

**Proyecto De Pre-Factibilidad De Un Sistema De Facturación Y Control De Inventario Basado En El Uso Del Plugin De WOOCOMMERCE De WORDPRESS Para El Sector Comercial De La Mypes Del Municipio De Estelí En El Año 2018.**

Tesis Presentada Para Obtener El Título De

Master en Administración de Empresas

Universidad UPOLI, Estelí.

Facilitador: PhD. Kenneth Joel Fonseca Lupiac

Alexander Siles & Katty Proveedor.

Enero 2018.

# Tabla de contenido

[1. Tabla de contenido 2](#_Toc494306162)

[I. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc494306163)

[II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 4](#_Toc494306164)

[2.1 Delimitación Del Problema De Investigación 4](#_Toc494306165)

[2.2 Formulación Del Problema De Investigación. 7](#_Toc494306166)

[2.3 Sistematización Del Problema De Investigación. 7](#_Toc494306167)

[2.4 Justificación 8](#_Toc494306168)

[III. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN 9](#_Toc494306169)

[3.1 Objetivo General 9](#_Toc494306170)

[3.2 Objetivos Específicos 9](#_Toc494306171)

[IV. MARCO TEÓRICO 10](#_Toc494306172)

[4.1 Control y evaluación de proyectos 10](#_Toc494306173)

[4.2 Sistemas de facturación 11](#_Toc494306174)

[4.3 Control interno de inventarios 11](#_Toc494306175)

[4.4 Wordpress 11](#_Toc494306176)

[**Listado De Referencia** 17](#_Toc494306177)

[5. Bibliografía 17](#_Toc494306178)

# INTRODUCCIÓN

# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 2.1 Delimitación Del Problema De Investigación

Según el banco mundial (BM, 2017), facilitar la competencia en las plataformas digitales son algunas de las medidas recomendadas que pueden contribuir a que las empresas sean más productivas e innovadoras. Ampliar el acceso digital traerá aún mayores beneficios para la innovación, el espíritu empresarial y la creación de empleo.

El Banco mundial (BM, 2017), también nos refiere que las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) tienen el potencial de impulsar el desarrollo económico de muchas maneras, entre ellas: mejorar los servicios a los ciudadanos a través de proyectos de gobierno electrónico, creación de empleo en las industrias creativas y de alta tecnología, flujos comerciales adicionales y oportunidades para que los pequeños productores de los países en desarrollo conecten a las cadenas de valor mundiales.

Se ha convertido en algo común que las grandes empresas estén a la búsqueda de soluciones digitales para convertir tareas repetitivas en tareas automatizadas y es que estas empresas se mueven en un entorno altamente competitivo, por lo tanto, es algo imperativo que las empresas puedan ser lo más productivas posibles para hacerle frente a un mundo globalizado.

Según estos informes el adecuado uso de elementos complejos como la planificación, dirección, organización, control y el adecuado uso de la tecnología son una de las características sobresalientes de una empresa que se proyecta hacia un crecimiento sin tantas limitaciones.

Sobre el valor de las PyMEs en Nicaragua, Castillo (2017), opina que las PyMEs son el motor del crecimiento de cualquier país y en el caso de Nicaragua, representan alrededor de un 50% del PBI, y contribuyen con alrededor del 90% de la tasa de empleo. Nuestro país es un país, con una alta tasa de nacimiento de empresas, pero con la misma facilidad con la que se forman, la mayoría de estas empresas no logran superar los cinco años de vida.

Se considera que los micro y medianos empresarios ejercen su papel centralizando la mayoría de las actividades de la empresa en ellos mismos, con esto pierden con facilidad el control de aquellas actividades que escapan a su supervisión como pérdidas de capital por parte de sus colaboradores inescrupulosos, el control de inventarios, etc.

La viabilidad que ofrece la tecnología y en específico un programa de facturación para las Mypes es que estas tendrán mayor organización y control sobre las ventas que realizan a diario, haciendo estos procesos más eficientes, más rápidos y de mucho menor costo para estas empresas.

Según (Banco Central de Nicaragua, Enero 2017) En Estelí existen 7,072 establecimientos económicos, de los cuales 5,886 (83.2%) tienen de 1 a 5 trabajadores, 361 establecimientos (5.1%) poseen de 6 a 30 trabajadores, El 55.6 por ciento de los establecimientos declaró que no lleva ningún tipo de registro contable, el 32.4 por ciento indicó que posee registros contables básicos o anotaciones y el 9.6 por ciento que tienen contabilidad formal, las actividades de servicio y comercio representan el 43.9% de los establecimientos de la ciudad.

De estas actividades, dos se especializan en la venta al por menor relacionadas con el comercio y venta de comidas y bebidas y artículos de segunda mano. Se infiere por lo tanto una gran oportunidad para poder solventar las debilidades y deficiencias que poseen estas empresas a través del sistema de facturación y control de inventarios en el municipio de Estelí, ciudad que actualmente cuenta con un promedio de unos 1200,000 habitantes.

Y es que las actividades como la facturación deberían ser algo sencillo de realizar, pero las micros y pequeñas empresas aún están arraigadas en crear sus facturas en puño y letra, provocando una tremenda frustración, esto debido a que consideran quizás innecesario el uso de software y que esta tecnología es más factible para empresas de gran tamaño.

Aquellas Mypes que consideran negociable el uso o no uso de la tecnología digital, están condenadas al no desarrollo, la no productividad, la no competitividad, no innovar, altos costos, deficiente gestión de la información (el intercambio, el control y el almacenamiento de esta información para proporcionar una mayor [ventaja competitiva](http://economipedia.com)), la no movilidad en las empresas que ocasiona que no exista flexibilidad al acceder a datos que limitan al empresario a estar físicamente en la empresa para gestionarla.

Con un programa de facturación fácil, rápida y online, los flujos de entrada de dinero se aceleran, mejoran los flujos de caja. Algunas ventajas de implementar un programa de facturación online para estas empresas serian el conocer la serie de factura correlativa y automáticamente, acceso a sus facturas en cualquier lugar (pc, tableta, teléfono inteligente), facturar al momento de visitar a tus clientes, personalizar el diseño de tus facturas, facturas ordenadas, generación de reportes, etc.

Es por lo tanto que lo anterior, valorada la problemática y la oportunidad, nos lleva a la realización del proyecto de pre-factibilidad de un sistema de facturación y control de inventario para la micro y pequeña empresa del municipio de Estelí, que permita la automatización de estos procesos permitiendo mejorar la eficiencia, productividad y competitividad de las mismas y así solventar la problemática presentada.

## 2.2 Formulación Del Problema De Investigación.

¿Es factible el sistema de facturación y control de inventario basado en el uso del plugin de WOOCOMMERCE de WORDPRESS para la Mypes del municipio de Estelí, en el año 2018?

## 2.3 Sistematización Del Problema De Investigación.

¿Qué limitaciones poseen las Mypes del municipio de Estelí actualmente en el área de facturación?

¿Qué empresas en el municipio de Estelí están ofreciendo este tipo de sistema de facturación y control de inventario?

¿Qué porcentaje de las Mypes del municipio de Estelí hacen uso de sistemas de gestión de facturación y control de inventario?

¿Por qué razones las Mypes del municipio de Estelí no han hecho uso de sistemas de facturación y control de inventarios?

¿Cuáles son los requerimientos de los empresarios de la micro y pequeña empresa del municipio de Estelí sobre un sistema de facturación y control de inventario?

¿Qué ventajas supondrían para las Mypes del municipio de Estelí el uso de un sistema de facturación y control de inventario?

¿Qué nivel de dificultad supondría la implementación de un sistema de facturación y control de inventario para la Mypes del municipio de Estelí?

¿Cuánto estarían dispuestas las Mypes del municipio de Estelí a invertir en un sistema de facturación y control de inventario?

¿Cuántas Mypes del municipio de Estelí estarían dispuestas a invertir en el sistema de facturación y control de inventarios basado en el plugin de woocommerce de wordpress?

## 2.4 Justificación

El principal propósito de esta propuesta es proporcionarle al empresario de la micro y pequeña empresa del municipio de Estelí, una herramienta que logrará una mayor efectividad y productividad en la realización de las actividades primordiales como son la facturación y el manejo de inventario.

Con la implementación de este sistema el empresario no se verá limitado con la tediosa tarea de facturación manuscrita, tendrá mayor control del registro de sus ventas, se disminuirán perdidas por robos y equivocaciones, obtendrá información sobre el estado del inventario de una forma más fácil y rápida, podrá generar ordenes de compras más eficientes, logrará revisar desde cualquier lugar las ventas realizadas en el local sin la necesidad de estar en forma presencial y por lo tanto habrá más aprovechamiento del tiempo en tareas de planeación y dirección de la empresa.

El uso de la aplicación de este proyecto beneficiara tanto a los empresarios de la Mypes, como a sus colaboradores, sus familias y a sus clientes, otorgándole mayores y mejores opciones, mucha más rapidez y seguridad en las transacciones, así mismo generara beneficios para el gobierno, ya que gracias al continuo uso de la aplicación y desarrollo de las micro y pequeña empresa impulsara el crecimiento de las misma y por ende se podrán recaudar mayores flujos de impuestos que serán utilizados para el beneficio de la población.

Finalmente, el desarrollo y puesta en marcha del proyecto, generaría un cambio positivo en la mente de los estilianos, sobre sobre el tema de la usabilidad de la tecnología para beneficiar a la población y con esto llevarlos a no conformarse con ser observadores, sino también participantes de los cambios en la tecnología que están ocurriendo a nivel mundial.

# OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

## 3.1 Objetivo General

Determinar la factibilidad del sistema de facturación y control de inventario basado en el uso del plugin de WOOCOMMERCE de WORDPRESS para las Mypes del municipio de Estelí, en el año 2018.

## 3.2 Objetivos Específicos

1. Elaborar un estudio de mercado para determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.
2. Determinar el tamaño óptimo, localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.
3. Realizar un análisis económico del proyecto para el ordenamiento y sistematización de la información de carácter monetario y la elaboración de los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.
4. Elaborar una evaluación económica para aplicar los métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

# MARCO TEÓRICO

En este marco teórico se tomarán como base algunas de las definiciones, estructuras y conceptos de dos especialistas en evaluación y formulación de proyecto, Gabriel Baca Urbina y su homólogo Nassir Sapag Chain. Además, para otros conceptos se usarán fuentes diversas de información.

Para la realización de este estudio denominado proyecto de pre-factibilidad de un sistema de facturación y control de inventario basado en el uso del plugin de woocommerce de wordpress para el sector comercial de la mypes del municipio de Estelí en el año 2018 se ha construido un marco teórico compuesto por los siguientes cuatro ejes:

1. Control y evaluación de proyectos.
2. Sistemas de facturación.
3. Control interno de inventario.
4. Wordpress.

# Control y evaluación de proyectos

* + 1. **Concepto**

**Evaluación De Proyectos**

“Son todas aquellas actividades encaminadas a la toma de decisiones de inversión sobre un proyecto.” (Urbina, 2013)

“En un instrumento de uso prioritario entre los agentes económicos que participan en cualquiera de las etapas de la asignación de recursos para implementar iniciativas de inversión.” (Sapag, 2008)

* + 1. **Marco lógico**

La Metodología de Marco Lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas.

Puede utilizarse en todas las etapas del proyecto: En la identificación y valoración de actividades que encajen en el marco de los programas, en la preparación del diseño de los proyectos de manera sistemática y lógica, en la valoración del diseño de los proyectos, en la implementación de los proyectos aprobados y en el monitoreo, revisión y evaluación del progreso y desempeño de los proyectos.

(Ortegon, Pacheco, & Prieto, 2005)

El método del marco lógico encara estos problemas, y provee además una cantidad de ventajas sobre enfoques menos estructurados:

* Aporta una terminología uniforme que facilita la comunicación y que sirve para reducir ambigüedades.
* Aporta un formato para llegar a acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto que comparten los diferentes actores relacionados con el proyecto
* Suministra un temario analítico común que pueden utilizar los involucrados, los consultores y el equipo de proyecto para elaborar tanto el proyecto como el informe de proyecto, como también para la interpretación de éste.
* Enfoca el trabajo técnico en los aspectos críticos y puede acortar documentos de proyecto en forma considerable
* Suministra información para organizar y preparar en forma lógica el plan de ejecución del proyecto.
* Suministra información necesaria para la ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto.
* Proporciona una estructura para expresar, en un solo cuadro, la información más importante sobre un proyecto.

Es importante hacer una distinción entre lo que es conocido como Metodología de Marco Lógico y la Matriz de Marco Lógico. La Metodología contempla análisis del problema, análisis de los involucrados, jerarquía de objetivos y selección de una estrategia de implementación óptima.

El producto de esta metodología analítica es la Matriz (el marco lógico), la cual resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados (Ortegon, Pacheco, & Prieto, 2005)**.**

* + - 1. **Matriz**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Matriz de Marco Lógico | | | |
|  | | | |
| Resumen Narrativo de Objetivos | **Indicadores** | **Medios de Verificación** | **Supuestos** |
| Fin  Propósito Componentes Actividades |  |  |  |
|
|

Cada uno de los componentes de la matriz del marco lógico, se describen a continuación:

* El fin representa un objetivo de desarrollo que generalmente obedece a un nivel estratégico (políticas de desarrollo), es decir, ayuda a establecer el contexto en el cual el proyecto encaja, y describe el impacto a largo plazo al cual el proyecto, se espera, va a contribuir.
* El Propósito describe el efecto directo (cambios de comportamiento) o resultado esperado al final del periodo de ejecución. Es el cambio que fomentará el proyecto. Es una hipótesis sobre lo que debiera ocurrir a consecuencia de producir y utilizar los Componentes.
* Los Componentes son las obras, estudios, servicios y capacitación específicos que se requiere que produzca la gerencia del proyecto dentro del presupuesto que se le asigna.
* Las Actividades son aquellas que el ejecutor tiene que llevar a cabo para producir cada Componente e implican la utilización de recursos. Es importante elaborar una lista detallada de Actividades debido a que es el punto de partida del plan de ejecución, las cuales deben estar en orden cronológico y agrupadas por componente.
* Los medios de verificación identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores.
* Los indicadores presentan información necesaria para determinar el progreso hacia el logro de los objetivos establecidos por el proyecto.
* Los supuestos son importantes también durante la ejecución. Indican los factores que la gerencia del proyecto debe anticipar, tratar de influir, y/o encarar con adecuados planes de emergencia.(Ortegon, Pacheco, & Prieto, 2005)
  + - 1. **Árbol de problemas**

Al preparar un proyecto, es necesario identificar el problema que se desea intervenir, así como sus causas y sus efectos. El procedimiento contempla los siguientes pasos:

* Analizar e identificar lo que se considere como problemas principales de la situación a abordar.
* A partir de una primera “lluvia de ideas” establecer el problema central que afecta a la comunidad, aplicando criterios de prioridad y selectividad.
* Definir los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia.
* Anotar las causas del problema central detectado. Esto significa buscar qué elementos están o podrían estar provocando el problema.
* Una vez que tanto el problema central, como las causas y los efectos están identificados, se construye el árbol de problemas. El árbol de problemas da una imagen completa de la situación negativa existente.
* Revisar la validez e integridad del árbol dibujado, todas las veces que sea necesario. Esto es, asegurarse que las causas representen causas y los efectos representen efectos, que el problema central este correctamente definido y que las relaciones (causales) estén correctamente expresadas.

El análisis resulta más valioso cuando se efectúa en forma de taller en el que participan las partes interesadas que conocen la problemática y animado por una persona que domina el método y la dinámica del grupo(Ortegon, Pacheco, & Prieto, 2005)**.**

AQUÍ HACER SU ARBOL DE PROBLEMAS

* + - 1. **Árbol de objetivos**

El análisis de los objetivos permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones, expresadas en forma de estados positivos. De hecho, todos esos estados positivos son objetivos y se presentan en un diagrama de objetivos en el que se observa la jerarquía de los medios y de los fines. Este diagrama permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea.

Una vez que se ha construido el árbol de objetivos es necesario examinar las relaciones de medios y fines que se han establecido para garantizar la validez e integridad del esquema de análisis. Si al revelar el árbol de causas y efectos se determinan inconsistencias es necesario volver a revisarlo para detectar las fallas que se puedan haber producido. Si se estima necesario, y siempre teniendo presente que el método debe ser todo lo flexible que sea necesario, se deben modificar las formulaciones que no se consideren correctas, se deben agregar nuevos objetivos que se consideren relevantes y no estaban incluidos y se deben eliminar aquellos que no eran efectivos.(Ortegon, Pacheco, & Prieto, 2005)

AQUÍ TIENE QUE HACER SU ARBOL DE OBJETIVOS

* + - 1. **Ciclo del proyecto**

El entorno, la cultura de empresa, el objetivo, los participantes... todo puede cambiar, pero existen3 etapas que estructuran el ciclo de vida de todo proyecto:

* **Preparación**

En esta etapa, el equipo de preparación de proyecto tiene la responsabilidad básica de asegurar que el proyecto dispondrá de un buen sistema. La Matriz de Marco Lógico es una herramienta útil para estos efectos, pues, se utiliza para definir los parámetros de desempeño del proyecto, líneas de base, puntos de referencia e indicadores. Al determinar los indicadores y sus correspondientes medios de verificación, se establecen las condiciones para futuras evaluaciones y ajustes al proyecto.

* **Ejecución**

La gran mayoría de las evaluaciones intermedias sobre el desempeño del proyecto periódicas en esta etapa se consideran formativas, ya que sus objetivos básicos son de mejorar el desempeño del proyecto. Esto asegura que el Informe de Progreso de proyecto se ajuste a los requerimientos del Plan.

* **Operación**

En esta etapa se examina el impacto del proyecto a su terminación o posteriormente. Se examina el diseño original, con las modificaciones introducidas como resultado durante la ejecución, y el alcance en cuanto al objetivo de desarrollo del proyecto.

El mejorar el desempeño de los proyectos, de acuerdo a lo anterior, se concibe como un proceso continuo de evaluación que se asegura a través de las diferentes fases.(Ortegon, Pacheco, & Prieto, 2005)

* + 1. **Estudio de mercado** 
       1. Demanda
       2. Oferta
       3. Precios
       4. Canales de distribución
       5. Clientes
    2. **Estudio técnico** 
       1. Tamaño del proyecto
       2. Localización
       3. Ingeniería del proyecto
       4. Recursos humanos
    3. **Evaluación financiera**
       1. Costos
       2. Capital de trabajo
       3. Punto de equilibrio
       4. Gastos
       5. Estados financieros
    4. **Estudio económico** 
       1. Tasa interna de rendimiento
       2. Valor presente neto
       3. Relación beneficio costo
       4. Periodo de recuperación

## 4.2 Sistemas de facturación

* + 1. **Concepto**
    2. **Análisis y diseño**
    3. **Definición de requerimientos.**
    4. **Requerimientos funcionales.**

## 4.3 Control interno de inventarios

* + 1. **Concepto**
    2. **Análisis del sistema de inventarios**
    3. **Métodos de control de inventarios**
    4. **Elementos del control de inventario**

## 4.4 Wordpress

* + 1. **Concepto**
    2. **Plugin**
    3. **Uso de woocomerce**
    4. **Características**
    5. **Ventajas y desventajas**

**Evaluación De Proyectos**

Actividades encaminadas a la toma de decisiones de inversión sobre un proyecto

**Proyecto**

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etcétera. (Urbina, 2013, pág. 2)

**Proyecto De Inversión**

Es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil a la sociedad. La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa. (Urbina, 2013, pág. 2)

**Viabilidad Comercial**

Indicará si el mercado es o no sensible al bien producido o al servicio ofrecido por el proyecto y la aceptabilidad que tendría en su consumo o uso, permitiendo así determinar la postergación o el rechazo de un proyecto, sin tener que asumir los costos que implica un estudio económico completo. (Sapag, El proceso de preparación y evaluación de proyectos, 2008, págs. 19-21).

**Viabilidad Técnica**

Analiza las posibilidades materiales, físicas o químicas de producir el bien o servicio que desea generarse con el proyecto. Muchos proyectos nuevos requieren ser aprobados técnicamente para garantizar la capacidad de su producción, incluso antes de determinar si son o no convenientes desde el punto de vista de su rentabilidad económica. (Sapag, El proceso de preparación y evaluación de proyectos, 2008, págs. 19-21)

**Viabilidad Organizacional**

Es el que normalmente recibe menos atención, a pesar de que muchos proyectos fracasan por falta de capacidad administrativa para emprenderlo. El objetivo de este estudio es, principalmente, definir si existen las condiciones mínimas necesarias para garantizar la viabilidad de la implementación, tanto en lo estructural como en lo funcional. (Sapag, El proceso de preparación y evaluación de proyectos, 2008, págs. 19-21)

**Viabilidad Financiera**

Este estudio determina, en último término, su aprobación o rechazo. Éste mide la rentabilidad que retorna la inversión, todo medido con bases monetarias.

**Ciclo de vida del proyecto**

Según el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP 2013) existe un proceso integral para darle seguimiento al ciclo de vida de un proyecto, desde la transformación de una idea de inversión hasta que la puesta en marcha. Esto significa que se dará un flujo permanente de información con distintos grados de elaboración a medida que se vaya avanzando en el proceso.

**Pre inversión**

En esta fase se identifican iniciativas de inversión, formulan, evalúan y seleccionan las opciones más rentables desde el punto de vista económico social y ambiental. Es en esta fase donde se conocen los elementos necesarios y suficientes para la toma de decisiones.

La fase de pre inversión está conformada por varias etapas, las cuales determinan el grado de desarrollo de la información relativa de un proyecto para la toma de decisiones. Al terminar una etapa se debe analizar si se puede tomar la decisión de ejecutarla con base a la información que se dispone, o se necesita avanzar a la siguiente para ganar certidumbre, en este caso se debe determinar si los costos incurridos en obtener certidumbre adicional supera a los beneficios derivados del desarrollo de la misma. Para entender con mayor claridad, se describen las etapas que conforman la fase de pre inversión:

**Idea**

Está asociada a la identificación del problema, y consiste en puntualizar la necesidad insatisfecha o problema por resolver, su localización geográfica, la identificación de los beneficios esperados, los objetivos, el sector de la economía y la institución que lo identifica.

**Perfil**

En esta etapa se incorpora información adicional y se precisa aquella proveniente del nivel anterior. La información adicional debe referirse a: cuantificación preliminar de la oferta y la demanda y el tamaño del proyecto a partir de la información disponible; un análisis preliminar de alternativas técnicas, una estimación de montos de inversión, costo anual de operación promedio, vida útil. Con base en la información anterior se debe hacer una evaluación técnico-económica de las alternativas planteadas como solución al problema.

**Pre factibilidad**

En esta etapa se precisa con mayor detalle la información proveniente del nivel anterior y se incorporan datos adicionales para descartar ciertas alternativas y perfeccionar las restantes. Para cada una de las alternativas se hará evaluaciones económicas y técnicas, con el propósito de identificar aquellas que resultan o presentan la mayor rentabilidad económica social y descartar las restantes.

**Factibilidad**

Consiste en perfeccionar la alternativa que presente mayor rentabilidad económica y social, reduciendo su rango de incertidumbre a límites aceptables mediante la realización de todos los estudios que sean necesarios. (p. 42-43)

**Sistema de Facturación e Inventarios**

Son documentos electrónicos que en cuanto a las facturas detalla los artículos vendidos, así como los precios, los datos del cliente y los términos de venta. En cuanto al inventario detalla los productos que se tienen en existencia, aún no vendidos, en un momento determinado. Teniendo tras de esto un lenguaje de programación en la que se realizará el sistema en sí y un motor de base de datos que almacenara toda la información necesaria. **Fuente especificada no válida.**.

**Inventario**

(Sabina Pérez, 2007: 15) “el inventario en el mundo empresarial es el conjunto de bienes propios disponibles para la venta a los clientes. Se convierte en efectivo dentro del ciclo operacional de la empresa, por lo que se considera como un activo corriente”.

El objetivo de la administración del inventario se sustenta en minimizar las inversiones y hacer frente a la demanda del producto, facilitando las funciones productivas, de servicio y de venta.

Su administración eficiente permite cumplir con el objetivo de la empresa de maximizar su beneficio. El inventario debe rotarse con prontitud, ya que mientras más rápida sea su rotación, menor es el monto que debe invertir la empresa para satisfacer una demanda dada de determinado servicio o mercancía.

**Administración de inventario**

“La administración de inventarios es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, la rotación y evaluación del mismo de acuerdo a como se clasifique ya que a través de esto determinaremos los resultados (utilidades o pérdidas) de una manera razonable, pudiendo establecer la situación financiera de la empresa y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación”. (Morera 2002:3)

**Control de inventario**

**Fuente especificada no válida.** El control de inventario se realiza con la finalidad de desarrollar pronósticos de ventas o presupuesto, para así determinar los costos de inventarios, compras u obtención, recepción, almacenaje, producción, embarque y contabilidad. El inventario que normalmente significa una inversión considerable, por parte de la empresa debe examinarse detenidamente. La tendencia general en lo que se refiere al nivel del inventario es la de mantenerlos bajo, poniendo freno así a la cantidad de dinero que deben comprometerse en los inventarios. Se debe garantizar una estrecha relación entre todas las áreas que tributan de una forma u otra a la administración de los inventarios. Los métodos organizativos para lograr estos objetivos, varían en dependencia de las actividades que se realizan en las distintas entidades y de acuerdo con la complejidad y volumen de las operaciones de la entidad. Entre las técnicas más comunes para la administración y control de los inventarios se encuentran:

1. El Sistema ABC.

2. El modelo básico de Cantidad Económico de Pedido (CEP).

3. Punto de Reorden.

4. Existencias de reservas o seguridad de inventarios.

5. Control de inventarios justo a tiempo.

6. Razones financieras simples

**Listado De Referencia**

# Bibliografía

Banco Central de Nicaragua. (Enero 2017). *CARTOGRAFÍA DIGITAL Y CENSO DE EDIFICACIONES .* Cabecera Municipal de Estelí.

Banco Mundial. . (2017). *Banco Mundial*. Obtenido de Information & Communication Technologies Overview: http://www.worldbank.org/en/topic/ict/overview#2

Cosep. (2015). *ENCUESTA DE EMPRESAS SOSTENIBLE NICARAGUA 2015.* Managua.

Grandespymes. (2017). *Grandespymes.com.ar*. Obtenido de REALIDAD DE LA PYME EN NICARAGUA: http://www.grandespymes.com.ar/2010/06/18/realidad-pyme-en-nicaragua/

Mundial, B. (13 de Enero de 2016). *http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/01/13/digital-technologies-huge-development-potential-remains-out-of-sight-for-the-four-billion-who-lack-internet-access*.

Sapag, N. S. (2008). *El proceso de preparación y evaluación de proyectos.* Bogota: McGraw-Hill Interamericana S.A.

Sapag, N. S. (s.f.). *El proceso de preparación y evaluación de proyectos.* Bogota: McGraw-Hill Interamericana S.A.

Urbina, G. B. (2013). *EVALUACIÓN DE PROYECTOS* (Séptima edición ed.). D. F., México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.

Urcuyo, R. (Febrero 2012). *MICROFINANZAS Y PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN NICARAGUA.* Banco Central de Nicaragua, Microfinanzas y Pequeñas y Medianas Empresas en Nicaragua.