TOTAL NETO	223.68

OBSERVACIONES

Autorizacion numero ASCC-DGC-SCC-007-07-2008

Prefacturador.: 456 CTE-01 Proforma: FP 1003997-C

ELABORADO POR

PROFORMA No. 0447030

X.3 Importaciones Maos

Importaciones MAOS
Ruc. 00000503834090

PROFORMA

Fecha: 12 / 07 / 12

Cliente: Ferreteria Betel. Vendedor:

Teléfono: E-mail:

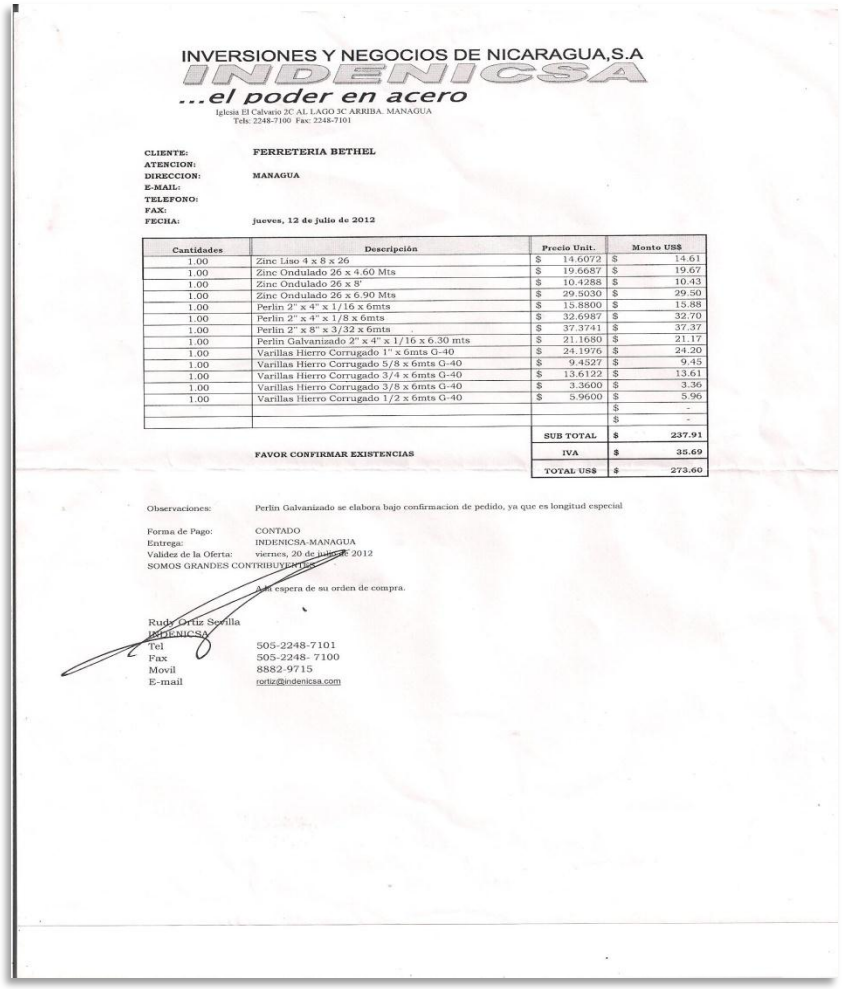
CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	UNIT.	TOTAL
	1	Cabeza de ducha incesa.	230.	230.
	1	Centro/desague p/ Lavamano	124.	124
	1	Centro/ " p/ pantry	60.	60.00
	1	Cinta de Teflon	5.00	5.00
	1	Coladera rejilla p/ baño	40	40,
	1	flang, empaque y pernos	170.	170
	1	Extención trampa fregad.	60	60
	1	Inodoro Ecoline blanco S. Titos	1,391	1,391.
	1	Combo Ecoline Inod. + Lavat. blc	1,900	1,900
	1	Lavatorio Ecoline blanco equipado	1,100	1,100
	1	Llave de anguto doble. p/ pantry	230	230
	1	Llave para pantry Fontanery	380	380
	1	Llave de pase V&G	350	350
	1	Manguera p/ inodoro coflex	60.00	60.00
	1	Manguera p/ Lavamanos coflex	64.00	64.00
Esperamos que nuestros precios sean de su agrado. ¡Vuelva Pronto!				
			SUBTOTAL	
			DESCUENTO	
			I.V.A.	
			TOTAL:	

www.importacionesmaos.com
fesame@importacionesmaos.com
ELABORAR CHEQUE A NOMBRE DE: MICHELE ORTEGA SANDIGO

Importaciones MAOS Fesame
Sucursal Huembes
Esquina Norte
Semáforos Hospital Manolo Morales.
Telefax: 2270-2453

PUNTOS CREDOMATIC TASA 0 CREDOMATIC

X.4 Indenicsa



INVERSIONES Y NEGOCIOS DE NICARAGUA,S.A

INDENICSA

...el poder en acero

Iglesia El Calvario 2C AL LAGO 3C ARRIBA. MANAGUA
Tels: 2248-7100 Fax: 2248-7101

CLIENTE: **FERRETERIA BETHEL**
ATENCION:
DIRECCION: **MANAGUA**
E-MAIL:
TELEFONO:
FAX:
FECHA: **jueves, 12 de julio de 2012**

Cantidades	Descripción	Precio Unit.	Monto US$
1.00	Zinc Liso 4 x 8 x 26	$ 14.6072	$ 14.61
1.00	Zinc Ondulado 26 x 4.60 Mts	$ 19.6687	$ 19.67
1.00	Zinc Ondulado 26 x 8'	$ 10.4288	$ 10.43
1.00	Zinc Ondulado 26 x 6.90 Mts	$ 29.5030	$ 29.50
1.00	Perlin 2" x 4" x 1/16 x 6mts	$ 15.8800	$ 15.88
1.00	Perlin 2" x 4" x 1/8 x 6mts	$ 32.6987	$ 32.70
1.00	Perlin 2" x 8" x 3/32 x 6mts	$ 37.3741	$ 37.37
1.00	Perlin Galvanizado 2" x 4" x 1/16 x 6.30 mts	$ 21.1680	$ 21.17
1.00	Varillas Hierro Corrugado 1" x 6mts G-40	$ 24.1976	$ 24.20
1.00	Varillas Hierro Corrugado 5/8 x 6mts G-40	$ 9.4527	$ 9.45
1.00	Varillas Hierro Corrugado 3/4 x 6mts G-40	$ 13.6122	$ 13.61
1.00	Varillas Hierro Corrugado 3/8 x 6mts G-40	$ 3.3600	$ 3.36
1.00	Varillas Hierro Corrugado 1/2 x 6mts G-40	$ 5.9600	$ 5.96
			$ -
			$ -
		SUB TOTAL	**$ 237.91**
	FAVOR CONFIRMAR EXISTENCIAS	**IVA**	**$ 35.69**
		TOTAL US$	**$ 273.60**

Observaciones: Perlin Galvanizado se elabora bajo confirmacion de pedido, ya que es longitud especial

Forma de Pago: CONTADO
Entrega: INDENICSA-MANAGUA
Validez de la Oferta: viernes, 20 de julio de 2012
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

Asi espera de su orden de compra.

Rudy Ortiz Sevilla
INDENICSA
Tel 505-2248-7101
Fax 505-2248- 7100
Movil 8882-9715
E-mail ortiz@indenicsa.com

Anexo XI: Cotizaciones

XI.1 Estanterías y Sistemas

Comprometidos con sus necesidades en la exhibición y almacenaje de sus productos

ESTANTERIAS Y SISTEMAS

ESPECIALISTAS EN SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

Managua, 17 de Julio de 2012.

SEÑORES:
Ferreteria Bethel
Managua.

Atención: JESENIA SANTANA
TEL. 2254 6979

ESTANTES METALICOS DE ANGULAR RANURADO PARA CARGAS SEMIPESADA

GONDOLA DOBLE PARA EXHIBICION EN PASILLOS

GONDOLA SENCILLA PARA EXHIBICION EN PAREDES

TODO EN MUEBLES DE OFICINA

ESTANTERIA RACKS PARA PALETIZACION CARGAS PESADAS

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

* Los estantes serán totalmente empernados (no electro soldados) fabricados de angular ranurado de 1½"x1½"x1/8" para los parales o elementos verticales; mas lamina negra 0.70mm para las panas o niveles con refuerzo longitudinal. Color a elección del cliente.
* La capacidad de carga es de 100 Lbs por nivel en carga distribuida.

2. COTIZACION:

CANT.	DESCRIPCIÓN	P.V.U	TOTAL
1	Estante metalico angulo ranurado dimensiones de 3.00 m largo x 5 niveles de 0,30m de fondo de 1.80m de alto	C$ 5,460.00	C$ 5,460.00
1	Estante metalico angulo ranurado de 1.00m largo x 1.80m alto con 5 niveles de 0.30m fondo	C$ 2,200.00	C$ 2,200.00
	SUB TOTAL		C$ 7,660.00
	I.V.A.		C$ 1,149.00
	TOTAL INVERSION		C$ 8,809.00

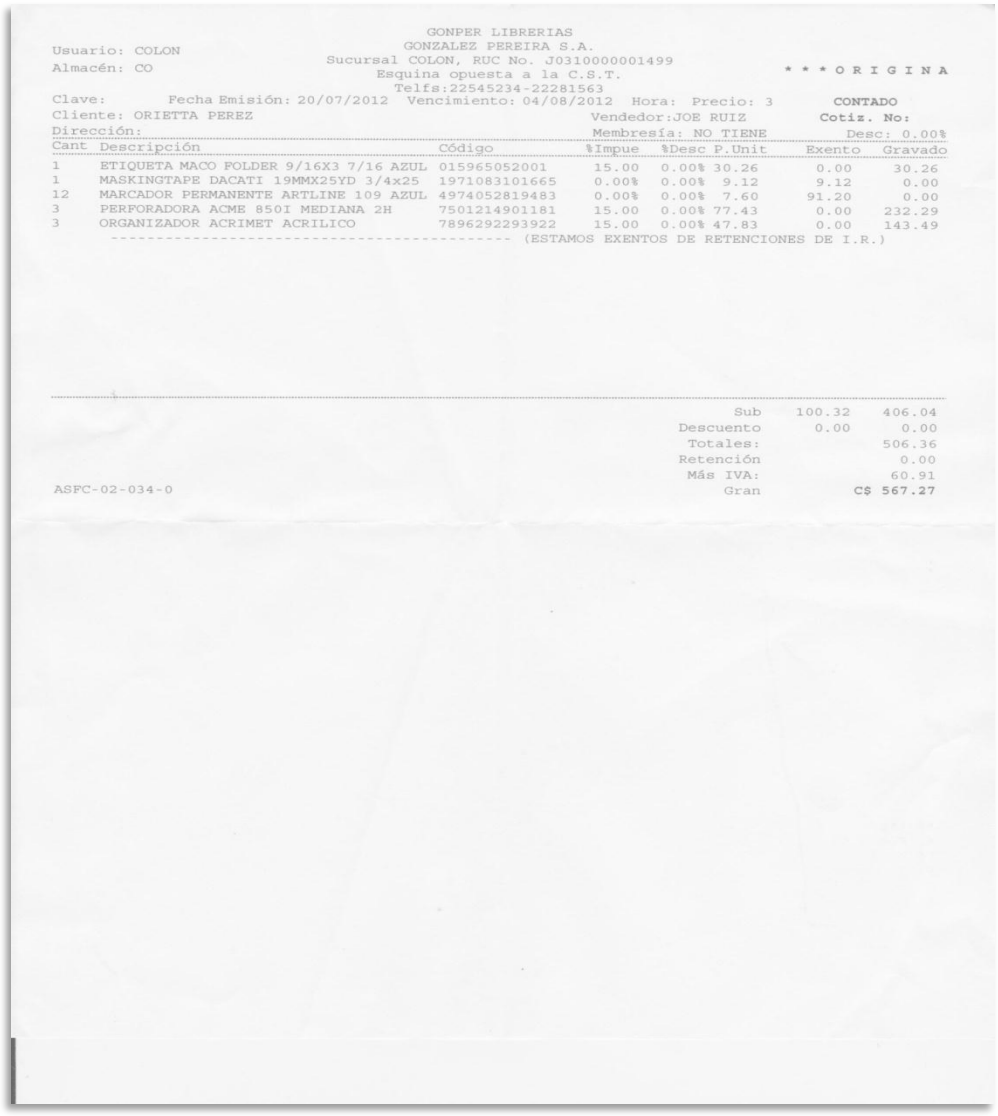
3. CONDICIONES DE LA OFERTA:

* FORMA DE PAGO: Contra entrega en tramite de cheque.
* TIEMPO DE ENTREGA: 4 días después de aceptada la orden
* GARANTÍA: TOTAL DE UN AÑO.
* PRECIO INCLUYE: Materiales, instalación y transporte.
* CK. A NOMBRE DE: **Donald A. Payan Montenegro**.

Ing. Olga Salgado Castillo
Encargada de ventas
ESTANTERIAS Y SISTEMAS
Tel.2260 2575 – 8872 0184

Bo. San Judas del Ceibo 4 c. abajo, 2 c. al sur 10 vrs al este m/d • Tels.: 2260-2575 - Fax: 2254-0723 - Cel.: 8885-5516 - 8872 - 0184
E-mail: estanteriasysistemas2005@yahoo.es * www.estanteriasysistemas.com

ANEXOS XI.2 Librería Gonper



GONPER LIBRERIAS
GONZALEZ PEREIRA S.A.
Sucursal COLON, RUC No. J0310000001499
Esquina opuesta a la C.S.T.
Telfs:22545234-22281563

Usuario: COLON
Almacén: CO

* * * O R I G I N A

Clave: Fecha Emisión: 20/07/2012 Vencimiento: 04/08/2012 Hora: Precio: 3 CONTADO
Cliente: ORIETTA PEREZ Vendedor:JOE RUIZ Cotiz. No:
Dirección: Membresía: NO TIENE Desc: 0.00%

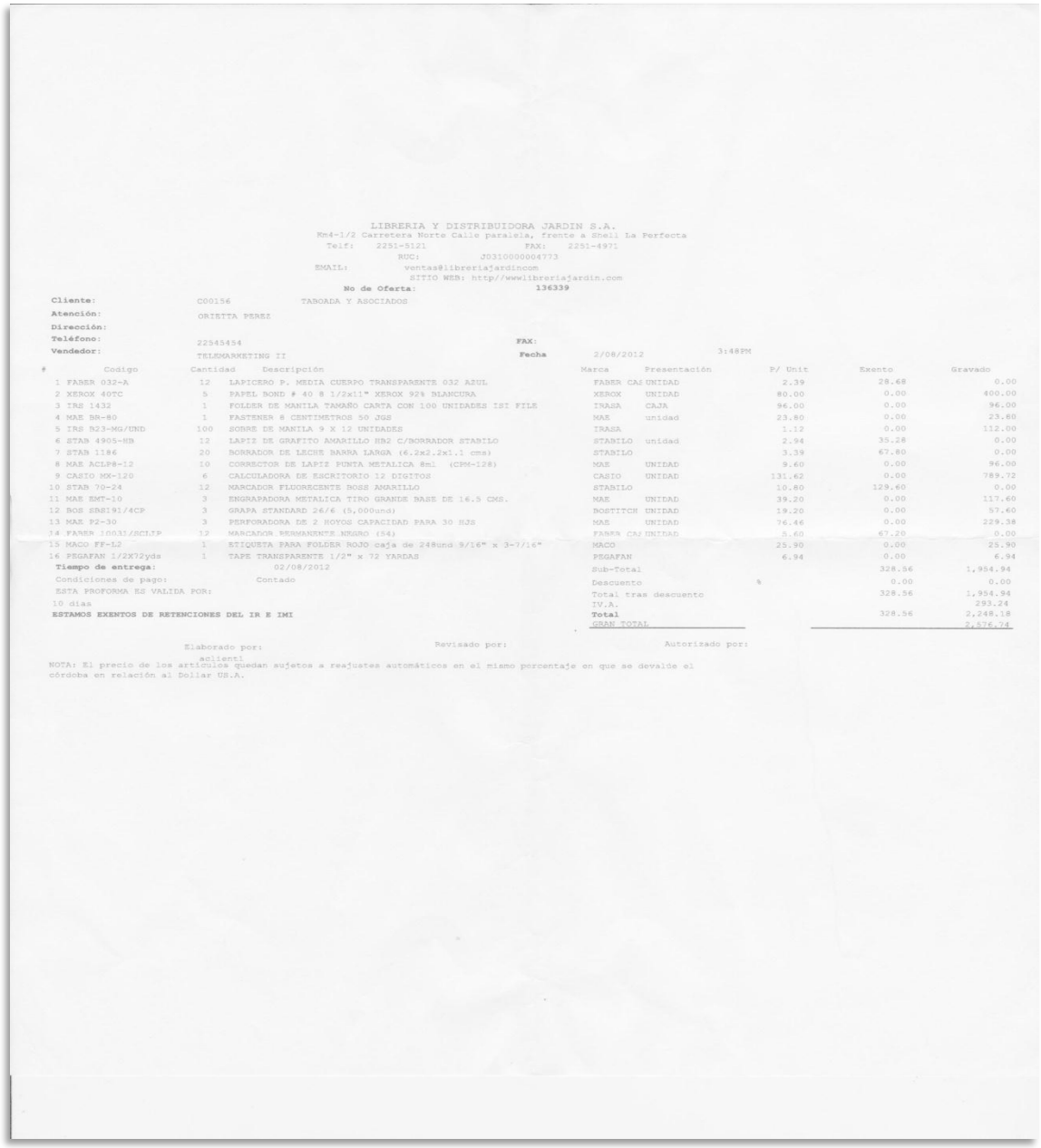
Cant	Descripción	Código	%Impue	%Desc	P.Unit	Exento	Gravado
1	ETIQUETA MACO FOLDER 9/16X3 7/16 AZUL	015965052001	15.00	0.00%	30.26	0.00	30.26
1	MASKINGTAPE DACATI 19MMX25YD 3/4x25	1971083101665	0.00%	0.00%	9.12	9.12	0.00
12	MARCADOR PERMANENTE ARTLINE 109 AZUL	4974052819483	0.00%	0.00%	7.60	91.20	0.00
3	PERFORADORA ACME 850I MEDIANA 2H	7501214901181	15.00	0.00%	77.43	0.00	232.29
3	ORGANIZADOR ACRIMET ACRILICO	7896292293922	15.00	0.00%	47.83	0.00	143.49

(ESTAMOS EXENTOS DE RETENCIONES DE I.R.)

Sub	100.32	406.04
Descuento	0.00	0.00
Totales:		506.36
Retención		0.00
Más IVA:		60.91
Gran		C$ 567.27

ASFC-02-034-0

ANEXOS XI.3 Librería y Distribuidora Jardin S.A



LIBRERIA Y DISTRIBUIDORA JARDIN S.A.
Km4-1/2 Carretera Norte Calle paralela, frente a Shell La Perfecta
Telf: 2251-5121 FAX: 2251-4971
RUC: J0310000004773
EMAIL: ventas@libreriajardincom
SITIO WEB: http//wwwlibreriajardin.com

No de Oferta: **136339**

Cliente: C00156 TABOADA Y ASOCIADOS
Atención: ORIETTA PEREZ
Dirección:
Teléfono: 22545454 **FAX:**
Vendedor: TELEMARKETING II **Fecha** 2/08/2012 3:48PM

#	Codigo	Cantidad	Descripción	Marca	Presentación	P/ Unit	Exento	Gravado
1	FABER 032-A	12	LAPICERO P. MEDIA CUERPO TRANSPARENTE 032 AZUL	FABER CAS	UNIDAD	2.39	28.68	0.00
2	XEROX 40TC	5	PAPEL BOND # 40 8 1/2x11" XEROX 92% BLANCURA	XEROX	UNIDAD	80.00	0.00	400.00
3	IRS 1432	1	FOLDER DE MANILA TAMAÑO CARTA CON 100 UNIDADES ISI FILE	IRASA	CAJA	96.00	0.00	96.00
4	MAE BR-80	1	FASTENER 8 CENTIMETROS 50 JGS	MAE	unidad	23.80	0.00	23.80
5	IRS B23-MG/UND	100	SOBRE DE MANILA 9 X 12 UNIDADES	IRASA		1.12	0.00	112.00
6	STAB 4905-HB	12	LAPIZ DE GRAFITO AMARILLO HB2 C/BORRADOR STABILO	STABILO	unidad	2.94	35.28	0.00
7	STAB 1186	20	BORRADOR DE LECHE BARRA LARGA (6.2x2.2x1.1 cms)	STABILO		3.39	67.80	0.00
8	MAE ACLP8-12	10	CORRECTOR DE LAPIZ PUNTA METALICA 8ml (CPM-128)	MAE	UNIDAD	9.60	0.00	96.00
9	CASIO MX-120	6	CALCULADORA DE ESCRITORIO 12 DIGITOS	CASIO	UNIDAD	131.62	0.00	789.72
10	STAB 70-24	12	MARCADOR FLUORECENTE BOSS AMARILLO	STABILO		10.80	129.60	0.00
11	MAE EMT-10	3	ENGRAPADORA METALICA TIRO GRANDE BASE DE 16.5 CMS.	MAE	UNIDAD	39.20	0.00	117.60
12	BOS SBS191/4CP	3	GRAPA STANDARD 26/6 (5,000und)	BOSTITCH	UNIDAD	19.20	0.00	57.60
13	MAE P2-30	3	PERFORADORA DE 2 HOYOS CAPACIDAD PARA 30 HJS	MAE	UNIDAD	76.46	0.00	229.38
14	FABER 10031/SCLIP	12	MARCADOR PERMANENTE NEGRO (54)	FABER CAS	UNIDAD	5.60	67.20	0.00
15	MACO FF-L2	1	ETIQUETA PARA FOLDER ROJO caja de 248und 9/16" x 3-7/16"	MACO		25.90	0.00	25.90
16	PEGAFAN 1/2X72yds	1	TAPE TRANSPARENTE 1/2" x 72 YARDAS	PEGAFAN		6.94	0.00	6.94
	Tiempo de entrega:		02/08/2012	Sub-Total			328.56	1,954.94
	Condiciones de pago:		Contado	Descuento		%	0.00	0.00
	ESTA PROFORMA ES VALIDA POR:			Total tras descuento			328.56	1,954.94
	10 dias			IV.A.				293.24
	ESTAMOS EXENTOS DE RETENCIONES DEL IR E IMI			**Total**			328.56	2,248.18
				GRAN TOTAL				2,576.74

Elaborado por: Revisado por: Autorizado por:
aclient1

NOTA: El precio de los artículos quedan sujetos a reajustes automáticos en el mismo porcentaje en que se devalúe el córdoba en relación al Dollar US.A.

ANEXOS XI.4 Mega Image

DISTRIBUIDORES MAYORISTAS Y AL DETALLE
Semaforos de Lozels a 2 1/2 c al lago M/D
RUC 250708-9510
Tel. 22780948 / 22708368

Nº de Cotización **ETC 03012011-1**

Cliente. FERRETERIA BETEL — Fecha: 13/06/2012
Atencion: Yessenia Santana — Vence: 23/06/2012
Ciudad: managua — E-Mail:
Telefono: — Fax: — Celular: 87989787
Direccion:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO/U	NETO
1	COMPUTADORA DUAL CORE Tarjeta Madre Asrock H61M-Vs socket 1155 , slot DDR3 exp hasta 16gb Procesador Intel Celeron G530 2.4GHZ Segunda Generacion Memoria DDR3 2GB 1333MHZ Disco Duro 3.5" interno 400GB 7200rpm Sata 6 puertos usb, 1 conexión Lan, 2 puertos PS2, 2 Entradas de sonido integrados 1 entrada VGA, 4 puertos sata interno, 1 Slot pci Express, 1 Slot IDE Lector de Targetas Multiples Quemador de DVD 22X integrado Teclado Multimedia PS2 Mouse optico PS2 Parlante Multimedia Almohadilla Monitor LCD 18.5" UPS(BATERIA+ESTABILIZADOR) FORZA 500VA Microsoft Office 2010 en Español WINDOWS 7 PROFESIONAL X32 BITS (EN ESPAÑOL) Antivirus 1 Año de Garantia Sobre Hardware No aplica garantia en Software (programas)	$363.00	$363.00

1 AÑO GARANTIA *** CERTIFICADA
Aplican Restricciones
ELABORAR CK A NOMBRE DE: EDDY AGUILERA

T.Entrega:	24HORAS Inmediata / X
Pago:	Contado / Ck / Transf. Electronica
Credito:	-----***-----
Toc:	23.65

	Cordobas		Dólar
TOTAL	C$ 8,584.95	$	363.00
DESCUENTO	C$ 0.00	$	-
SUB-TOTAL	C$ 8,584.95	$	363.00
I.V.A	C$ 1,287.74	$	54.45
TOTAL NETO	C$ 9,872.69	$	417.45

ing. Cesar Escalante Lopez
Asesor de ventas
Telefonos: 505-22708368 505*-22780948
ventas@megaimage.com.ni, info@megaimage.com.ni

DEPARTAMENTO DE VENTAS
Managua, Nicaragua

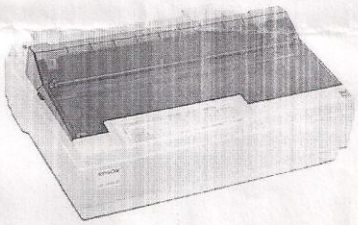
Precios y existencias sujetos a variación sin previo aviso
Atendemos de Lunes a Viernes de 8:00am - 5:30 pm // Sábados 8:00am - 1:00pm

MegaImage

DISTRIBUIDORES MAYORISTAS Y AL DETALLE
Semaforos de Lozels a 2 1/2 c al lago M/I
RUC 250708-9510
Tel. 22787656/ 22708368

Nº de Cotización **ETC 03012011-1**

Cliente. FERRETERIA BETEL
Atencion:
Ciudad: managua
Telefono:
Direccion:
E-Mail:
Fax:
Celular:
Fecha: 13/06/2012
Vence: 23/06/2012

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO/U	NETO
1	**Impresora matricial Epson LX 300+II** **Impresión monocromática, Matriz de Punto de 9 agujas.** **velocidad de impresión 300 cps (10 cpi), 225 cps (10 cpi)buffer 64 Kb** **compatibilidad Windows 98/2000/XP/Me y NT 4.0, Voltaje: 120/220-240 V** **ancho de columna 10 cpi: 80 caracteres, conexión apralelo bidireccional, serial , USB, nivel de ruido 49 dB(A) Patrón ISO 7779** 	**$212.54**	**$212.54**

1 AÑO GARANTIA * CERTIFICADA**
Aplican Restricciones
ELABORAR CK A NOMBRE DE: EDDY AGUILERA

T.Entrega:	24HORAS Inmediata / X
Pago:	Contado / Ck / Transf. Electronica
Credito:	-----***-----
Toc:	23.65

	Cordobas		Dólar
TOTAL	C$ 5,026.57	$	212.54
DESCUE	C$ 0.00	$	-
SUB-TOT	C$ 5,026.57	$	212.54
I.V.A	C$ 753.99	$	31.88
TOTAL N	C$ 5,780.56	$	244.42

DEPARTAMENTO DE VENTAS
Managua, Nicaragua

ing Cesar Escalante Lopez
Asesor de ventas
Telefonos: 505-22708368 505*-22787656
ventas@megaimage.com.ni, info@megaimage.com.ni

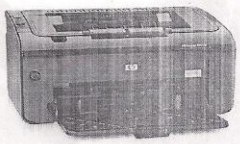
Precios y existencias sujetos a variación sin previo aviso
Atendemos de Lunes a Viernes de 8:00am - 5:30 pm // Sábados 8:00am - 1:00pm

MegaImage

DISTRIBUIDORES MAYORISTAS Y AL DETALLE
Semaforos de Lozels a 2 1/2 c al lago M/I
RUC 250708-9510
Tel. 22787656/ 22708368

Nº de Cotización **ETC 03012011-1**

Cliente. FERRETERIA BETEL — Fecha: 13/06/2012
Atencion: — Vence: 23/06/2012
Ciudad: managua — E-Mail:
Telefono: — Fax: — Celular:
Direccion:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO/U	NETO
1	HP LaserJet Pro P1102 Printer series velocidad de impresión 19ppm, calida de impresión Hasta 600 x 600 ppp (1200 ppp de impresión efectiva con HP FastRes 1200) Ciclo de trabajo Hasta 5000 páginas, Memoria de serie 8MB, Tamaños de material admitidos A4; A5; A6; B5; tarjetas postales; sobres (C5, DL, B5), conectividad Puerto USB 2.0; WiFi 802.11 b/g, Certificación ENERGY STAR® Utiliza Toner 85A imprime 1600paginas	$111.11	$111.11
			

1 AÑO GARANTIA *** CERTIFICADA
Aplican Restricciones
ELABORAR CK A NOMBRE DE: EDDY AGUILERA

T.Entrega:	24HORAS Inmediata
	X
Pago:	Contado / Ck / Transf. Electronica
Credito:	-----***-----
Toc:	23.65

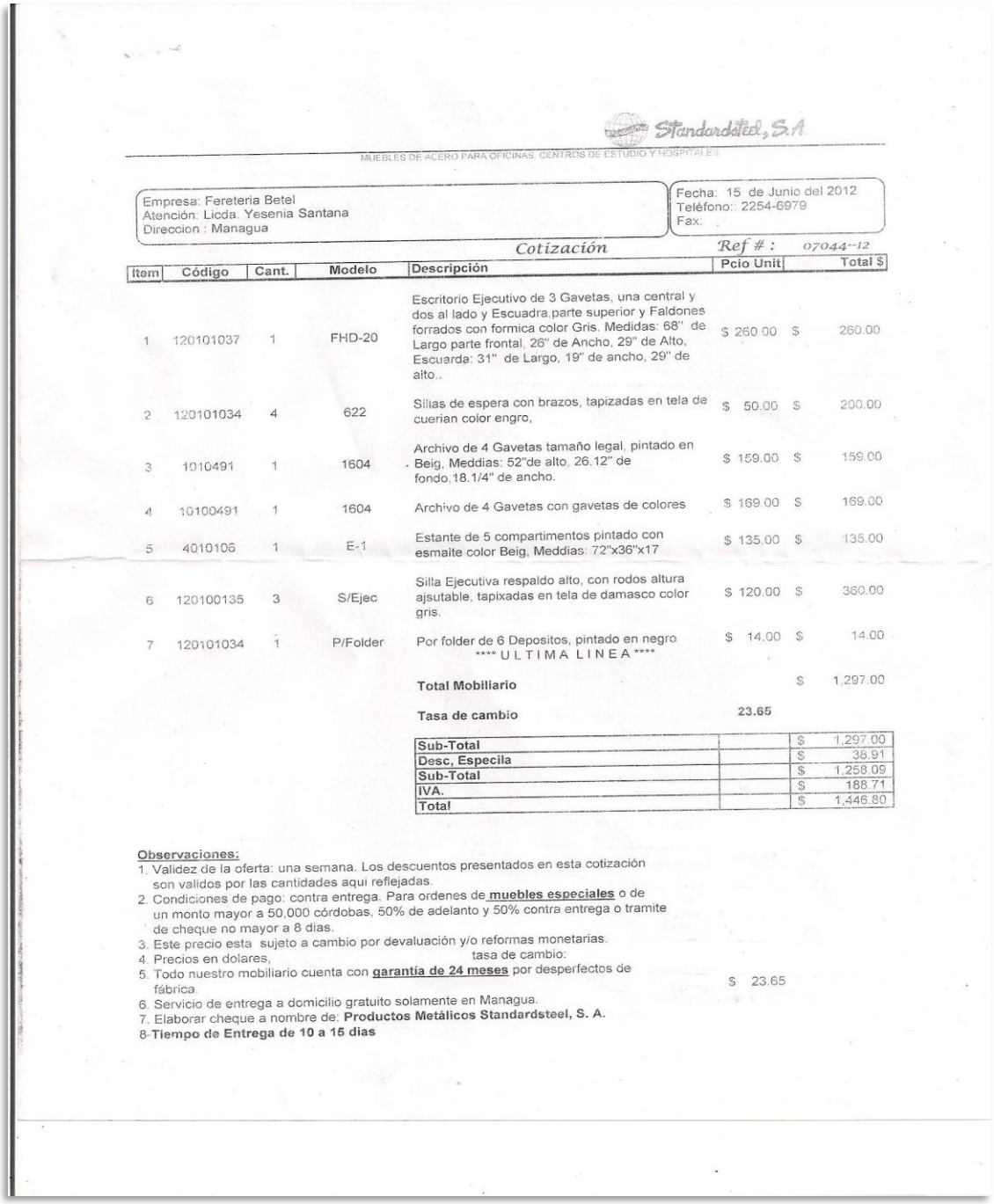
	Cordobas		Dólar
TOTAL	C$ 2,627.75	$	111.11
DESCUEN	C$ 0.00	$	-
SUB-TOT/	C$ 2,627.75	$	111.11
I.V.A	C$ 394.16	$	16.67
TOTAL N	C$ 3,021.91	$	127.78

DEPARTAMENTO DE VENTAS
Managua, Nicaragua

ing Cesar Escalante Lopez
Asesor de ventas
Telefonos: 505-22708368 505*-22787656
ventas@megaimage.com.ni, info@megaimage.com.ni

Precios y existencias sujetos a variación sin previo aviso
Atendemos de Lunes a Viernes de 8:00am - 5:30 pm // Sábados 8:00am - 1:00pm

ANEXOS XI.5 Standardeteel S.A



Standardsteel, S.A.

MUEBLES DE ACERO PARA OFICINAS, CENTROS DE ESTUDIO Y HOSPITALES

Empresa: Fereteria Betel
Atención: Licda. Yesenia Santana
Direccion : Managua

Fecha: 15 de Junio del 2012
Teléfono:: 2254-6979
Fax:

Cotización *Ref # : 07044--12*

Item	Código	Cant.	Modelo	Descripción	Pcio Unit	Total $
1	120101037	1	FHD-20	Escritorio Ejecutivo de 3 Gavetas, una central y dos al lado y Escuadra,parte superior y Faldones forrados con formica color Gris. Medidas: 68" de Largo parte frontal, 26" de Ancho, 29" de Alto, Escuarda: 31" de Largo, 19" de ancho, 29" de alto..	$ 260.00	$ 260.00
2	120101034	4	622	Sillas de espera con brazos, tapizadas en tela de cuerian color engro,	$ 50.00	$ 200.00
3	1010491	1	1604	Archivo de 4 Gavetas tamaño legal, pintado en Beig, Meddias: 52"de alto, 26.12" de fondo,18.1/4" de ancho.	$ 159.00	$ 159.00
4	10100491	1	1604	Archivo de 4 Gavetas con gavetas de colores	$ 169.00	$ 169.00
5	4010106	1	E-1	Estante de 5 compartimentos pintado con esmalte color Beig, Meddias: 72"x36"x17	$ 135.00	$ 135.00
6	120100135	3	S/Ejec	Silla Ejecutiva respaldo alto, con rodos altura ajsutable, tapixadas en tela de damasco color gris.	$ 120.00	$ 360.00
7	120101034	1	P/Folder	Por folder de 6 Depositos, pintado en negro	$ 14.00	$ 14.00
				**** U L T I M A L I N E A ****		
				Total Mobiliario		$ 1,297.00
				Tasa de cambio	**23.65**	

Sub-Total		$ 1,297.00
Desc, Especila		$ 38.91
Sub-Total		$ 1,258.09
IVA.		$ 188.71
Total		$ 1,446.80

Observaciones:

1. Validez de la oferta: una semana. Los descuentos presentados en esta cotización son validos por las cantidades aqui reflejadas.
2. Condiciones de pago: contra entrega. Para ordenes de **muebles especiales** o de un monto mayor a 50,000 córdobas, 50% de adelanto y 50% contra entrega o tramite de cheque no mayor a 8 dias.
3. Este precio esta sujeto a cambio por devaluación y/o reformas monetarias.
4. Precios en dolares, tasa de cambio:
5. Todo nuestro mobiliario cuenta con **garantía de 24 meses** por desperfectos de fábrica. $ 23.65
6. Servicio de entrega a domicilio gratuito solamente en Managua.
7. Elaborar cheque a nombre de: **Productos Metálicos Standardsteel, S. A.**
8. **Tiempo de Entrega de 10 a 15 dias**

XII: Aspectos Legales

XII.1 Alcaldia Municipal de Ciudad Sandino

ALCALDIA MUNICIPAL DE CIUDAD SANDINO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
FORMULARIO PARA INSCRIPCION DE CONTRIBUYENTE
N° 1656

					FECHA						
I. DATOS DEL CONTRIBUYENTE											
PERSONA NATURAL:		PERSONAL JURIDICA:				SEXO:	M		F		
NOMBRES Y APELLIDOS:											
N° DE CEDULA:				N° RUC							
DIRECCION:											
TELEFONO:		FAX				E-MAIL					
II. IMPUESTO MUNICIPAL DE INGRESOS				CUOTA FIJA:			DECLARACION:				
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE COMERCIAL	DIRECCION			TELEFONO		FECHA DE INICIO		FECHA DE CIERRE		
OBSERVACIONES:											
III. BIENES INMUEBLES											
CODIGO CATASTRAL		COMARCA / BARRIO				AREA M2/HA					
IV. RODAMIENTO											
CATEGORIA		CIRCULACION			PLACA N°						
CATEGORIA		CIRCULACION			PLACA N°						
CATEGORIA		CIRCULACION			PLACA N°						
V. TASAS											
CONCEPTO	SI	NO	BARRIO / SECTOR		TARIFA	FECHA INICIO		FECHA CIERRE			
BASURA											
FIERROS	TOMO	FOLIO	AÑO	COMARCA		N° DE RESES		FECHA DE INICIO			
MARCA											
RÓTULOS	CANTIDAD	TIPO	TAMAÑO M2		TASA POR M2		UBICACION				
TRAMO MERCADO	AREA M2	VALOR POR M2	UBICACIÓN			FECHA INICIO		FECHA CIERRE			
CEMENTERIO	AREA M2	VALOR POR M2	SECTOR			FECHA INICIO		FECHA CIERRE			
RAMPAS	AREA M2	VALOR POR M2	UBICACIÓN			FECHA INICIO		FECHA CIERRE			
RESERVAS DE APARCAMIENTO	AREA M2	VALOR POR M2	UBICACIÓN			FECHA INICIO		FECHA CIERRE			

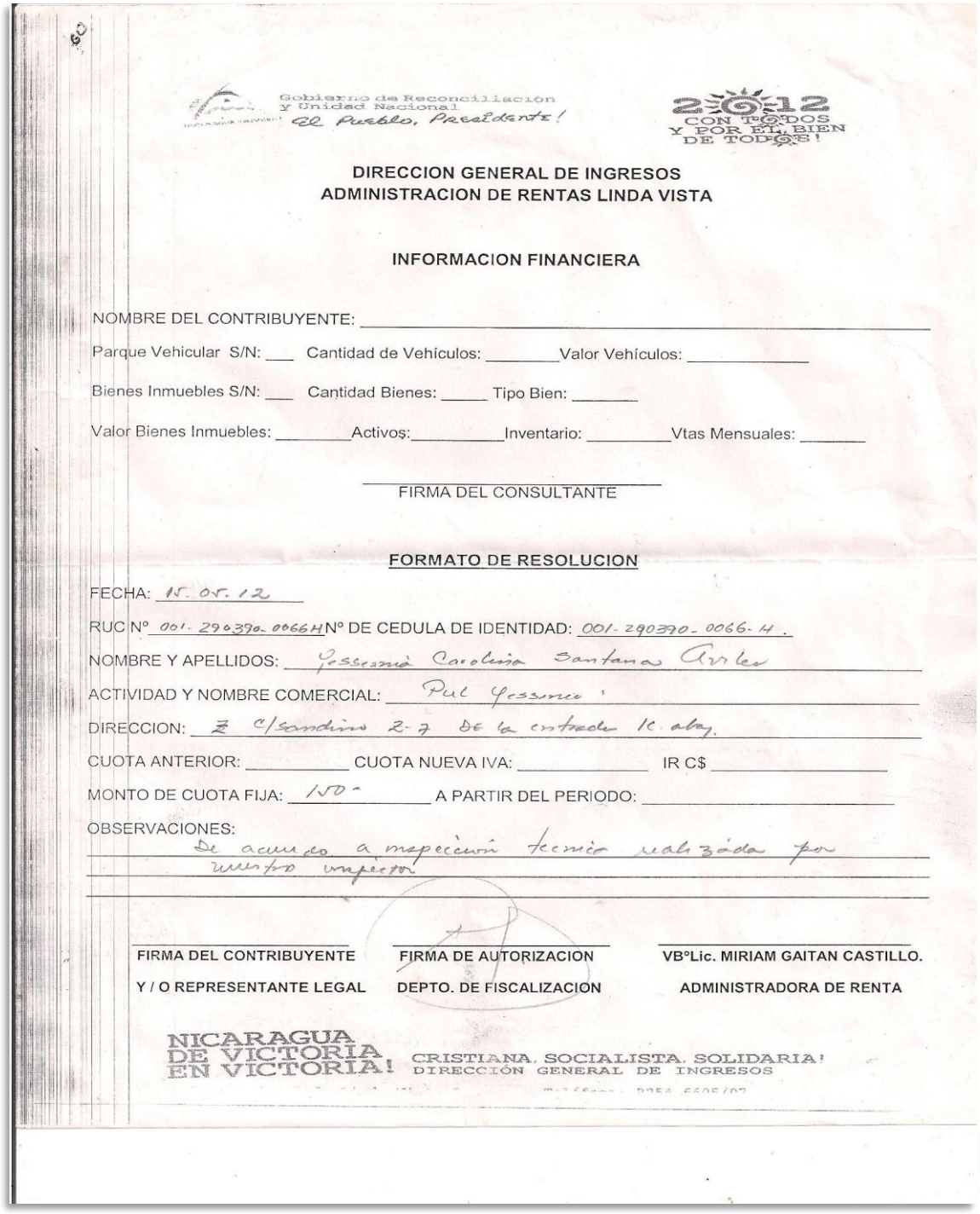
DECLARO BAJO PROMESA CON PLENO CONOCIMIENTO DE LAS PENAS QUE SANCIONAN EL FALSO TESTIMONIO EN MATERIA CIVIL Y PENAL, QUE LA INFORMACION QUE AQUÍ DEJO ESCRITA ES VERDADERA, SUJETANDOME, A INVESTIGACIONES QUE **PUEDA HACER SI ASÍ LO CONSIDERA** CONVENIENTE LA MUNICIPALIDAD.

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

FIRMA RESP. ATENCION A CONTRIBUYENTES

Imp. Claudia RUC: 071165-3660 50R. - 50 H c/o N° 0001 - 2,500 O. INT. 1719 - AR5/04/YAP/AUT.NO.45/19/02/2009 - 03/2010

XII.2 Direccion General de Ingresos



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2012 CON TODOS Y POR EL BIEN DE TODOS!

DIRECCION GENERAL DE INGRESOS
ADMINISTRACION DE RENTAS LINDA VISTA

INFORMACION FINANCIERA

NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE: _____

Parque Vehicular S/N: ___ Cantidad de Vehículos: _____Valor Vehículos: _____

Bienes Inmuebles S/N: ___ Cantidad Bienes: _____ Tipo Bien: _____

Valor Bienes Inmuebles: _____Activos:_____Inventario: _____Vtas Mensuales: _____

_____
FIRMA DEL CONSULTANTE

FORMATO DE RESOLUCION

FECHA: 15. 05. 12

RUC Nº 001-290390-0066H Nº DE CEDULA DE IDENTIDAD: 001-290390-0066-H.

NOMBRE Y APELLIDOS: Yessenia Carolina Santana Arias

ACTIVIDAD Y NOMBRE COMERCIAL: Pul Yessenia

DIRECCION: 2 C/Sandino 2-7 de la entrada 1C. abaj.

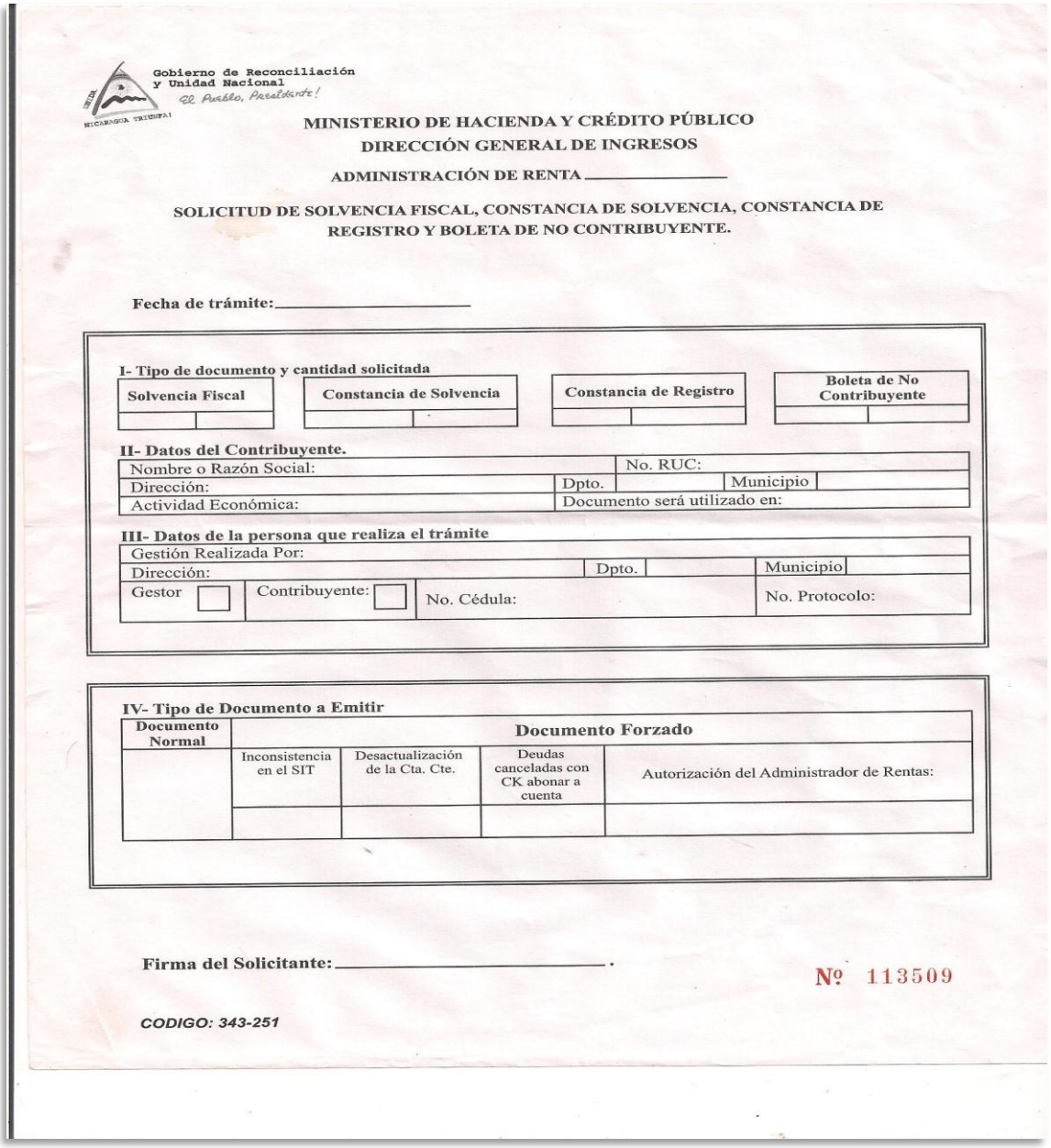
CUOTA ANTERIOR: _____ CUOTA NUEVA IVA: _____ IR C$ _____

MONTO DE CUOTA FIJA: 150.- A PARTIR DEL PERIODO: _____

OBSERVACIONES:
De acuerdo a inspección técnica realizada por nuestro inspector

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE Y / O REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA DE AUTORIZACION DEPTO. DE FISCALIZACION	VBºLic. MIRIAM GAITAN CASTILLO. ADMINISTRADORA DE RENTA

NICARAGUA DE VICTORIA EN VICTORIA! CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!
NICARAGUA TRIUNFA!

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS
ADMINISTRACIÓN DE RENTA _____

SOLICITUD DE SOLVENCIA FISCAL, CONSTANCIA DE SOLVENCIA, CONSTANCIA DE REGISTRO Y BOLETA DE NO CONTRIBUYENTE.

Fecha de trámite: _____

I- Tipo de documento y cantidad solicitada

Solvencia Fiscal	Constancia de Solvencia	Constancia de Registro	Boleta de No Contribuyente

II- Datos del Contribuyente.

Nombre o Razón Social:			No. RUC:	
Dirección:	Dpto.		Municipio	
Actividad Económica:	Documento será utilizado en:			

III- Datos de la persona que realiza el trámite

Gestión Realizada Por:				
Dirección:		Dpto.		Municipio
Gestor ☐	Contribuyente: ☐	No. Cédula:		No. Protocolo:

IV- Tipo de Documento a Emitir

Documento Normal	Documento Forzado			
	Inconsistencia en el SIT	Desactualización de la Cta. Cte.	Deudas canceladas con CK abonar a cuenta	Autorización del Administrador de Rentas:

Firma del Solicitante: _____.

Nº 113509

CODIGO: 343-251

ANEXO XII.3 Ministerio de Hacienda y Credito Público

Anexo XIII Proyeccion de las Tasa de Inflacion

XIII.1 Principales Indicadores Macroeconómicos

Conceptos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Actividad económica																		
PIB a precios constantes ***(tasas de crecimiento)***	5,9	6,3	4,0	3,7	7,0	4,1	3,0	0,8	2,5	5,3	4,3	4,2	3,6	2,8	(1,5)	4,5		
PIB per-cápita ***(en US$)***	685,2	698,7	698,4	724,5	746,0	772,5	792,9	767,6	772,0	829,8	893,9	947,1	1.011,9	1.124,1	1.082,1	1.126,5		
PIB per-cápita ***(tasas de crecimiento)***	4,9	2,0	(0,0)	3,7	3,0	3,5	2,6	(3,2)	0,6	7,5	7,7	6,0	6,8	11,1	(3,7)	4,1		
Precios y tipo de cambio																		
Inflación anual acumulada nacional (IPC año base=2006)	-	-	-	-	-	-	-	3,9	6,5	9,3	9,6	9,4	16,9	13,8	0,9	9,2		
Inflación anual acumulada (Managua)[2]	11,1	12,1	7,3	18,5	7,2	9,9	4,6	4,0	6,6	8,9	9,7	10,2	16,2	12,7	1,8	9,1	7,95	7
Devaluación anual ***(%)***	12,0	12,0	12,0	12,0	10,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
Tipo de cambio oficial promedio ***(C$ x US$)***	7,5	8,4	9,4	10,6	11,8	12,7	13,4	14,3	15,1	15,9	16,7	17,6	18,4	19,4	20,3	21,4		

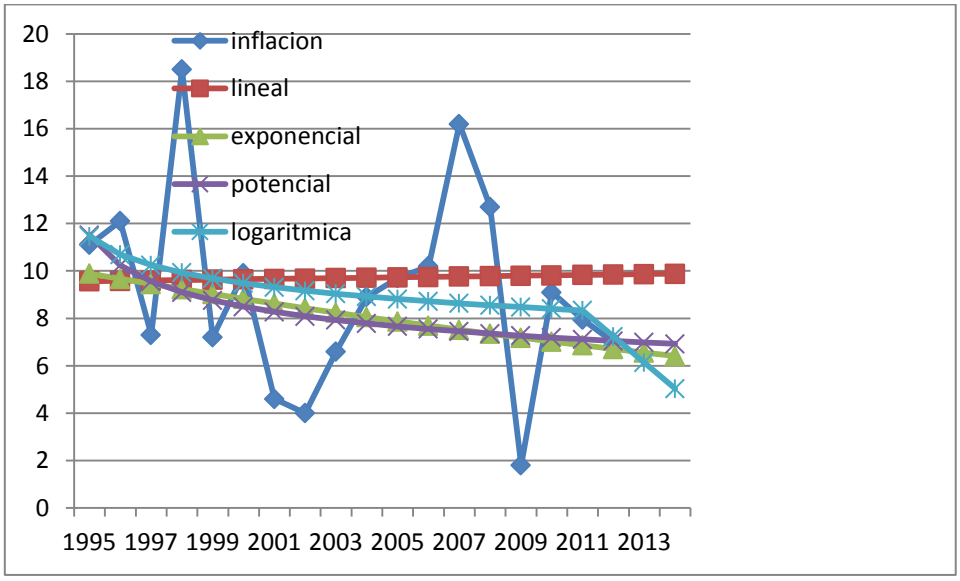
XIII.2 Cuadro de Resumen 1

Ecuacion	ct a	pen(b)	R_2	$y^{\wedge}_{2012}$	tD mmc	tD período	tD p período
Lineal	9.54705882	0.01666667	0.0003901	9.84705882			
Exp	10.1181231	0.97741364	0.04331656	6.70673438	-0.02258636	-0.01576832	0.3068164
Pot	**11.5125156**	**-0.1698294**	**0.05944372**	**7.04673596**			
Log	11.4558519	-1.1013103	0.04382994	7.23429458			

Cuadro de Resumen 2

Año	Inflación	Lineal	Exponencial	Potencial	Logaritmica
1995	11.1	9.56372549	9.88959158	11.5125156	11.4558519
1996	12.1	9.58039216	9.66622174	10.2340251	10.6924818
1997	7.3	9.59705882	9.44789701	9.55302678	10.2459389
1998	18.5	9.61372549	9.23450344	9.09751371	9.92911165
1999	7.2	9.63039216	9.02592966	8.75920206	9.68336136
2000	9.9	9.64705882	8.8220668	8.4921418	9.48256875
2001	4.6	9.66372549	8.62280845	8.27270811	9.31280102
2002	4	9.68039216	8.42805063	8.08721448	9.16574152
2003	6.6	9.69705882	8.23769168	7.9270529	9.03602585
2004	8.9	9.71372549	8.05163224	7.78647309	8.91999123
2005	9.7	9.73039216	7.8697752	7.6614521	8.81502515
2006	10.2	9.74705882	7.69202566	7.54907048	8.71919863
2007	16.2	9.76372549	7.51829083	7.4471457	8.63104677
2008	12.7	9.78039216	7.34848003	7.35400539	8.54943089
2009	1.8	9.79705882	7.18250465	7.2683412	8.47344833
2010	9.1	9.81372549	7.02027804	7.18911124	8.4023714
2011	7.95	9.83039216	6.86171554	7.11547299	8.33560488
2012	7	9.84705882	6.70673438	7.04673596	7.23429458
2013		9.86372549	6.55525369	6.98232754	6.13298428
2014		9.88039216	6.4071944	6.92176786	5.03167399
2015		9.89705882	6.26247922	6.86465101	3.93036369
2016		9.91372549	6.12103264	6.81063072	2.82905339
2017		9.93039216	5.98278081	6.75940937	1.7277431

XIII.3 Gráfico



Anexo XIV: Presupuesto de Compras

PRODUCTO	U/M	CANT	PRECIO VENTA	COMPRAS MENSUALES C$	TOTAL C$(2MESES)
Accesorios Para Llave Chorro ½	C/U	12	15.00	180.00	360.00
Accesorios Para Llave Pase ½	C/U	12	15.00	180.00	360.00
Aceite 3 En 1 Lubrimas Grande	C/U	10	18.00	180.00	360.00
Aceite 3 En 1 Lubrimas Pequeño	C/U	3	11.67	35.01	70.02
Aceite Blanco	GLN	4	280.00	1,120.00	2,240.00
Aceite Blanco	¼	4	120.00	480.00	960.00
Aceite Negro	¼	10	120.00	1,200.00	2,400.00
Adaptador 1 1/2	C/U	4	8.40	33.60	67.20
Adaptador 1 1/4	C/U	47	7.70	361.90	723.80
Adaptador 1"	C/U	13	8.70	113.10	226.20
Adaptador 1/2	C/U	180	3.40	612.00	1,224.00
Adaptador 2	C/U	28	17.50	490.00	980.00
Adaptador 3/4"	C/U	78	5.60	436.80	873.60
Adaptador Para Telefono	C/U	34	3.50	119.00	238.00
Alambre Puas 200 Vrs.	ROLO	3	290.00	870.00	1,740.00
Alambre Puas 400 Vrs.	ROLlO	3	530.00	1,590.00	3,180.00
Aldaba 1½"	C/U	14	6.06	84.84	169.68
Aldaba 2"	C/U	14	7.49	104.86	209.72
Aldaba 2½"	C/U	4	7.69	30.76	61.52
Aldaba 3½"	C/U	14	20.08	281.12	562.24
Aldaba 4½"	C/U	12	22.82	273.84	547.68
Alicate Caiman 10"	C/U	4	77.00	308.00	616.00
Alicate Delux Puntudo 6"	C/U	4	68.00	272.00	544.00
Alicate Pico De Lora 12"	C/U	10	152.15	1,521.50	3,043.00
Alicate Pinza 6"	C/U	4	28.00	112.00	224.00
Alicate Universal Deluxe 7"	C/U	8	84.32	674.56	1,349.12
Alicate Universal Deluxe 8"	C/U	9	92.00	828.00	1,656.00
Angular 1 1/2 X 1/8	C/U	30	333.90	10,017.00	20,034.00
Angular 1 X 1/8	C/U	20	208.80	4,176.00	8,352.00
Angular 1/2 X 1/8	C/U	2	148.50	297.00	594.00

Angular 12 X 14	PAR	5	26.64	133.20	266.40
Angular 2 X 1/8	C/U	2	441.00	882.00	1,764.00
Angular 6 X 8	PAR	4	11.89	47.56	95.12
Angular 8 X 10	PAR	6	15.88	95.28	190.56
Antena Conejo	C/U	6	22.57	135.42	270.84
Anticorrosivo Blanco	GLN	4	280.00	1,120.00	2,240.00
Anticorrosivo Negro	GLN	5	280.00	1,400.00	2,800.00
Anticorrosivo Rojo	GLN	8	280.00	2,240.00	4,480.00
Anticorrosivo Verde	GLN	5	280.00	1,400.00	2,800.00
Antorcha Para Soldar	C/U	2	45.43	90.86	181.72
Anzuelo # 12	C/U	70	0.46	32.20	64.40
Anzuelo # 20	C/U	51	0.46	23.46	46.92
Anzuelo # 9	C/U	51	0.65	33.15	66.30
Apagador Aereo	C/U	25	20.18	504.50	1,009.00
Apagador Aereo De Tecla	C/U	12	7.01	84.12	168.24
Apagador De Dado Ticino	C/U	54	54.72	2,954.88	5,909.76
Apagador Doble Eqglel P/Emp.	C/U	20	25.08	501.60	1,003.20
Apagador Doble Ticino P/Emp.	C/U	6	79.87	479.22	958.44
Apagador Mixto Eagle	C/U	4	58.05	232.20	464.40
Apagador Mixto Eagle	C/U	24	30.46	731.04	1,462.08
Apagador Tortuga Doble	C/U	7	10.00	70.00	140.00
Aqualock Negro	1/4	2	121.00	242.00	484.00
Aqualock Rojo	1/4	2	121.00	242.00	484.00
Aqualock Verde	1/4	2	121.00	242.00	484.00
Armella Cerrada Pequeña	C/U	74	0.58	42.92	85.84
Armellas Abiertas Grandes	C/U	60	5.60	336.00	672.00
Armellas Abiertas Medianas	C/U	134	0.49	65.66	131.32
Armellas Abiertas Pequeñas	C/U	88	0.35	30.80	61.60
Asentador Chino	C/U	5	12.00	60.00	120.00
Aspersor	C/U	11	38.64	425.04	850.08
Azadon	C/U	2	162.23	324.46	648.92
Bajante Para Lavamano 1½ X 12"	C/U	13	21.91	284.83	569.66
Bajante Para Lavamano 1½ X 16"	C/U	9	14.00	126.00	252.00
Barniz Caoba	1/4	4	136.00	544.00	1,088.00
Barniz Nogal Oscuro	1/4	4	136.00	544.00	1,088.00

Barniz Transparente	1/4	8	150.00	1,200.00	2,400.00
Barra Para Pistola Silicon	JGO	4	3.71	14.84	29.68
Base Aceite 900	GLN	6	280.00	1,680.00	3,360.00
Base Aceite 900	¼	13	120.00	1,560.00	3,120.00
Base Aceite 930	GLN	2	280.00	560.00	1,120.00
Base Aceite 930	¼	12	120.00	1,440.00	2,880.00
Base Aceite 932	GLN	4	280.00	1,120.00	2,240.00
Base Aceite 932	¼	6	120.00	720.00	1,440.00
Base Esmalte Economica 930	GLN	4	271.40	1,085.60	2,171.20
Base Latex 900	GLN	7	328.00	2,296.00	4,592.00
Base Latex 900	¼	7	88.00	616.00	1,232.00
Base Latex 930	GLN	6	328.00	1,968.00	3,936.00
Base Latex 930	¼	15	88.00	1,320.00	2,640.00
Base Latex 932	GLN	15	328.00	4,920.00	9,840.00
Base Latex 932	¼	9	88.00	792.00	1,584.00
Base Latex Economica 930	GLN	4	148.35	593.40	1,186.80
Bisabra 2½ X 2½	PAR	3	25.71	77.13	154.26
Bisagra 1½"	PAR	18	4.00	72.00	144.00
Bisagra 2 X 2	C/U	4	12.49	49.96	99.92
Bisagra 2"	PAR	20	6.67	133.40	266.80
Bisagra 2½"	PAR	27	8.17	220.59	441.18
Bisagra 3 X 3	PAR	7	23.93	167.51	335.02
Bisagra 3"	PAR	16	12.50	200.00	400.00
Bisagra 3½ X 3½	PAR	5	29.64	148.20	296.40
Bisagra 3½ X 3½	PAR	12	9.69	116.28	232.56
Bisagra 4 X 4	PAR	5	31.00	155.00	310.00
Bisagra Escondida	C/U	9	10.50	94.50	189.00
Bisagra Escosndida Best Value	C/U	12	39.79	477.48	954.96
Bondex Norqui	BOLSA	17	98.00	1,666.00	3,332.00
Boquilla Para Canal Colonial	C/U	10	59.50	595.00	1,190.00
Boquilla Para Canal Liso	C/U	2	59.50	119.00	238.00
Borne Para Bateria	JGO	3	35.00	105.00	210.00
Breaker 1 X 15 Amp.	C/U	6	139.13	834.78	1,669.56
Breaker 1 X 30 Amp.	C/U	5	174.51	872.55	1,745.10

Breaker 1 X 40 Amp.	C/U	5	203.55	1,017.75	2,035.50
Breaker 1 X 50 Amp.	C/U	8	198.20	1,585.60	3,171.20
Breaker Doble 30 Amp.	C/U	7	332.52	2,327.64	4,655.28
Breaker Doble 40 Amp.	C/U	3	365.50	1,096.50	2,193.00
Breaker Doble 50 Amp.	C/U	6	387.50	2,325.00	4,650.00
Brida Electricas 4 Mm	BOLSA	6	23.10	138.60	277.20
Brida Electricas 5 Mm	BOLSA	4	23.10	92.40	184.80
Brida Electricas 12 Mm	BOLSA	5	23.10	115.50	231.00
Brida Metalica 3/4	C/U	150	1.40	210.00	420.00
Brida Sin Fin 1/2	C/U	40	0.99	39.60	79.20
Brida Sin Fin 3/4	C/U	60	3.50	210.00	420.00
Bridas Sin Fin 1½	C/U	53	4.52	239.56	479.12
Brifa Metalia 1/2	C/U	70	1.40	98.00	196.00
Broca 1/16	C/U	6	8.05	48.30	96.60
Broca 1/2 Para Metal	C/U	5	40.58	202.90	405.80
Broca 1/4	C/U	7	13.01	91.07	182.14
Broca 3/16	C/U	4	10.99	43.96	87.92
Broca 3/8	C/U	3	22.57	67.71	135.42
Broca 5/16	C/U	43	15.41	662.63	1,325.26
Broca 5/32	C/U	15	11.57	173.55	347.10
Broca Para Concreto 1/2	C/U	8	50.54	404.32	808.64
Broca Para Concreto 1/4	C/U	29	27.51	797.79	1,595.58
Broca Para Concreto 1/8	C/U	7	23.57	164.99	329.98
Broca Para Concreto 3/16	C/U	7	27.37	191.59	383.18
Broca Para Concreto 3/8	C/U	6	34.75	208.50	417.00
Broca Para Concreto 5/16	C/U	9	25.30	227.70	455.40
Broca Para Concreto 5/32	C/U	7	23.57	164.99	329.98
Brocha 1"	C/U	12	10.50	126.00	252.00
Brocha 1/2	C/U	14	39.80	557.20	1,114.40
Brocha 1½"	C/U	10	14.00	140.00	280.00
Brocha 2"	C/U	15	17.50	262.50	525.00
Brocha 2½"	C/U	10	21.00	210.00	420.00
Brocha 3"	C/U	8	24.50	196.00	392.00

Brocha 4"	C/U	15	38.50	577.50	1,155.00
Caja Herramienta De 12"	C/U	4	94.85	379.40	758.80
Caja Liviana 2 X 4	C/U	22	15.66	344.52	689.04
Caja Liviana 4 X 4	C/U	29	17.50	507.50	1,015.00
Caja Modular Para Telefono Doble	C/U	15	6.11	91.65	183.30
Caja Modular Para Telf. Senc.	C/U	5	4.26	21.30	42.60
Caja Pesada 2 X 4	C/U	52	14.93	776.36	1,552.72
Caja Pesada 4 X 4	C/U	50	15.80	790.00	1,580.00
Calafateadoera	C/U	4	50.06	200.24	400.48
Calibrador	C/U	7	169.33	1,185.31	2,370.62
Candado Black Decker Antic. 50mm	C/U	5	140.92	704.60	1,409.20
Candado Black Decker Antic. 70mm	C/U	6	232.99	1,397.94	2,795.88
Candado Black Decker Seg. 30mm	C/U	8	86.38	691.04	1,382.08
Candado Hermex 50 Mm	C/U	9	127.22	1,144.98	2,289.96
Candado Hermex 65 Mm	C/U	6	196.26	1,177.56	2,355.12
Candado Italy 25 Mm	C/U	11	17.21	189.31	378.62
Candado Lion 30 Mm	C/U	14	33.61	470.54	941.08
Candado Lion 40 Mm	C/U	16	40.00	640.00	1,280.00
Candado Lion 50 Mm	C/U	6	52.00	312.00	624.00
Candado Lion 75 Mm	C/U	8	88.00	704.00	1,408.00
Candado Master Azul	C/U	6	306.36	1,838.16	3,676.32
Carrillo Para Piñata Truper	C/U	5	49.59	247.95	495.90
Carrugas 1/2	C/U	58	0.27	15.66	31.32
Carrugas 3/4	C/U	75	0.36	27.00	54.00
Casco De Seguridad	C/U	5	48.50	242.50	485.00
Castañuela	PAR	9	2.19	19.71	39.42
Cautil	C/U	6	60.00	360.00	720.00
Centro De Carga 4 Espacios	C/U	3	398.76	1,196.28	2,392.56
Centro De Carga 6 Espacios	C/U	1	814.84	814.84	1,629.68
Centro Para Lavamano	C/U	9	35.46	319.14	638.28
Centro Para Pantry Boxer	C/U	3	44.92	134.76	269.52
Centro Para Pantry Esmeralda	C/U	3	29.56	88.68	177.36
Cepillo Copa Trensado 5" Truper	C/U	2	128.10	256.20	512.40
Cepillo De Alambre	C/U	12	24.83	297.96	595.92
Cepillo De Copa 5"	C/U	4	125.07	500.28	1,000.56

Cepillo Para Madera # 5 Doberman	C/U	9	239.69	2,157.21	4,314.42
Cepillo Para Madera Vilco 355 Mm	C/U	9	350.55	3,154.95	6,309.90
Cerradura 808	C/U	30	18.85	565.50	1,131.00
Cerradura Boxer Tools	C/U	5	31.77	158.85	317.70
Cerradura Garrade Tigre Sencilla	C/U	3	285.20	855.60	1,711.20
Cerradura Para Vitrina	C/U	9	85.96	773.64	1,547.28
Cerradura Para Vitrina	C/U	5	47.61	238.05	476.10
Cerradura Parche China	C/U	5	67.67	338.35	676.70
Cerradura Parche Fanal	C/U	4	224.25	897.00	1,794.00
Cerradura Parche Master	C/U	3	203.98	611.94	1,223.88
Cerradura Parche Plhillips	C/U	3	247.25	741.75	1,483.50
Cerradura Parche Porton Phillips	C/U	8	514.42	4,115.36	8,230.72
Cerradura Pelota Geo	C/U	7	222.81	1,559.67	3,119.34
Cerradura Pelota Kwikset	C/U	4	141.00	564.00	1,128.00
Cerradura Pelota Yale	C/U	3	146.49	439.47	878.94
Cerradura Rabbit	C/U	12	45.00	540.00	1,080.00
Chalk Line Truper	C/U	5	41.54	207.70	415.40
Chalk Line Valley	C/U	3	85.75	257.25	514.50
Cincel ½ X 6	C/U	4	25.25	101.00	202.00
Cincel 1 X 12	C/U	3	143.97	431.91	863.82
Cincel 3/4 X 12	C/U	2	86.11	172.22	344.44
Cincel 3/4 X 6	C/U	3	46.32	138.96	277.92
Cincel 5/16 X 6	C/U	2	21.79	43.58	87.16
Cincel 7/8 X 12	C/U	3	125.13	375.39	750.78
CINCEL DE CORTE FRIO ¼ X 5"	C/U	2	21.79	43.58	87.16
Cincel Templado ½ X 12 Mm	C/U	3	77.47	232.41	464.82
Cinta Metrica 3 Mts. China	C/U	8	45.82	366.56	733.12
Cinta Metrica Diesel Tools	C/U	5	25.50	127.50	255.00
Cinta Metrica Pretul 3 Mts.	C/U	8	22.48	179.84	359.68
Cinta Truper 10 Mts.	C/U	4	192.91	771.64	1,543.28
Cinta Truper 3 Mts.	C/U	6	67.23	403.38	806.76
Cinta Truper 5 Mts.	C/U	5	73.73	368.65	737.30
Cinta Truper 8 Mts.	C/U	6	128.10	768.60	1,537.20
Clavo Para Calzada	C/U	450	0.70	315.00	630.00
Clavo Acero Fino Negro 1"	C/U	7	21.05	147.35	294.70

Clavo Acero Fino Negro 3/4"	C/U	7	18.40	128.80	257.60
Clavo Acero Fino Negro 5/8"	C/U	5	15.87	79.35	158.70
Coba	C/U	7	199.97	1,399.79	2,799.58
CODO 3 X 45º	C/U	6	31.50	189.00	378.00
CODO 3 X 90º	C/U	20	31.50	630.00	1,260.00
CODO 3" X 45º	C/U	15	31.50	472.50	945.00
CODO 4 X 45º	C/U	16	49.00	784.00	1,568.00
CODO 4 X 90º	C/U	9	49.00	441.00	882.00
Codo Con Rosca 1"	C/U	47	8.70	408.90	817.80
Codo Con Rosca 1/2	C/U	128	3.40	435.20	870.40
Codo Con Rosca 3/4"	C/U	91	5.60	509.60	1,019.20
Codo Lisa 1/2	C/U	136	3.40	462.40	924.80
Codo Liso 1 1/2	C/U	17	17.50	297.50	595.00
CODO LISO 1 X 45º	C/U	3	8.70	26.10	52.20
Codo Liso 1"	C/U	22	8.70	191.40	382.80
CODO LISO 1/2 X45º	C/U	24	3.40	81.60	163.20
Codo Liso 3/4"	C/U	5	5.60	28.00	56.00
Codo Liso Sanitario 1 1/2	C/U	29	8.40	243.60	487.20
Codo Potable 1 1/4	C/U	15	15.40	231.00	462.00
CODO POTABLE 2 X 45º	C/U	24	17.50	420.00	840.00
CODO POTABLE 2 X 90º	C/U	25	17.50	437.50	875.00
Codo Sanitario 1 1/4	C/U	33	7.70	254.10	508.20
CODO SANITARIO 2 X 45º	C/U	17	10.50	178.50	357.00
CODO SANITARIO 2 X 90º	C/U	90	10.50	945.00	1,890.00
Cola Blanca	GLN	7	174.68	1,222.76	2,445.52
Cola De Zorro	C/U	1	48.00	48.00	96.00
Conector Flexible Para Sanitario	C/U	27	48.05	1,297.35	2,594.70
Conector Flexible Sanitar. Blanco	C/U	6	44.92	269.52	539.04
Conector Flexible T Para Pantry	C/U	7	138.68	970.76	1,941.52
Conector Para Cable	C/U	30	4.75	142.50	285.00
Conector Para Cocina 1/1	C/U	7	15.54	108.78	217.56
Conector Para Cocina 3/4	C/U	6	8.61	51.66	103.32
Conector Romex 3/8 X 1/2	C/U	100	35.00	3,500.00	7,000.00
Conector Valvula Chek ½"	C/U	3	75.00	225.00	450.00
Conector Valvula Chek 1"	C/U	6	145.00	870.00	1,740.00

Conector Valvula Chek 3/4"	C/U	7	115.00	805.00	1,610.00
Convertidor 3 X 2	JGO	14	9.72	136.08	272.16
COPA MILIMETRICA 10mm X ½TRUPER	C/U	5	20.17	100.85	201.70
COPA MILIMETRICA 13mm X 3/8 TRUPER	C/U	5	20.53	102.65	205.30
COPA MILIMETRICA 14mm	C/U	4	34.35	137.40	274.80
COPA MILIMETRICA 15mm	C/U	9	21.63	194.67	389.34
COPA MILIMETRICA 19mm	C/U	5	16.47	82.35	164.70
COPA MILIMETRICA 20mm	C/U	6	30.36	182.16	364.32
COPA MILIMETRICA 20mm	C/U	3	30.36	91.08	182.16
COPA MILIMETRICA 25mm	C/U	6	21.63	129.78	259.56
Copa P/Llave Pase Lujo Acril. Gde.	C/U	5	20.90	104.50	209.00
Copa P/Llave Pase Lujo Acril. Peq.	C/U	5	20.00	100.00	200.00
Copa Para Llave De Pase Lujo Met.	C/U	9	24.98	224.82	449.64
Copa Para Taladro 3/8	C/U	23	15.00	345.00	690.00
Corrostop Negro	1/4	6	86.00	516.00	1,032.00
Corrostop Rojo	1/4	6	86.00	516.00	1,032.00
Corrostop Verde	1/4	6	86.00	516.00	1,032.00
Cuchara Albañil Hecort 10"	C/U	5	75.74	378.70	757.40
Cuchara Albañil Hecort 9"	C/U	2	26.00	52.00	104.00
Dados Milimetricos	C/U	4	18.81	75.24	150.48
Desarmador De Copa	JGO	12	124.96	1,499.52	2,999.04
Desarmador Doberman 6 Pizas	JGO	9	44.69	402.21	804.42
Desarmador Estrella 1/8 X 10	C/U	9	19.09	171.81	343.62
Desarmador Pretul 6 Pieza	JGO	5	86.76	433.80	867.60
Desarmador Wison	JGO	7	38.59	270.13	540.26
Disco Best Value Para Corte 7"	C/U	7	26.80	187.60	375.20
Disco Best Value Para Desbaste 7"	C/U	6	44.62	267.72	535.44
Disco Best Value Ultra Fino 4½	C/U	9	29.03	261.27	522.54
Disco Dewalt Para Corte 4½"	C/U	30	23.47	704.10	1,408.20
Disco Dewalt Para Corte 7"	C/U	14	40.43	566.02	1,132.04
Disco Dewalt Para Corte 9"	C/U	12	61.41	736.92	1,473.84
Disco Dewalt Para Desbaste 4½	C/U	15	27.86	417.90	835.80
Disco Diamantado 7"	C/U	7	125.50	878.50	1,757.00
Disco Norton Para Desbaste 7"	C/U	5	49.88	249.40	498.80

Disco Norton Para Desbaste 9"	C/U	4	75.05	300.20	600.40
Disco Norton Ultra Fino 4½	C/U	20	51.00	1,020.00	2,040.00
Disco P/Concreto Best Value 4½"	C/U	5	14.26	71.30	142.60
Disco P/Concreto Best Value 7"	C/U	5	26.80	134.00	268.00
Disco P/Concreto Norton 4½"	C/U	5	23.00	115.00	230.00
Disco P/Concreto Vikino 9"	C/U	5	23.00	115.00	230.00
Disco P/Esmerilar Best Value 4"	C/U	5	38.04	190.20	380.40
Disco P/Esmerilar Truper 8"	C/U	6	131.72	790.32	1,580.64
Disco P/Metal Ps Forte	C/U	1	130.31	130.31	260.62
Disco P/Metal Ps Forte 8"	C/U	1	80.49	80.49	160.98
Disco Para Metal Ps Forte 7"	C/U	7	49.05	343.35	686.70
Ducha De Flor	C/U	6	115.00	690.00	1,380.00
Ducha Metalica	C/U	5	99.15	495.75	991.50
Ducha Octagonal Pesada	C/U	6	73.57	441.42	882.84
Ducha Par(A Baño	C/U	8	30.67	245.36	490.72
Ducha Para Baño Cromada	C/U	7	85.00	595.00	1,190.00
Ducha Pesada Brufer Para Baño	C/U	4	112.00	448.00	896.00
Empaque Esponjoso Para Inodoro	C/U	2	8.00	16.00	32.00
Empaque Para Llave De Choro	C/U	4	0.89	3.56	7.12
Enchufe Sencillo De 50 Amp.	C/U	6	65.40	392.40	784.80
Escuadra	C/U	10	23.75	237.50	475.00
Escuadra Grande	C/U	2	78.23	156.46	312.92
Esmeriladora Angular	C/U	3	1,615.38	4,846.14	9,692.28
Espatula 1"	C/U	3	8.74	26.22	52.44
Espatula 2"	C/U	7	7.44	52.08	104.16
Espatula 3"	C/U	5	13.25	66.25	132.50
Espatula 3·	C/U	6	8.74	52.44	104.88
Espatula 4"	C/U	4	16.50	66.00	132.00
Espiche 1/16"	C/U	150	0.09	13.50	27.00
Espiche 3/16	C/U	450	0.99	445.50	891.00
Esquinera Para Canal Colonial Ext.	C/U	10	59.50	595.00	1,190.00
Esquinera Para Canal Colonial Int.	C/U	10	59.50	595.00	1,190.00
Extension 3/8 X 12"	C/U	4	54.93	219.72	439.44
Extension 3/8 X 8"	C/U	5	42.05	210.25	420.50
Extension Para Telefono	C/U	6	46.00	276.00	552.00

Extension Parsa Telefono 15´	C/U	6	15.50	93.00	186.00
Extension Parsa Telefono 25´	C/U	6	27.50	165.00	330.00
Extension Parsa Telefono 7´	C/U	5	7.62	38.10	76.20
Fast Dray Amarillo	1/4	3	133.00	399.00	798.00
Fast Dray Blanco	1/4	3	133.00	399.00	798.00
Fast Dray Negro	1/4	3	133.00	399.00	798.00
Fast Dry Blanco	GLN	5	522.68	2,613.40	5,226.80
Fast Dry Negro Sherwin Williams	1/4	1	133.00	133.00	266.00
Fast Dry Rojo Sherwin Williams	1/4	2	133.00	266.00	532.00
Fast Dry Verde	1/4	3	133.00	399.00	798.00
Formon ½	C/U	4	45.00	180.00	360.00
Fuble Para Cuchilla	C/U	1.5	1.00	1.50	3.00
Fusible Para Cuchilla 20 Amp	C/U	39	1.00	39.00	78.00
Fusible Para Cuchilla 30 Amp.	C/U	50	3.00	150.00	300.00
Fusible Para Cuchilla 60 Amp	C/U	44	1.00	44.00	88.00
Gaza Para Tubo 2"	C/U	24	8.40	201.60	403.20
Gaza Para Tubo 3"	C/U	24	8.40	201.60	403.20
Gaza Para Tubo 4"	C/U	32	8.40	268.80	537.60
Gaza Para Tubo Pvc Cuadrado	C/U	21	8.40	176.40	352.80
Gran Total $				46640.23598	93280.47197
Gran Total C$				1114,701.64	2229,403.28
Grifas 1/2	C/U	4	52.00	208.00	416.00
Grifas 1/4	C/U	5	40.00	200.00	400.00
Guante De Carnaza Truper	PAR	2	74.76	149.52	299.04
Guante De Cuero Amarillo	PAR	12	42.39	508.68	1,017.36
Guante De Cuero Y Tela	PAR	4	51.24	204.96	409.92
Guantes Rojos Para Soldar	PAR	10	90.92	909.20	1,818.40
Hacha	C/U	5	233.23	1,166.15	2,332.30
Haladera Liviana 2"	C/U	21	1.50	31.50	63.00
Haladera Liviana 3"	C/U	11	4.16	45.76	91.52
Haladera Liviana 4"	C/U	12	3.25	39.00	78.00
Hierro Corrugado 1/2	VAR.	10	153.52	1,535.20	3,070.40
Hierro Corrugado 3/8 Mm	VAR.	500	65.34	32,670.00	65,340.00
Hierro Corrugado 3/8 S/Std	VAR.	510	73.45	37,459.50	74,919.00

Hierro Corrugado 3/8 Std	VAR.	85	86.35	7,339.75	14,679.50
Hierro Cuadrado 1/2 X 1/2	VAR.	10	163.16	1,631.60	3,263.20
Hierro Entorchado 1/2	VAR.	15	170.92	2,563.80	5,127.60
Hierro Liso 1/2	VAR.	40	174.65	6,986.00	13,972.00
Hierro Liso 3/8	VAR.	150	99.00	14,850.00	29,700.00
Imperfast Blanco	1/4	4	149.00	596.00	1,192.00
Imperfast Negro	1/4	4	149.00	596.00	1,192.00
Imperfast Rojo	1/4	4	149.00	596.00	1,192.00
Imperfast Verde	1/4	4	149.00	596.00	1,192.00
Jabonera De Baño	C/U	8	21.04	168.32	336.64
Lagartito Pequeño	C/U	5	3.50	17.50	35.00
Lagartitos Medianos	C/U	4	5.60	22.40	44.80
Lamina Negra 4 X 10 X 0.70	LAM	7	632.81	4,429.67	8,859.34
Lampara Circular Sylvania 22 Watt	C/U	7	115.35	807.45	1,614.90
Lampara Circular Sylvania 32 Watt	C/U	6	141.13	846.78	1,693.56
Lampara Mano Long Qiao	C/U	6	23.22	139.32	278.64
Lampara Mao Recargable B.Value	C/U	5	81.30	406.50	813.00
Lampara Veladora	C/U	6	38.00	228.00	456.00
Lija Para Madera # 100	C/U	34	12.10	411.40	822.80
Lija Para Madera # 120	C/U	31	7.37	228.47	456.94
Lija Para Madera # 150	C/U	50	9.81	490.50	981.00
Lija Para Madera # 36	C/U	30	17.35	520.50	1,041.00
Lija Para Madera # 40	C/U	50	15.44	772.00	1,544.00
Lija Para Madera # 50	C/U	30	13.22	396.60	793.20
Lija Para Madera # 60	C/U	51	13.09	667.59	1,335.18
Lija Para Madera # 60	C/U	51	13.09	667.59	1,335.18
Lija Para Metal # 100	C/U	28	8.40	235.20	470.40
Lija Para Metal # 1000	C/U	24	9.41	225.84	451.68
Lija Para Metal # 180	C/U	23	6.50	149.50	299.00
Lija Para Metal # 220	C/U	20	7.37	147.40	294.80
Lija Para Metal # 240	C/U	59	6.50	383.50	767.00
Lija Para Metal # 280	C/U	23	6.50	149.50	299.00
Lija Para Metal # 320	C/U	35	8.02	280.70	561.40
Lija Para Metal # 360	C/U	25	6.59	164.75	329.50
Lija Para Metal # 400	C/U	53	8.18	433.54	867.08

Lija Para Metal # 60	C/U	9	10.99	98.91	197.82
Lija Para Metal # 600	C/U	9	9.77	87.93	175.86
Lija Para Metal # 80	C/U	18	13.22	237.96	475.92
Llana Profesional Mango Plastico	C/U	10	60.00	600.00	1,200.00
Llave Ajustable 10" Pretul	C/U	6	87.82	526.92	1,053.84
Llave Ajustable 10" Truper	C/U	7	142.83	999.81	1,999.62
Llave Ajustable 6" Larga Pretul	C/U	6	44.96	269.76	539.52
Llave Ajustable Expert 6"	C/U	6	46.88	281.28	562.56
Llave Ajustable Expert 8"	C/U	4	62.49	249.96	499.92
Llave Chorro ½ Vuelta De 1/2	C/U	12	36.00	432.00	864.00
Llave Chorro Metalica 1/2	C/U	100	44.00	4,400.00	8,800.00
Llave Chorro Pvc 1/2	C/U	23	18.00	414.00	828.00
Llave Crece	C/U	22	141.69	3,117.18	6,234.36
Llave Crece 10"	C/U	12	86.98	1,043.76	2,087.52
Llave Crece 8"	C/U	10	57.02	570.20	1,140.40
Llave De Chorro Doble P/Lavamano	C/U	4	157.51	630.04	1,260.08
Llave De Pase 2" Metalica	C/U	7	250.00	1,750.00	3,500.00
Llave De Pase Pvc 1"	C/U	9	30.00	270.00	540.00
Llave Fifja 17 Mm Pretul	C/U	7	36.18	253.26	506.52
Llave Fija 12 Mm Best Value	C/U	5	28.52	142.60	285.20
Llave Fija 12 Mm China	C/U	5	12.54	62.70	125.40
Llave Fija 13 Mm Ale-Man	C/U	8	16.00	128.00	256.00
Llave Fija 14 Mm China	C/U	6	13.37	80.22	160.44
Llave Fija 18 Mm Toy Tools	C/U	4	45.50	182.00	364.00
Llave Fija 19 Mm Pretul	C/U	3	42.00	126.00	252.00
Llave Fija 19 Mm Toy Tools	C/U	4	45.50	182.00	364.00
Llave Para Lavamano V & G	C/U	2	111.81	223.62	447.24
Llave Para Taladro 1/2	C/U	3	20.00	60.00	120.00
Llave Pase Para Lavamano	C/U	8	28.00	224.00	448.00
Llave Pase Pvc Salvadoreña ½	C/U	8	25.00	200.00	400.00
Llave Pase Salvadoreña ½	C/U	25	55.00	1,375.00	2,750.00
Llave Pase Salvadoreña ½	C/U	5	42.00	210.00	420.00
Llave Perra 11"	C/U	4	126.00	504.00	1,008.00
Llave Perra 12"	C/U	2	168.00	336.00	672.00
Llave Perra 13"	C/U	8	184.00	1,472.00	2,944.00

Llave Perra 8"	C/U	5	104.06	520.30	1,040.60
Llave Stilson 10"	C/U	6	110.00	660.00	1,320.00
Llave Stilson 12"	C/U	3	141.72	425.16	850.32
Llave Stilson 8"	C/U	4	104.06	416.24	832.48
Llave Yee Para Laadora Plastica	C/U	6	20.24	121.44	242.88
Llaves Allen	JGO	6	15.00	90.00	180.00
Malla Expandido 4 X 8 X 1.20	LAM	9	280.45	2,524.05	5,048.10
Mandril 1/2 Ferrawy	C/U	4	71.00	284.00	568.00
Mandril 1/2 Truper	C/U	3	60.17	180.51	361.02
Mandril 3/8 Truper	C/U	9	53.01	477.09	954.18
Manguera P/Inodoro Coflex	C/U	27	49.00	1,323.00	2,646.00
Mankestape 1"	C/U	4	24.50	98.00	196.00
Mankestape 2"	C/U	5	24.64	123.20	246.40
Mankestape 3/4	C/U	12	17.50	210.00	420.00
Marinola	C/U	6	80.44	482.64	965.28
Martillo M/Mad. Imacasa	C/U	2	134.20	268.40	536.80
Martillos M/Mad. Best Alue 16onz	C/U	6	78.76	472.56	945.12
Mascara Para Soldar	C/U	4	90.32	361.28	722.56
Masilla Para Madera Caoba	1/4	1	129.00	129.00	258.00
Mazo	C/U	3	115.59	346.77	693.54
Mazo De 2 Libras	C/U	2	105.27	210.54	421.08
Mazo De Hule	C/U	7	33.45	234.15	468.30
Nivel De Lienza	C/U	2	10.35	20.70	41.40
Palanca Para Inodoro	C/U	26	7.19	186.94	373.88
Pasador 1"	C/U	10	5.87	58.70	117.40
Pasador 1½"	C/U	3	7.72	23.16	46.32
Pasador Boxer 2½"	C/U	3	14.17	42.51	85.02
Pasador Boxer 3"	C/U	3	19.75	59.25	118.50
Pasador Boxer 4"	C/U	9	23.49	211.41	422.82
Pasador Chino 3"	C/U	12	7.34	88.08	176.16
Pasador Con Cadena	C/U	6	43.00	258.00	516.00
Pasador Con Cadena Brink 4.5"	C/U	11	38.50	423.50	847.00
Pasador De Seguridad	C/U	4	15.03	60.12	120.24
Pasador Porta Candado 3"	C/U	4	18.18	72.72	145.44

Pasador Porta Candado 4"	C/U	4	31.50	126.00	252.00
Pasador Uyustools 4"	C/U	7	20.75	145.25	290.50
Pasadpr Chino 2½"	C/U	12	6.24	74.88	149.76
Pasta Para Soldar Con Estaño	C/U	8	33.69	269.52	539.04
Pega Contacto Klebe	1/4	7	117.00	819.00	1,638.00
Pega Contacto Klebe	1/8	2	63.00	126.00	252.00
Pera Rana	C/U	9	15.25	137.25	274.50
Perlin 1 1/2 X 3 S/Std	C/U	30	252.72	7,581.60	15,163.20
Perlin 1 1/2 X 3 Std	C/U	25	301.06	7,526.50	15,053.00
Perlin 2 X 4 Mm	C/U	12	283.66	3,403.92	6,807.84
Perlin 2 X 4 S/Std	VAR.	14	360.00	5,040.00	10,080.00
Perno Para Inodoro Metalico	PAR	11	13.41	147.51	295.02
Perno Para Inodoro Plasticos	PAR	35	10.37	362.95	725.90
Picaporte De Pie	C/U	4	43.00	172.00	344.00
Piedra Para Asentar	C/U	4	63.57	254.28	508.56
Piedra Para Asentar 6"	C/U	5	15.14	75.70	151.40
Piedra Para Asentar 8"	C/U	6	16.81	100.86	201.72
Pinza Corte Diagonal 6"	C/U	5	43.26	216.30	432.60
Pinza De Electricista 7" Truper	C/U	5	57.26	286.30	572.60
Pinza Miniatura Punta Larga 5"	C/U	6	38.35	230.10	460.20
Pinza Para Podar Best Value 8"	C/U	6	103.28	619.68	1,239.36
Pinza Pela Cables 8"	C/U	6	78.77	472.62	945.24
Pinzas Articuladas De Xtension 10"	C/U	3	112.35	337.05	674.10
Piocha	C/U	5	166.88	834.40	1,668.80
Pistola Para Manguera Imacasa	C/U	8	33.70	269.60	539.20
Plasterbond	1/4	3	90.00	270.00	540.00
Plomo Tal Tools	C/U	3	57.00	171.00	342.00
Plomo Truper 16 Onzas	C/U	6	218.68	1,312.08	2,624.16
Plomo Truper 8 Onzas	C/U	3	113.74	341.22	682.44
Porta Lampara Con Start	C/U	21	12.83	269.43	538.86
Porta Rollo Para Papel	C/U	16	30.84	493.44	986.88
Probador Tester Dos Vias	C/U	5	28.90	144.50	289.00
Protector De Voltaje	C/U	5	131.88	659.40	1,318.80
Punta Para Taladro	C/U	9	4.55	40.95	81.90
Rash 1/2	C/U	7	248.37	1,738.59	3,477.18

Rash 3/8	C/U	5	77.00	385.00	770.00
Rash 3/8 X 12	C/U	6	217.03	1,302.18	2,604.36
Reductor 1 1/2 X 1 1/4"	C/U	17	10.50	178.50	357.00
Reductor 1 1/2 X 1"	C/U	7	10.50	73.50	147.00
Reductor 1 1/2 X 1/2"	C/U	23	10.50	241.50	483.00
Reductor 1 1/2 X 3/4	C/U	31	15.00	465.00	930.00
Reductor 1 1/4 X 1"	C/U	13	10.50	136.50	273.00
Reductor 1 1/4 X 1/2"	C/U	5	10.50	52.50	105.00
Reductor 1 X 1/2"	C/U	33	8.70	287.10	574.20
Reductor 1 X 3/4"	C/U	37	8.70	321.90	643.80
Reductor 2 X 1 1/2"	C/U	39	15.00	585.00	1,170.00
Reductor 2 X 1"	C/U	8	15.00	120.00	240.00
Reductor 2 X 1/2"	C/U	16	15.00	240.00	480.00
Reductor 2 X 3/4"	C/U	11	15.00	165.00	330.00
Reductor 3 X 2"	C/U	14	24.50	343.00	686.00
Reductor 3/4 X 1/2"	C/U	72	5.60	403.20	806.40
Reductor 4 X 2"	C/U	10	28.00	280.00	560.00
Reductor 4 X 3"	C/U	15	24.50	367.50	735.00
Reductor Para Trampa P/Lav.	C/U	15	15.00	225.00	450.00
Rejilla Para B Año 2" Cmitt	C/U	7	32.39	226.73	453.46
Rejilla Para Baño 2" Maomur	C/U	8	29.00	232.00	464.00
Rejilla Para Baño 2" Weijian	C/U	13	45.00	585.00	1,170.00
Remachadora Fexaro	C/U	3	79.95	239.85	479.70
Remachadora Wolfgang	C/U	3	81.91	245.73	491.46
Remache 1/4"	C/U	20	0.14	2.80	5.60
Remache 1/8"	C/U	2000	0.16	320.00	640.00
Remache 3/16"	C/U	1200	0.14	168.00	336.00
Remache 5/32"	C/U	200	0.17	34.00	68.00
Repuesto Para Aspersor	C/U	3	35.00	105.00	210.00
Resbalones 1"	C/U	150	0.67	100.50	201.00
Rieles Para Gabeta 12"	C/U	7	14.99	104.93	209.86
Rieles Para Gabeta 14"	C/U	5	22.50	112.50	225.00
Rieles Para Gabeta 16"	C/U	8	25.87	206.96	413.92
Rieles Para Gaveta 18"	C/U	1	29.11	29.11	58.22

Rieles Para Gaveta 20"	C/U	7	27.81	194.67	389.34
Rieles Para Gaveta 22"	C/U	3	35.84	107.52	215.04
Rodo De Espiga	JUEGO	5	46.00	230.00	460.00
Rodo Para Vitrina	C/U	24	6.00	144.00	288.00
Rodo Para Vitrina	C/U	12	16.00	192.00	384.00
Rotomartillo Nammer Drill	C/U	4	853.17	3,412.68	6,825.36
Sellador Café	C/U	15	17.50	262.50	525.00
Sellador Concentrado	1/4	4	144.00	576.00	1,152.00
Sellador Transparente	C/U	12	17.50	210.00	420.00
Separador Ceramica 3 Mm	BOLSA	7	12.00	84.00	168.00
Separador Ceramica 4 Mm	BOLSA	3	13.00	39.00	78.00
Separador Ceramica 5 Mm	BOLSA	8	14.00	112.00	224.00
Separador Ceramica 6 Mm	BOLSA	8	19.91	159.28	318.56
Seruccho Best Value 22"	C/U	4	126.00	504.00	1,008.00
Set De Cepillo Para Taladro	JGO	4	46.00	184.00	368.00
Set De Cepillo Para Taladro	JGO	5	48.09	240.45	480.90
Set De Piedra Para Taladro	JGO	5	32.87	164.35	328.70
Set De Puntas Imacasa	JGO	3	144.82	434.46	868.92
Set Llaves Fijas Pretul	JGO	2	53.00	106.00	212.00
Sierra Caladora Truper	C/U	1	6.36	6.36	12.72
Sierra Caladora Truper	JGO	1	89.91	89.91	179.82
Silicon Rojo	C/U	10	31.50	315.00	630.00
Silicon Transparente	C/U	11	30.63	336.93	673.86
Soporte Para Canal Colonial	C/U	18	8.40	151.20	302.40
Soporte Para Canal Liso	C/U	6	8.40	50.40	100.80
Spray Derusto Plateado	C/U	5	112.44	562.20	1,124.40
Spray Dorado # 35	C/U	3	52.00	156.00	312.00
Spray Flourescente Violeta # 1013	C/U	6	52.00	312.00	624.00
Spray Fluorescente Rosado # 1002	C/U	6	52.00	312.00	624.00
Spray Fucsia # 30	C/U	6	37.01	222.06	444.12
Spray Oro Amartillado # 19	C/U	3	58.00	174.00	348.00
Spray Paint Ac Surtido	C/U	28	38.50	1,078.00	2,156.00

Spray Touch Dorado	C/U	4	65.43	261.72	523.44
Spray Touch Surtidos	C/U	82	49.63	4,069.66	8,139.32
Spray Verde Oscuro Amartillado	C/U	6	52.00	312.00	624.00
Star 20 Amp.	C/U	21	5.60	117.60	235.20
Star 40 Amp.	C/U	25	5.60	140.00	280.00
Taladro De Mano Barbiqui	C/U	3	199.42	598.26	1,196.52
Tapa Ciega 2 X 4	C/U	50	6.51	325.50	651.00
Tapa Ciega 4 X 4	C/U	17	7.31	124.27	248.54
Tapa Para Canal Colonial	PAR	3	24.50	73.50	147.00
Tapa Para Canal Liso	PAR	9	24.50	220.50	441.00
Tape Negro Grande	C/U	30	17.50	525.00	1,050.00
Tape Negro Pequeño	C/U	30	10.50	315.00	630.00
Tape Verde Industrial 3/4	C/U	7	52.50	367.50	735.00
Tapon 3"	C/U	14	21.00	294.00	588.00
Tapon Con Rosca 1/22	C/U	51	3.40	173.40	346.80
Tapon Enchufe	C/U	12	10.35	124.20	248.40
Tapon Fusible 130 V.	C/U	4	8.99	35.96	71.92
Tapon Haladera Madera	C/U	20	5.41	108.20	216.40
Tapon Haladera Metal	C/U	14	7.29	102.06	204.12
Tapon Hembra 2"	C/U	15	17.50	262.50	525.00
Tapon Liso 1 1/2	C/U	1	8.40	8.40	16.80
Tapon Liso 1 1/4	C/U	11	7.70	84.70	169.40
Tapon Liso 1"	C/U	15	8.70	130.50	261.00
Tapon Liso 1/2"	C/U	66	3.40	224.40	448.80
Tapon Macho 1/2"	C/U	101	3.40	343.40	686.80
Tapon Macho 2"	C/U	20	17.50	350.00	700.00
Tapon Tapon 4"	C/U	13	19.32	251.16	502.32
Tee 2"	C/U	28	17.50	490.00	980.00
Tee 4"	C/U	4	52.50	210.00	420.00
Tee Con Rosca 1"	C/U	15	8.70	130.50	261.00
Tee Con Rosca 1/2"	C/U	127	3.40	431.80	863.60
Tee Con Rosca 3/4"	C/U	20	5.60	112.00	224.00
Tee Lisa 1 1/4	C/U	12	7.70	92.40	184.80
Tee Lisa 1"	C/U	17	8.70	147.90	295.80
Tee Lisa 1/2"	C/U	138	3.40	469.20	938.40

Tee Lisa 3/4"	C/U	22	5.60	123.20	246.40
Tee Lisa Sanitaria	C/U	10	8.40	84.00	168.00
Tee Reducida 3/4 X 1/2"	C/U	5	5.60	28.00	56.00
Teerminal Para Manguera	C/U	15	27.00	405.00	810.00
Teflo 3/4	C/U	28	4.90	137.20	274.40
Teflon ½	C/U	29	4.20	121.80	243.60
Teflon 1"	C/U	10	5.60	56.00	112.00
Tenaza Para Carpinterio	C/U	5	80.56	402.80	805.60
TENSSOR 1/2 X 3/8	C/U	3	22.82	68.46	136.92
Terminal Para Cable	C/U	100	2.85	285.00	570.00
Terminal Para Cable Original	C/U	25	6.00	150.00	300.00
Terminal Para Manguera Plastica	C/U	9	12.28	110.52	221.04
Terminal Para Manguera Truper	C/U	7	56.46	395.22	790.44
Terminal Para Soldador 125 Amp:	C/U	7	23.1	161.70	323.40
Terminal Para Tv	C/U	18	4.16	74.88	149.76
Terminal Para Voltaje De Gaveta	C/U	100	0.56	56.00	112.00
Tester Probador Desarmador	C/U	9	19.83	178.47	356.94
Tijera Aviacion Derecha Truper	C/U	2	144.40	288.80	577.60
Tijera Aviacion Izquierda Truper	C/U	2	144.40	288.80	577.60
Tijera Aviacion Recta Truper	C/U	3	145.95	437.85	875.70
Tijera Hojalatero Truper	C/U	2	190.73	381.46	762.92
Tijeras Para Podar Pretul	C/U	2	89.92	179.84	359.68
Tiza Para Metal	C/U	14	5.09	71.26	142.52
Toallera Redonda Expambox	C/U	5	99.53	497.65	995.30
Tomac. Doble P/Empotrar Ticino	C/U	22	42.00	924.00	1,848.00
Tomac. Doble P/Empotrar Ticino	C/U	16	16.82	269.12	538.24
Tomac. Para Telefono P/Empotrar	C/U	12	12.19	146.28	292.56
Tomac. Superficial Polarizado	C/U	18	13.85	249.30	498.60
Tomac. Triple Senc.	C/U	17	9.63	163.71	327.42
Tomacorriente 50 Amp.	C/U	15	72.16	1,082.40	2,164.80
Tomacorriente Doble Ticino Sup.	C/U	6	31.44	188.64	377.28
Tomacorriente Triple Ticino Super	C/U	16	22.28	356.48	712.96
Tope Para Puerta Dorado	C/U	7	99.90	699.30	1,398.60
Tope Para Puerta Plateado	C/U	8	68.11	544.88	1,089.76
Tornillos Para Mochetas 2"	C/U	110	0.33	36.30	72.60

Tornillos Para Mochetas 3"	C/U	300	0.62	186.00	372.00
Traba Para Gaveta	C/U	20	3.50	70.00	140.00
Trabador Para Serrucho	C/U	3	146.00	438.00	876.00
Trampa 2	C/U	10	82.61	826.10	1,652.20
Trampa Para Lavamano	C/U	14	24.50	343.00	686.00
Trampa Para Pantry	C/U	17	24.50	416.50	833.00
Trampara Flexible	C/U	10	42.00	420.00	840.00
Transformador 1 X 20	C/U	4	47.51	190.04	380.08
Transformador 1 X 40	C/U	4	86.85	347.40	694.80
Tubito De Estaño	C/U	15	25.50	382.50	765.00
Tubo Conduit 1/2"	C/U	61	17.39	1,060.79	2,121.58
Tubo Conduit 3/4"	C/U	25	70.43	1,760.75	3,521.50
Tubo Hidraulico	C/U	6	176.26	1,057.56	2,115.12
Tubo Pvc 1 1/2"	C/U	15	157.39	2,360.85	4,721.70
Tubo Pvc 1 1/4"	C/U	60	130.43	7,825.80	15,651.60
Tubo Pvc 1"	C/U	10	109.57	1,095.70	2,191.40
Tubo Pvc 1/2"	C/U	50	52.17	2,608.50	5,217.00
Tubo Pvc 2" Potable	C/U	5	243.48	1,217.40	2,434.80
Tubo Pvc 2" Sanitario	C/U	20	104.35	2,087.00	4,174.00
Tubo Pvc 3"	C/U	20	166.09	3,321.80	6,643.60
Tubo Pvc 3/4"	C/U	15	26.09	391.35	782.70
Tubo Pvc 4"	C/U	23	230.43	5,299.89	10,599.78
Tubo Redondo 1 1/2 X 1.50 Ch-16	C/U	4	333.00	1,332.00	2,664.00
Tubo Redondo 1 1/2 X 1.80 Ch-15	C/U	4	378.00	1,512.00	3,024.00
Tubo Redondo 1 1/4 X 1.50 Ch-16	C/U	15	297.00	4,455.00	8,910.00
Tubo Redondo 1 1/4 X 1.80 Ch-15	C/U	25	337.50	8,437.50	16,875.00
Tubo Redondo 1 X 1.50 Ch-16	C/U	3	218.82	656.46	1,312.92
Tubo Redondo 1 X 1.80 Ch-15	C/U	2	248.76	497.52	995.04
Tubo Redondo 1/2 X 1.80 Ch-15	C/U	5	160.83	804.15	1,608.30
Union 4"	C/U	22	45.50	1,001.00	2,002.00
Union Con Rosca 1"	C/U	13	8.70	113.10	226.20
Union Con Rosca 1/2	C/U	75	3.40	255.00	510.00
Union Con Rosca 3/4"	C/U	64	5.60	358.40	716.80
Union Lisa 1 1/2	C/U	15	8.40	126.00	252.00
Union Lisa 1 1/4	C/U	9	7.70	69.30	138.60

Union Lisa 1"	C/U	38	8.70	330.60	661.20
Union Lisa 1/2	C/U	101	3.00	303.00	606.00
Union Lisa 2"	C/U	36	17.50	630.00	1,260.00
Union Lisa 3/4"	C/U	45	5.60	252.00	504.00
Union Maleable 1/2"	C/U	8	38.12	304.96	609.92
Union Para Canal Colonial	C/U	15	21.00	315.00	630.00
Union Para Canal Liso	C/U	8	21.00	168.00	336.00
Uña Metalica Para Lavamano	C/U	3	30.89	92.67	185.34
Uña Plastica Para Lavamano	C/U	11	17.25	189.75	379.50
Valvula Chek ½	C/U	2	74.00	148.00	296.00
Valvula Chek 1"	C/U	2	125.00	250.00	500.00
Valvula Chek 3/4	C/U	2	76.68	153.36	306.72
Valvula Con Maguera Para Coc.	C/U	5	93.50	467.50	935.00
Valvula Reguladora De Gas	C/U	4	47.36	189.44	378.88
Valvula S/Mang. Para Cocicna	C/U	5	87.50	437.50	875.00
Vida Sin Fin 1"	C/U	99	5.60	554.40	1,108.80
Vidrio Para Soldar # 10	C/U	19	4.00	76.00	152.00
Vidrio Para Soldar # 12	C/U	13	4.00	52.00	104.00
Vidrio Para Soldar Transparente	C/U	24	4.00	96.00	192.00
Wari Nut	C/U	8	8.35	66.80	133.60
Wd-40	C/U	7	66.30	464.10	928.20
Yee 3"	C/U	18	38.50	693.00	1,386.00
Yee 3"	C/U	6	45.50	273.00	546.00
Yee 4"	C/U	7	59.50	416.50	833.00
Yee Sanitaria 2"	C/U	15	17.50	262.50	525.00
Zinc Corrugado 26 X 10 Std	LAM.	25	333.91	8,347.75	16,695.50
Zinc Corrugado 26 X 12 Std	LAM.	80	382.61	30,608.80	61,217.60
Zinc Corrugado 26 X 8 Std	LAM.	35	266.96	9,343.60	18,687.20
Zinc Corrugado 28 X 10 Std	LAM.	24	268.70	6,448.80	12,897.60
Zinc Corrugado 28 X 12 Mm	LAM.	22	234.78	5,165.16	10,330.32
Zinc Corrugado 28 X 12 Std	LAM.	45	321.74	14,478.30	28,956.60
Zinc Corrugado 28 X 6 Std	LAM.	1	160.87	160.87	321.74
Zinc Corrugado 28 X 8 Std	LAM.	30	214.78	6,443.40	12,886.80
Zinc Corrugado 32 X 12 Mm	LAM.	22	187.61	4,127.42	8,254.84
Zinc Fibra De Vidrio 10´	LAM	1	280.00	280.00	560.00

Zinc Fibra De Vidrio 6´	LAM	1	168.00	168.00	336.00
Zinc Liso 26 X 12 Std	LAM.	6	400.00	2,400.00	4,800.00
Zinc Liso 26 X 6 Std	LAM.	6	200.00	1,200.00	2,400.00
ZINC LISO 28 X 12 Mm	LAM.	5	234.78	1,173.90	2,347.80
Zinc Liso 28 X 12 Std	LAM.	8	321.74	2,573.92	5,147.84
				Total C$	2,229,403.2
				Total U$	93,260.471