DISEÑO DEL PROYECTO: VENTA DE GARAJE DE ROPA DE SEGUNDA MANO

PROJECT DESIGN: GARAGE SALE OF SECOND-HAND CLOTHES

Est. Anielbys Amaro Ocequera (0000-0002-2404-1867), Universidad de Matanzas

anielbysamarooceguera@gmail,com

Est. Daniela Abrante Leal (0000-0003-1078-3726)

Est. Melany Pulido del Toro (0009-0001-5093-9337)

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un proyecto para la creación de un negocio de

venta de garaje. Dentro de las técnicas y métodos que se emplean se pueden citar: observación

directa, entrevistas, matriz DAFO, indicadores financieros, Marco Lógico, ruta crítica, asignación de

puestos de trabajo, merchandising y factores ponderados. Se utilizaron softwares como: Visio,

EndNote; y las herramientas del Microsoft Proyect, Power Point y Word. Se determinó que el

proyecto es viable mediante los indicadores financieros, tendrá una duración de 10 días, se

determinaron las actividades críticas que requieren sequimiento, se identificó que son necesarios

tres trabajadores para las ventas en la tienda, la distribución en planta se realizó de forma tal que los

productos se exhiban en lugares de fácil acceso y visibles para los clientes, y la ubicación

seleccionada para la venta de garaje es Boca de Camarioca, luego de analizar factores

determinantes de su localización.

Palabras claves: proyectos; técnicas; ventas

Summary

The general objective of this work is to design a project for the creation of a garage sale business.

Among the techniques and methods used, we can mention: direct observation, interviews, SWOT

matrix, financial indicators, Logical Framework, critical path, job assignment, merchandising and

weighted factors. Software such as: Visio, Ednote; and the tools of Microsoft Project, Power Point

and Word. It was determined that the project is viable through financial indicators, it will last 10 days,

the critical activities that require monitoring were determined, it was identified that three sales

workers are necessary in the store, the plant distribution was carried out in such a way The products

are displayed in places that are easy to access and visible to customers, and the location selected for

the garage sale is Boca de Camarioca, after analyzing determining factors of its location.

Keywords: projects; techniques; sales

La Gestión de Proyectos tiene como finalidad principal la planificación, el seguimiento y control de

las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de un

Sistema de Información. Como consecuencia de este control es posible conocer en todo momento

qué problemas se producen y resolverlos o paliarlos de manera inmediata (Nuñez González et al.,

2021; Pérez, 2020).

En los últimos años ha aumentado considerablemente el número de proyectos de vida, que son

aquellos que se centran en los deseos de vida de un individuo y sus probabilidades reales de

conseguir la autorrealización; los emprendimientos entran dentro de esta categoría. A los

emprendedores también se les denomina empresarios u hombres o mujeres de negocios. Es común

que en todos ellos se pueda percibir un impulso, al cual se denomina espíritu empresarial.

Entre la situación económica que atravesó el país por la pandemia y la dificultad para adquirir ropas

y determinados artículos confeccionados por la industria nacional, surgen iniciativas, que toman su

nombre del inglés "garaje sale". Esta forma de comercialización no es reciente en Cuba, pero en el

último año ha ganado popularidad.

De forma general se puede decir que casi todos hablan y hacen proyectos de forma natural, pero en

algunos casos se desconocen las técnicas y herramientas que se pueden utilizar para realizarlos de

la forma más eficiente y eficaz.

El presente trabajo tiene como objetivo general diseñar un proyecto para la creación de una venta de

garaje. Para dar cumplimiento se definen como objetivos específicos:

Elaborar el marco teórico de la investigación a través de una revisión de la literatura

internacional y nacional.

2. Aplicar la gestión con enfoque en procesos en el diseño del proyecto de venta de garaje.

Dentro de las técnicas aplicadas se pueden citar: observación directa, entrevistas, indicadores

financieros, Marco Lógico, Método de la Ruta Crítica, método de asignación de puestos de trabajo,

merchandising y método de factores ponderados

Se emplearon softwares como: Microsoft Visio, Microsoft Project 2019 y EndNote, para la realización

del diagrama de Gantt, el esquema de ruta crítica, el croquis de la venta de garaje y diversas tablas

para así lograr comprender el desglose del proceso con sus subprocesos.

Fundamentos teóricos sobre los cuales se apoya la investigación desarrollada para el diseño del

proyecto.

De acuerdo con Jack and Clements (2021) un proyecto es un esfuerzo para lograr un objetivo

específico por medio de una serie particular de tareas interrelacionadas y el uso eficaz de los

recursos.

A la hora de desarrollar un proyecto hay 3 variables a tener en cuenta: el tiempo, el coste y el

alcance. Estas tres variables forman parte de todos los proyectos y sirven para asegurar la calidad

del proyecto. Estas variables juntas forman el Triángulo de calidad (también conocido como el

triángulo de hierro) (Pursell, 2021).

Según Heredia (1997) la Dirección Integrada de Proyectos (DIP) es el proceso que permite conducir

todos los esfuerzos para optimizar los recursos necesarios y alcanzar el nivel de eficacia y eficiencia

y los beneficios previstos con la ejecución de un proyecto.

La gestión integrada de proyectos también implica la supervisión de las cinco fases de la gestión de

proyectos que ocurren durante el ciclo de vida de un proyecto.

La gestión integrada de proyectos ofrece un enfoque integral para la planificación y ejecución de

proyectos por parte del *Project manager*. Esta práctica consta según Asana (2022) siete procesos

que te permiten coordinar las actividades del proyecto de manera efectiva. Ello son los siguientes:

crear una carta del proyecto, desarrollar un plan de gestión de proyectos, gestionar y asignar las

tareas del proyecto, gestionar el conocimiento del proyecto, supervisar y controlar las tareas del

proyecto, realizar un control integrado de cambios y cerrar el proyecto.

El ciclo de vida de un proyecto según Stsepanets (2022), está conformado por una serie de etapas

de existencia de un proyecto desde el momento en que aparece una idea del proyecto hasta su

completación.

Según Coll Morales (2020), las fases de los proyectos que más se destacan se incluyen en la

siquiente relación: evaluación inicial, planificación, puesta en marcha, evaluación final y

conclusiones.

El Project Management Institute (PMI) se fundó en 1969 y es la principal organización mundial

dedicada a la dirección y gestión de proyectos. Así, el PMI es la mayor entidad sin ánimo de lucro y

está integrada por profesionales de los cinco continentes. Su sede central se encuentra en

Pensilvania, Estados Unidos y cuenta con más de 200 capítulos en más de 125 países.

Su labor consiste en establecer los estándares de la dirección de proyectos, así como la tarea de

administrar de forma global el proceso de certificación de los profesionales en la gestión de

proyectos. Asimismo, todos sus procedimientos han sido reconocidos por las entidades

gubernamentales y privadas más relevantes.

El estudio de viabilidad es esencial para garantizar el éxito de un nuevo producto antes de lanzarlo al

mercado, descubrir si su creación es factible y si se trata de un proyecto rentable. En este artículo te

explicamos qué es, por qué es importante y cuáles son los pasos para realizar un estudio de

viabilidad (Infinitia, 2021). Existen diferentes tipos de estudios de viabilidad que habrá que tener en

cuenta a la hora de establecer la factibilidad del proyecto. Estos son: técnica, económica, jurídica,

operativa y temporal.

Según PMI (2021), una estructura desagregada del proyecto o una estructura de desglose del

trabajo es una "descomposición jerárquica orientada a la entrega del trabajo que debe ejecutar el

equipo del proyecto". En pocas palabras, una estructura de desglose del trabajo es un desglose

visual y jerárquico de un proyecto en componentes más pequeños.

Es la base de la planificación de tu proyecto. Ayuda a identificar todos los componentes del proyecto

para encontrar el costo del proyecto y desarrollar el cronograma con precisión. Integra el alcance del

proyecto, el cronograma y la línea base de costos y asegura que todos los planes del proyecto estén

alineados.

Una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) puede tener dos o tres niveles de detalles; sin

embargo, los proyectos complejos pueden tener más niveles según sea necesario.

Según Cisneros (2022) existen diferentes tipos de estructura de desglose del trabajo, pero la

estructura de desglose del trabajo basada en entregables y la estructura de desglose del trabajo por

fases son los dos tipos de EDT más populares en la gestión de proyectos.

La programación de un proyecto indica qué se debe hacer, qué recursos se deben utilizar y cuando vence el proyecto. Es decir, es un plan que expone las fechas de inicio y finalización, además de los

hitos que deben cumplirse para que el proyecto se complete a tiempo.

Existen seis pasos para la programación de un proyecto. Estos son los siguientes: definir el

proyecto, secuencia de tareas e hitos del proyecto, definir la ruta crítica, asignar los recursos

necesarios, crear una línea de tiempo y realizar un seguimiento del progreso y ajustar el programa

medida que avanza el proyecto

Según Leathem (2018), existen diversos tipos de programación de proyectos. Dentro de ellos se

encuentran los siguientes:

Método del sendero crítico

El método del sendero crítico es una representación pictórica del proyecto que se utiliza para

identificar a nivel general el tiempo que demandará el mismo. También demuestra qué actividades

son necesarias para completar el proyecto y cuáles no son tan críticas. En esta técnica, el proyecto

se representa gráficamente como una red, donde los nódulos representan las actividades y la

duración de cada actividad se representa con líneas o arcos entre los nódulos. La duración de cada

actividad se estima basándose en el conocimiento de la industria. Antes de construir el diagrama, se

deben identificar las actividades, como también la secuencia de los eventos. Por ejemplo, las

actividades A y B pueden darse simultáneamente antes de la actividad C, produciendo un diagrama

de la siguiente forma ">" donde en el extremo superior izquierdo colocaríamos a la actividad A, en el

extremo inferior izquierdo a la actividad B, y en el extremo derecho a la actividad C.

Técnica de evaluación y revisión del programa

La técnica de evaluación y revisión del programa (PERT: *Program Evaluation and Review Technique*

se aplica generalmente a proyectos más complejos. También se utiliza un diagrama de red. Las

actividades y su duración se representan gráficamente como una red de la misma forma que en el

método del sendero crítico. Sin embardo, a diferencia del método anterior, el método PERT permite

mayor flexibilidad en el tiempo necesario para llevar a cabo una actividad. Al igual que en el método

anterior, se definen las actividades y su duración; sin embargo, esta última se determina con la

siguiente fórmula: tiempo esperado = (tiempo optimista + 4 * (tiempo probable) + tiempo

pesimista) /6. El tiempo optimista es el período más corto en el que puede llevarse a cabo una

actividad, y el pesimista es el más largo.

Tablas de Gantt

Las tablas de Gantt son representaciones gráficas de las fases y actividades de un proyecto,

generalmente aplicadas a planes en áreas los que hay muy poca variación entre los proyectos.

Estas tablas ilustran las fechas de inicio y finalización de cada actividad con una barra horizontal,

debajo de una línea horizontal que representa la fecha. La información sobre la complejidad o el

tamaño de una actividad no está presente, por lo que el tamaño de las barras no implica mayor o

menor duración o importancia de las actividades, lo cual puede causar un problema si las

actividades se llevan a cabo fuera de término.

Según Chestnut (2018), la programación de proyectos es importante, ya que es una parte integral

del proceso de planificación del proyecto. Un proyecto no puede funcionar sin un plan de proyecto.

La programación establece los plazos, la entrega y la disponibilidad de los recursos del proyecto, ya

se trate de personal, inventario o capital. Por esta razón, cualquier proyecto sin un calendario es uno

condenado a encontrar problemas en el camino.

Técnicas empleadas

Según Férnandez Juárez (2021), la entrevista es una conversación de carácter planificado entre el

entrevistador y los entrevistados. Tiene el objetivo de obtener información sobre ciertos hechos y

opiniones. Es importante la elaboración de las preguntas y los tipos de preguntas .

Según Legaz et al. (2017), Brainstorming término en inglés traducido como "lluvia de ideas" es

considerado como una estrategia didáctica que potencia el pensamiento creativo y la innovación,

inicialmente se utilizaba en el mundo empresarial, en la actualidad se aplica también al campo de la

educación. Fue propuesta por el publicista Alex Osborn en 1954. Se caracteriza por constituir

grupos de trabajo y permitir generar ideas nuevas de manera espontánea frente a una interrogante o

tema determinado, explorando alternativas y creando diversas posibilidades u opciones (Olivier,

2020).

Según aborda Salas Ocampo (2020) la observación es una técnica muy conocida y utilizada en la

investigación científica, por medio de esta se busca "advertir o estudiar algo con atención. Puede

ser utilizada en la investigación cualitativa y cuantitativa. Este método de recolección de datos

consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables,

a través de un conjunto de categorías y subcategorías.

El marco lógico según (Betancourt, 2017), también conocido como metodología de marco lógico

(MML) es una herramienta de gestión de proyectos usada en el diseño, planificación, ejecución y

evaluación de proyectos.

Fue desarrollada en 1969 por la USAID (Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo

internacional) como respuesta a análisis de resultados de proyectos anteriores, donde se concluyó

que había deficiencias y que era necesario crear una herramienta para mejorar los resultados de

futuros proyectos.

El *merchandising*: es el conjunto de técnicas de marketing que se desarrollan en el punto de ventas,

a través de actividades o acciones que permiten acercar el producto a los consumidores finales,

presentándolo en un ambiente adecuado que facilite el proceso de compra, consiguiendo de esta

forma elevar las ventas del establecimiento comercial y optimizar el espacio ocupado en la

exhibición de las mercancías (Morejón Muñoz et al., 2017).

Reseña histórica de las ventas de garaje

Según Rodríguez Martínez et al. (2022) las ventas de garaje surgieron en los Estados Unidos en los

años 50 como una forma de ofertar productos en desuso que la gente acumulaba y que otras las

podían aprovechar.

Esta modalidad de venta era utilizada por los anticuarios y coleccionistas para rematar sus

patrimonios. Personas de alta posición social, utilizaban estos espacios para deshacerse de los

artículos que pasaban de moda. Después, se extendió a todas las capas sociales, con diversos

fines, pero siempre dirigido a una mejora económica.

El nombre de "venta de garaje" responde al lugar donde inicialmente se efectuaban, pero ello no

significa que en la actualidad sea indispensable este espacio. Lo importante es que se utilice una

zona visible para quienes transiten cerca del lugar y que, a su vez, no obstruya el paso.

En Cuba surgieron a partir de 2019 como una forma de vender artículos en desuso y generar

ingresos económicos. Estas se han vuelto más organizadas y periódicas, utilizando las redes

sociales como medio de promoción y venta. Aunque se asemejan a las perchas, que también eran

tiendas de ropas y accesorios en viviendas privadas, las ventas de garaje se diferencian en que

ofrecen principalmente artículos importados o de segunda mano.

El destape de las ventas de garaje según Sosa Tabio (2021)

Las ventas de garaje en Cuba inicialmente se realizaban en calles poco transitadas o patios traseros

para evitar sanciones, ya que no estaba claro si eran legales o no. Con el tiempo, se volvieron más

comunes y menos clandestinas.

En julio de 2021, se publicó una resolución que autorizaba y regulaba las ventas de garaje en el

país. Esta resolución establecía que no se necesitaba una licencia para realizarlas y que los

artículos a vender podían ser usados, seminuevos o nuevos, siempre que fueran de uso doméstico o

personal.

Sin embargo, menos de un mes después, se publicó otra resolución que derogaba la anterior y

establecía nuevas regulaciones para las ventas de garaje. Aunque esta nueva resolución era similar

a la anterior, eliminaba el pago de tarifas por solicitar permisos.

A pesar de estos cambios, las ventas de garaje siguen siendo legales en Cuba y se consideran una

medida para combatir la inflación. Según el jefe de la Comisión Permanente para la Implementación

y Desarrollo, las ventas de garaje contribuyen a reducir los precios, aunque admitió que los

resultados no fueron los esperados.

Fundamentación práctica

Fase 1. Concepción

Estudio de mercado.

A través de la observación directa y entrevistas realizadas en una muestra de personas se determina

que, a raíz del incremento de los precios, las escasas ofertas de ropa y artículos en las empresas

estatales, la población se ve obligada a acudir para la compra de estos a las tiendas particulares

caracterizadas por altos precios no asequibles. Basado en esto se identifica como necesidad una

tienda que oferte ropa y artículos de uso personal a precios económicos. Como consecuencia surge

la idea de crear un negocio de venta de garaje.

Con el objetivo de conocer la opinión de los clientes potenciales con respecto a los productos que

buscan y si estarían dispuestos a comprar en un negocio de este tipo se realizaron entrevistas.

La muestra de personas analizadas arrojó como resultado que la población busca productos de calidad, pero a precios módicos, fundamentalmente ropa. Además, la idea del negocio fue muy aceptada entre los entrevistados, en la figura 1 se muestra la intención de compra de los posibles clientes respecto a los productos de una venta de garaje.

Figura 1. Intención de compra de la muestra de personas entrevistadas con respecto a una venta de garaje



Fuente. Elaboración propia.

Macrosegmentación

Se realizó la macrosegmentación del mercado mediante la división del mismo en productosmercados.

Producto-mercado: ropa de segunda mano a precios módicos a adquirir por personas interesadas en las características del producto para vestir y regalar.

Microsegmentación

La microsegmentación del mercado se efectuó a través de la variable de comportamiento de actitud hacia el producto: interesada, positiva, indiferente, negativa y hostil

Matriz DAFO

Mediante la aplicación de la matriz DAFO se realiza un análisis de la situación del proyecto identificando sus fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades con el objetivo de definir las ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo.

El beneficio que se obtiene con su aplicación es conocer la situación real en que se encuentra la empresa, así como el riesgo y oportunidades que le brinda el mercado.



Cuadro 1. Matriz DAFO

Debilidades	Amenazas
-No posibilidad de apertura diaria.	-Existencia de varios competidores en el sector.
	-Incertidumbre en la duración de la Resolución
	102 que legaliza las ventas de garaje.
Fortalezas	Oportunidades
-Estabilidad en los horarios de apertura	-Tiendas en la comunidad con pocas ofertas de
-Gran variedad de productos y proveedores	artículos.
	Altos precios en las tiendas privadas.

Fuente. Elaboración propia.

Viabilidad del Proyecto

Para el análisis de viabilidad del proyecto se emplearon métodos de valoración para proyectos de inversión a largo plazo (VAN, IR, TIR, PR).

Inversión inicial= \$ 32000

Gastos operativos (CUP):

Insumos: Para los tres años es de \$200/año.

Depreciación: \$50/año

Intereses: Tasa de interés (ti)= 8%. Este valor se le resta a la utilidad operativa porque si estuviera depositado en un banco generaría ganancias.

Tabla 1. Análisis de los indicadores y flujos de caja

	Flujos de caja		
Indicadores (\$)	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos totales	600000	600000	600000
(-) Costo de venta	360000	360000	360000
Utilidad bruta	240000	240000	240000
(-) Gastos operativos	250	250	250
Utilidad operativa (UAII)	239750	239750	239750
Utilidad neta	239750	239750	239750
Flujo de Efectivo	239750	239750	239750

Tabla 2. Resumen de los resultados obtenidos en el estudio de la viabilidad

Indicadores	Proyecto
VAN	\$ 585859
IR	\$19.31
TIR	748%
PRI	2 meses

Fuente. Elaboración propia.

- VAN > 0: significa que el proyecto genera más efectivo del que se necesita para cubrir sus costos y alcanzar una tasa de rendimiento. Por lo que se puede aceptar el proyecto.
- IR > 1: significa que el proyecto tiene un VAN > 0 y por tanto genera más efectivo del que se necesita para cubrir sus costos y alcanzar una tasa de rendimiento.
- TIR>Ti: significa que el proyecto genera un superávit, por lo que se puede impulsar la puesta en práctica del proyecto.
- PR: el proyecto se recuperará en dos meses.

Estos parámetros demuestran la viabilidad del proyecto.

Alcance del proyecto y sus objetivos.

Aplicación de la herramienta del Marco Lógico, para la planificación de los objetivos.

Cuadro 2. Marco Lógico

Indicador	Definición	Fuente de Verificación		
Meta	Incrementar la oferta de prendas de	Entrevistas a una		
	ropa y otros artículos a la población	muestra de personas		
Objetivo	Crecer como empresa sólida, rentable	Informes de las ventas		
general	y exitosa; convirtiéndose en la primera	que se realizan		
	opción para la visita de los pobladores	mensualmente		
Objetivo	Incrementar el comercio en la	Estadísticas locales		
específico	provincia			

	Aumentar el número de negocios particulares		
Actividades	Investigación de que es lo más solicitado por los clientes	Entrevista a pobladores	los

Objetivo general: crecer como empresa sólida, rentable y exitosa; convirtiéndose en la primera opción para la visita de los pobladores.

Objetivos específicos: incrementar el comercio en la provincia y aumentar el número de negocios particulares.

Recursos

Financieros: financiación monetaria propia para la compra y pagos de tarifas eléctricas.

Materiales: muebles, estantería, organizadores, perchas móviles y artículos para la limpieza.

Humanos: 3 trabajadores.

Tecnológicos: se cuenta con teléfonos móviles, un teléfono fijo encargado de las ventas online y una computadora.

Partes interesadas en el proyecto.

Miembros de la comunidad

Miembros del equipo de proyecto

Proveedores

Edificio socio administrativo, departamento cuentapropista del Ministerio de Trabajo

Aprobación/rechazo del proyecto

Después de la realización del estudio del mercado y analizado la viabilidad del proyecto se decide aceptar el proyecto.

Fase 2. Definición

Formación del equipo de proyecto

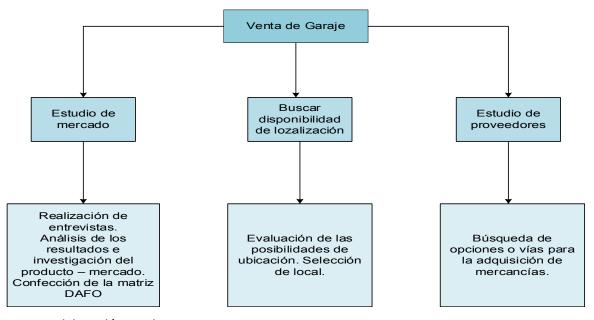
El equipo de proyecto está constituido por las personas siguientes: Daniela Abrante, Anielbys Amaro, Adianelys Dávila y Melany Pulido

Estructura desagregada del Proyecto (EPD)



Para la degradación del proyecto se aplicó el criterio de Estructura de Desagregación de Tareas (EDT) la cual se muestran en la figura 2.

Figura 2. Estructura desagregada de tareas del proyecto: Venta de Garaje.



Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 3 se indica la lista de actividades del proyecto sus códigos de secuencia, la procedencia, duración, ejecutores, responsables, costos que implica su ejecución y los equipos de trabajo necesarios para su puesta en práctica

Tabla 3. Actividades, duración, costos y recursos necesarios

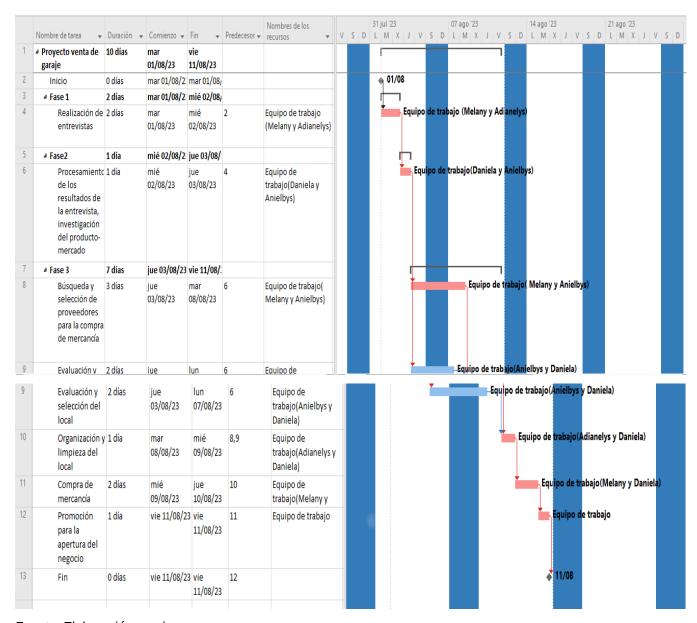
Códig	Actividades	Procedenci	Duració	Responsable	Ejecutore	Costos	Recurso
0		a	n (días)	S	s	(cup)	s
							(equipos
							de
							trabajo)
Α	Realización	-	2	Melany	Adianelys	\$0.00	1
	de entrevistas				Melany		
В	Procesamient	Α	1	Daniela	Anielbys	\$0.00	1
	o de los				Daniela		
	resultados de						

	las						
	entrevistas e						
	investigación						
	del producto-						
	mercado						
С	Búsqueda y	В	3	Anielbys	Anielbys	\$100.00	1
	selección de				Melany		
	proveedores						
	para la						
	compra de						
	mercancía						
D	Evaluación y	В	2	Daniela	Anielbys	\$0.00	1
	selección del			Danicia	Daniela	Ψ0.00	-
					Danieia		
	local						
E	Organización	C, D	1	Adianelys	Adianelys	\$100.00	1
	y limpieza del				Daniela		
	local.						
F	Compra de	Е	2	Melany	Daniela	\$30000.0	1
	mercancía				Melany	0	
G	Promoción	F	1	Anielbys	Anielbys	\$0.00	1
	para la				Melany		
	apertura del				-		
	negocio						
	11090010						

Resultados obtenidos del Microsoft Proyect 2019

Se realiza el diagrama de Gantt representado en la figura 3, con el objetivo de llevar el control temporal del proyecto de una manera más sencilla y dinámica.

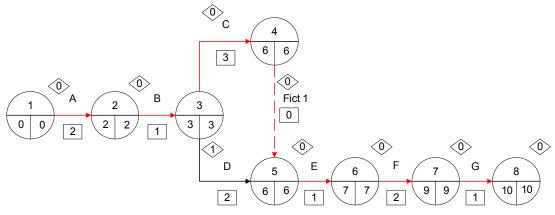
Figura 2.3. Resultados del Microsoft Proyect



Método de Ruta Crítica

Con el fin de mantener el control de las actividades que intervienen en el proyecto se realiza la ruta crítica que se muestra en la figura 4.

Figura 4. Método de la Ruta Crítica para el proyecto venta de garaje



La Ruta Crítica de proyecto de venta de garaje es:
$$A_{(1-2)}-B_{(2-3)}-C_{(3-4)}-Fict\ 1_{(4-5)}-E_{(5-6)}-F_{(6-7)}-G_{(7-8)}$$

La duración del proyecto es de 10 días.

Determinación de las necesidades de fuerza de trabajo

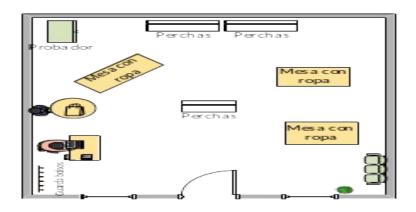
Con el objetivo de asignar los obreros a las máquinas utilizadas, (computadora de mesa), se decide utilizar el método de asignación a puestos de trabajo ya que se recomienda su aplicación para el caso donde la relación máquina/obrero es diferente de 1 (una máquina por varios obreros o viceversa), y se basa en el conocimiento previo del número de puestos de trabajo que tienen que ser ocupados por los obreros establecidos en la venta de garaje.

En la venta se cuenta con dos puestos de trabajo, el primero de recepción que se encarga de los estados de venta, lleva la contabilidad de forma digital mediante una computadora de mesa, se encarga de los inventarios mensuales, de recibir y despedir a los clientes y de la atención del teléfono fijo, el segundo puesto atiende a los clientes en el local, verifica sus compras y le proporciona las bolsas desechables para empaquetar las mismas, el tercero obrero se encarga de llevar las ventas online y la promoción y marketing en línea.

Distribución espacial de la venta de garaje
Se optó por aplicar el principio del merchandising para la disposición espacial de la venta de garaje. Para la presentación de productos se colocan mesas y perchas con ropa de manera

atractiva y visible para los clientes. Además, se tiene en cuenta para la organización del punto de venta la disposición de los productos en lugares que posibiliten el fácil acceso y la compra por parte de los clientes. Se tuvo en cuenta aspectos como la iluminación, la paleta de colores, se pretenden instalar imágenes en ventanas y estanterías, expositores de punto de venta junto con exhibiciones promocionales de la temporada. En la figura 5 se representa el croquis de la distribución espacial de la venta de garaje

Figura 5. Croquis de la venta de garaje



Fuente. Elaboración propia.

Localización del proyecto

Se aplica el método de factores ponderados para evaluar y comparar las diferentes alternativas de ubicación de la venta de garaje. En la tabla 5 se muestra los factores de localización determinantes, la evaluación de estos y las posibles opciones de localización.

Tabla 5. Sitios potenciales y clasificación de los factores considerados para el estudio.

Factor d	Pon	deración	Alternativa	S	
localización	del (%)	factor	Cárdena	Santa	Boca de
	(90)		S	Marta	Camarioca
Disponibilida	15		4	2	3
d de man)				

de obra				
Facilidad	15	2	5	4
para				
transportació				
n				
Proximidad a	20	3	4	5
proveedores				
Costos de	15	3	2	5
instalación				
Potencial de	25	3	5	5
crecimiento				
Atractivo de	10	2	4	4
la localidad				
Puntuación tota	al	263	367	445

Basándose en los puntajes ponderados de la tabla 2.5, la alternativa de Boca de Camarioca representa la localización preferida para la realización del proyecto de venta de garaje, el equipo de trabajo toma la decisión de llevar a cabo el proyecto en dicha ubicación. Se resaltan como ventajas de este sitio la proximidad a proveedores, los costos de instalación y el potencial de crecimiento del negocio en la zona.

A modo de conclusión se puede decir que a través de un estudio de mercado se identificada como necesidad una tienda que oferte ropa y artículos de uso personal a precios económicos. Como consecuencia surge la idea de crear un negocio de venta de garaje. Mediante los indicadores financieros VAN, TIR, IR y PRI se determinó que el proyecto venta de garaje es viable. El proyecto tendrá una duración de 10 días y se llevará a cabo en el período que abarca desde el 1 al 11 de agosto del 2023. Todas las actividades a excepción de la evaluación y selección del local (D) requieren un gran seguimiento para que no se incurran en atrasos al ser actividades críticas. Se determinó que son necesarios tres obreros para la realización de las ventas en la tienda Con la aplicación del merchandising la distribución espacial se realizó de forma tal que las perchas y mesas

con productos se ubicaran en lugares con fácil acceso y visibles para los clientes. El sitio seleccionado para la ubicación de la venta de garaje es Boca de Camarioca después de un análisis de los factores determinantes de localización.

Referencias bibliográficas