



Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga Departamento de Ingenierías

PROYECTO DE TITULACION

OPTIMIZACION Y ESTANDARIZACION DEL FLUJO DEL PROCESO DE GESTION DE COMPRAS DEL H. AYUNTAMIENTO DE ASIENTOS, AGUASCALIENTES

PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

PRESENTA

JOSE ENRIQUE RIVERA MOLINA

ASESOR

ING. JAIME RODARTE MARTINEZ



INDICE

	1. Agradecimientos	4
	2. Resumen	5
	3.INDICE DE TABLAS	6
	Lista de Tablas	6
	Lista de Figuras	6
	4 Introducción	9
	5. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente	10
	Principales productos o servicios y su proceso general	17
	6. Problemas a resolver, priorizándolos	18
	7. Justificación	19
	8. Objetivos (General y Específicos)	20
C	CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO	21
	9. Marco teórico (fundamentos teóricos)	21
R	ecursos materiales	27
	Características de los recursos materiales	28
	Clasificación de los recursos materiales	28
	Importancia de los recursos materiales	29
	El mercado y las compras	30
	Características de una orden de compra	33
	¿Cómo funciona el principio de Pareto?	36
	¿Cuáles son los elementos del diagrama de Pareto?	36
	¿Cuáles son las ventajas de utilizar el diagrama de Pareto?	37
	¿En qué áreas es posible aplicarlo en una empresa?	37
	Diagrama de Ishikawa	38
	Cómo realizar un diagrama de Ishikawa	39

Para qué sirven las listas de chequeo43
CAPÍTULO 4: DESARROLLO45
10. procedimiento y descripción de las actividades realizadas 46
Análisis de la identificación del problema46
Diagrama de Pareto
Mejoras establecidas en el departamento de Recursos Materiales (Compras) 51
De acuerdo al nuevo plan de mejora se realizó flujo de proceso:
Cronograma de actividades 45
Detención del problema45
Análisis de problemática mediante los diagramas de Ishikawa y Pareto 45
Mejoras establecidas en el departamento de Recursos Materiales (plan establecido)
Capacitación a los empleados de recursos materiales 45
CAPÍTULO 5: RESULTADOS 62
11. Resultados 62
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES 67
12. conclusiones del proyecto 67
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS 68
40. Commetencies deservabledes de sulisades
13. Competencias desarrolladas y/o aplicadas 68

14. Fuentes de información	69
Referencias	69
CAPÍTULO 9: ANEXOS	71
15. Anexos71	
	71

Capítulo 1: PRELIMINARES

1. Agradecimientos.

Durante mi estancia y desarrollo profesional agradezco incondicionalmente el apoyo tanto económico como anímico de mi esposa María Guadalupe Arellano Carreón, a mi madre Margarita Molina Villalobos, así como a mi padre Rafael Rivera Vera, los cuales me inculcaron día con día ir forjando los pilares esenciales de formación y educación, para con esto lograr ser una mejor persona preparada profesional y moralmente y así poder enfrentarme ante las situaciones difíciles en la vida.

A la universidad por brindarme por medio de su cuerpo docente del Tecnológico de pabellón de Arteaga, Aguascalientes todos los conocimientos, materiales necesarios y valores que me ayudaron a desenvolverme con éxito en la vida laboral.

Gracias a mis maestros, amigos y compañeros que me brindaron experiencias y conocimientos necesarios, así como la motivación para continuar en el camino del éxito profesional.

2. Resumen.

En el presente proyecto se aplicó en H. Ayuntamiento de Asientos Aguascalientes, al identificar los problemas potenciales que ocasionan una demora excesiva de una compra, todo esto con la finalidad de reducir el tiempo de espera en el proceso que se da al realizar una compra, así como detectar los riesgos y oportunidades para mejora el proceso y comprimir el tiempo de espera de los diferentes departamentos de la Presidencia Municipal y el compromiso de compras para eficiente el proceso de evaluación y adquisición de una compra.

Para poder lograr el beneficio esperado fue necesario analizar e identificar los problemas que se tienen al realizar una compra dentro de recursos materiales para encontrar áreas de riesgos u oportunidades para poder optimizar los procesos para así mejorar la rapidez de una compra hacia las diferentes áreas del H. Ayuntamiento.

Para poder lograr ayudar a recursos materiales a la adquisición fue necesario fue la implementación de nuevos flujos para el proceso de gestión de compras ayudara a la presidencia para poder facilitar la detección de las diferentes anomalías detectadas en cada uno de pasos para la adquisición de nuevos productos.

Como primera actividad fue la de conocer los procesos de que llevan a una compra para identificar lo medible dentro de la administración de este, así como conocer e identificar cada aspecto de evaluación de las matrices para desarrollar el formato de las mismas y saber cuestionar al jefe de departamento de recursos materiales, gestionar la falta de formatos órdenes de compra, la falta de firmas de jefes de áreas y falta de capacitación y reducir en su totalidad estos problemas.

3.INDICE DE TABLAS

Lista de Tabla	as								
Tabla 1. Simb	ología	del Diagra	ma de	Flujo. Fu	ente: Ela	boraciór	n propia, 202	22	41
Tabla 2. Cron	ogram	a de activio	dades F	uente: E	laboració	n propia	a		45
Tabla 3. Est	udio de	e tipos de	requis	iciones p	ara el p	roceso	de compra	Fuente	ı •
Elaboración p	ropia,	2022							46
Tabla 4. Prind	cipales	problemas	al add	quirir una	compra.	Fuente	: Elaboraciór	n propia,	ı
2022									49
Tabla 5. Proc	eso de	compras F	uente:	Elaborac	ión propi	ia, 2022			61
Tabla 6. Est	udio de	e tipos de	requis	iciones p	oara el p	roceso	de compra	Fuente	
Elaboración p	ropia,	2022							66
Lista de Figur	as								
Ilustración 1.	Jbicac	ión de la f	Preside	ncia Mur	nicipal de	Asient	os. Fuente:	archivo)
histórico del A	Ayuntar	miento							14
Ilustración 2.	Estruc	tura organi	zaciona	al de la p	residenc	ia de As	sientos, Ags.	Fuente:	
departamento	de Re	cursos Hu	manos	de H. ayı	untamien	to de As	sientos, 2023	3	16
Ilustración 3	Ejem	nplo de r	equisici	ión de (compra.	Fuen	te: Recuper	rado de	;
https://printafe	orm.co	m.mx/prod	ucto/red	quisicion-	de-comp	ra-b-10	51/		32
Ilustración	4.	Orden	de	compras	s Fue	ente:	Recuperado	o de:	
https://www.g	estiopo	olis.com/qu	e-es-ur	naorden-	de-compi	ra/			34
Ilustración	5.	Factura	de	compra	ı. Fue	ente:	Recuperado	o de:	
https://www.a	boutes	panol.com	/factura	scaracte	risticas-y	-tipos-1	791084		35
Ilustración	6.	Diagrama	de	Paret	o. Fue	ente:	Recuperado	o de:	
https://blogde	lacalid	ad.com/dia	grama-	-deishika	wa/				38
Ilustración 7.	Grafica	tiempo es	timado	de comp	ra Fuent	e: Elabo	ración propia	a, 2022.	47
Ilustración 8.	Grafic	a de diagr	ama de	e Pareto	Fuente:	Departa	amento de R	Recursos	;
Materiales de	Н. Ау	untamiento	de Asi	entos ,20	22				49

Ilustración 9. Diagrama de Ishikawa Fuente: Departamento de Recursos Materiales	
de H. Ayuntamiento de Asientos ,20225	50
Ilustración 10. 10Check list Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H.	
Ayuntamiento de Asientos ,20225	51
Ilustración 11. Formato de inscripción al padrón de proveedores municipales Fuente:	
Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,20225	52
llustración 12. Documentación para el Formato de inscripción al padrón de	
proveedores municipales Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H.	
Ayuntamiento de Asientos ,20225	53
llustración 13. Cotización Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H.	
Ayuntamiento de Asientos ,20225	53
Ilustración 14. Cotización Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H.	
Ayuntamiento de Asientos ,20225	54
Ilustración 15. Cotización Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H.	
Ayuntamiento de Asientos ,20225	54
Ilustración 16. Orden de compras Fuente: Departamento de Recursos Materiales de	
H. Ayuntamiento de Asientos ,20225	55
Ilustración 17. Vale de compra Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H.	
Ayuntamiento de Asientos ,20225	55
Ilustración 18. Recepción de materiales Fuente: Departamento de almacén de H.	
Ayuntamiento de Asientos ,20225	56
llustración 19. Formato de inscripción al padrón de proveedores municipales Fuente:	
Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,20225	57
Ilustración 20. Contrato de intereses Fuente: Departamento de Recursos Materiales	
de H. Ayuntamiento de Asientos ,20225	57
Ilustración 21. Cedula de identificación Fiscal Fuente: Departamento de Recursos	
Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,20225	58
Ilustración 22. Contrato de proveedores Fuente: Departamento de Recursos	
Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022	58

Ilustración 23. Solicitud de certificados de sello digital Fuente: Departamento de	
Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022	.59
Ilustración 24. Reporte de transferencia de SPEI Fuente: Departamento de Recursos	
Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022	.59
Ilustración 25. Contrato de adquisición y servicios Fuente: Departamento de	
Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022	.60
Ilustración 26. Diagrama de flujo Fuente: Elaboración propia, 2022	.62
Ilustración 27. Hoja de registro de capacitación de compras Fuente: Elaboración	
propia, 2022	.63
Ilustración 28. Grafica de números de ocurrencia Fuente: Elaboración propia, 2022	.64
Ilustración 29. Grafica de números de ocurrencia Fuente: Elaboración propia, 2022	.64
Ilustración 30. Check list diagnóstico inicial Fuente: Elaboración propia, 2022	.65
Ilustración 31. Grafica comparativa de compras Fuente: Elaboración propia, 2022	.67
Ilustración 32. Carta de Aceptación	.72

CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

4.- Introducción

Con el presente proyecto se pretende eficientar el proceso productividad en el área de compras en el H. Ayuntamiento del Municipio de Asientos, todo esto con la finalidad de reducir el tiempo de espera en el proceso que se da al realizar una compra.

El principal problema es finalizar la adquisición en conjunto al departamento de tesorería, el último paso, y el que está generando las demoras, es la firma del proveedor que se incluye en la siguiente descripción; se hace la requisición de material, posteriormente, se pasa a revisión con el director del departamento, al ser autorizada, se envía el vale de compra al proveedor donde se recibe de manera física o mediante la entrega a almacén con su respectiva entrada, al estar, se entrega al solicitante dando inicio al proceso donde llega como factura, se acomoda con su requisición y orden de compra, para posteriormente comprobarse. En esta parte se cotiza con tres proveedores diferentes eligiendo siempre la mejor opción, se completa de firmas, tanto de solicitante como de personas involucradas en el comité de compras (que se conforma por Síndico Municipal, presidente, Contraloría, jefe de Recursos Materiales, **Proveedor y por último el Tesorero**) este último es el que está generando la demora en el proceso de pago debido a la firma proveedor.

Para realizar la elaboración del cheque o transferencia de pago y acepte tesorería el trámite, se tiene que llevar con la firma del abastecedor. En este, se genera el tiempo ocioso, porque se lleva y muchas veces el representante legal no se encuentra o cambian de apoderado, de igual manera, es posible que no está en el momento para firmarlo de inmediato y se tiene que postergar, por lo tanto, se procede a esperar respuesta y la devolución de esté.

En el desarrollo de las tareas en el área de Recursos Materiales dentro de presidencia, administrar la manera de comprar mediante una actividad estratégica y asignar los recursos necesarios a esta área para que se desempeñe de la mejor manera posible.

5. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.

Existen antecedentes históricos que datan desde que Asientos fue fundado por los señores Francisco y Diego de Ibarra, según documentos fechados en 1548. Fue entonces que para el año 1964 cuando un grupo de gambusinos o buscadores de metales se establecieron en terrenos pertenecientes a la extinta Hacienda de Nuestra Señora del Cerro, dando origen a la primera mina ubicada en las faldas del Cerro de Altamira, en lo que actualmente es la población de Asientos. Al municipio se le conoció primeramente con el nombre de Nuestra Señora de la Merced y con el pasado del tiempo tomó el nombre de Nuestra Señora de Belén de los Asientos de Ibarra, en honor a sus fundadores.

En 1647, se inició la explotación de la minería, a partir de este momento, Asientos tuvo un gran progreso económico y demográfico que se reafirmó con la llegada de Agustín Mejía, mestizo gambusino oriundo de San Luis Potosí, que certificó en 1706 el potencial minero de la región. Debido al auge de esta actividad, Asientos se desarrolló de tal forma, que llegó a tener (en esa época) más habitantes que la ciudad de Aguascalientes, lo que generó el desarrollo agrícola, pues se requería de alimentos para los trabajadores y animales de carga; además, se fundaron pequeñas fábricas que se dedicaban a la elaboración de telas, sábanas y mantas. Por el año de 1789, se detuvieron las actividades mineras por vez primera, al grado de que se optó por vender las minas.

En un informe de la época se lee: "El Real de Asientos ubicado al noreste; con 8 europeos, 1032 españoles, 101 indios y 508 cascas, ocupados en el laboreo de minas ya decaídas, viéndose los beneficios en la necesidad de venderlas en San Luis Potosí,

Zacatecas y en la Sierra de Pinos, por cuyo motivo se desconoce el consumo de azogue y el rendimiento de las minas".

Fue hasta 1892, que las minas existentes se abrieron nuevamente, cuando Don Rafael de Sagrado anunció la fundación de la Compañía "Unión Restauradora", la cual, tiempo después fue vendida a una Sociedad norteamericana, que a su vez la vendió a unos hermanos de apellido Guggenheim.

Ellos la trabajaron durante 10 años a partir de 1902, alcanzando producciones anuales de hasta 250 toneladas de materiales que contenían plata de buena ley; por estas fechas la región adquirió una importante dinámica económica y demográfica, pero debido al movimiento armado revolucionario los trabajos se vieron interrumpidos nuevamente.

En 1713, Asientos fue erigido como Villa, y en febrero de 1916, en la Ley Orgánica para la División Territorial y Régimen Interior del Estado de Aguascalientes, Asientos fue considerado municipio libre.

En la historia de Asientos, sus Haciendas juegan un pasado muy importante, tal es el caso de la Hacienda de Asientos. De la antigua riqueza de Asientos, permanecen en el pueblo algunos vestigios: Viejas casonas coloniales con gastadas fachadas de Nuestra Señora de Belén.

Así mismo, el Santuario de Guadalupe con amplios atrios y vetustas arcadas, o templos como la Parroquia de Nuestra Señora de Guadalupe, que guardan entre sus muros artísticas pinturas de la época colonial. Subsiste también un antiguo cementerio con criptas y osario, además de un singular corredor con lápidas dedicadas a los Sacerdotes que fueron sepultados en este lugar, con pinturas y versos dedicados al misterio de la Muerte.

Además, cercanos a Asientos están el templo y el conjunto conventual del Tepozán, posiblemente del Siglo XVIII; y de Padres Franciscanos, destacando por su enigmática y

misteriosa construcción a base de desniveles, estrechos pasillos, angostas puertas y reducidas celdas, aunada a su torre de cantera color ocre y una pequeña arcada ojival.

La Hacienda Ciénega Grande se localiza a 51 kilómetros al noreste de la ciudad de Aguascalientes, justo antes de llegar a la carretera a Asientos; aparece a partir de un Presidio del Siglo XVI que brindaba protección a viajeros en el camino.

La familia Larrañaga formó a principios del Siglo XVIII, una próspera hacienda que combinaba actividades agropecuarias y de beneficio de minerales de la zona minera de Asientos y Tepezalá. Ésta fue luego propiedad jesuita y más tarde, debido a la expulsión de la Orden, perteneció a las familias Rul y Rangel. El actual poblado, surgió alrededor de la Hacienda, en él se conserva la casa grande y otras construcciones.

Hacienda El Tepozán. Ubicada a dos kilómetros de Asientos, rumbo a Tepezalá, se originó como una ermita primitiva, seguida de una capilla, para entonces ya se había fundado el Real de Asientos de Ibarra. El nombre de la Hacienda proviene del árbol llamado "tepozán" que crece en esa región minera.

Hacienda Pilotos, data de 1845 con terrenos de la hacienda de Agostadero. En el proceso de Independencia de Zacatecas, la Hacienda tuvo una participación en los registros catastrales debido a las dificultades por la definición de los límites.

En 1792 cubría una superficie de 6,127 hectáreas, manteniéndose así hasta entrando el Siglo XX, cuando el eminente político Alejandro Arellano Valle la compra y posteriormente la hereda su hijo Ramón Arellano, quien la agrega a su lista de propiedades como la de Guajolotes, Chicalote y La Punta. En la última etapa de vida de la Hacienda, durante los años 1923– 1924, sufre los embates de la Revolución con las afecciones de tierra, mermando así el estatuto del latifundio.

En el año de 1916 se nombró Municipio Real de Asientos de Ibarra. La presidencia fue antes una casa, habitada por caciques construida 1705 por Gaspar Benito y Juan Ignacio

De la Larrañaga constructor del templo parroquial Posteriormente se nombró presidencia, por primera vez se colocó la primera piedra por el gobernador Refugio Esparza Reyes del estado en año de 1976.

Quien fue el primer presidente del municipio, Gabriel Olvera Peralta, y dos funcionarios públicos quienes desempeñaban todas las funciones para brindar un servicio a la comunidad, en el año de 1932 a 1933; Luego Jesús Marmolejo Duarte año de 1934 a 1935; francisco Esparza 1936 a 1937 Simón Durón 1938 a 1939; Juan Sánchez Montoya 1940 a 1943; Eladio Barranco Morales 1951 a 1953; Salvador Cruz Dávila 1954 a 1956.

Los siguientes presidentes Daniel Dueñas Hernández 1957 a 1959; Gonzalo De La Torre 1960-1962; Jesús Ruiz Esparza 1966 a 1968, se recorrió un año más para gobernar el municipio en el cual destacan los siguientes presidentes; Antonio Posada 1969 a 1971; Javier Rangel 1972 a 1974; Antonio Méndez Macías 1975 a 1977.y a los años más recientes los presidentes fueron Salvador Dávila Montoya 2005-2007; José Luis Reyes Medina 2008 a 2010 Baudelio Esparza Reyes 2011 a 2013, José Manuel Gonzales Mota 2014 a 2016, Juan Luis Jasso Hernández 2017 a 2021; el presidente resiente es José Manuel Gonzales Mota administración 2022 a 2024.

Dentro de los departamentos con los que desde sus inicios cuenta la Presidencia Municipal de Asientos destaca el área de recursos humanos que poco a poco se fue consolidando como un área de suma importancia para la Presidencia Municipal, la cual tiene diferentes funciones dentro de esta, ya que lleva a cabo varios cargos referentes con la organización y control de capital humano, entre dichas actividades destacan; reclutar, contratar así como desvincular personal, también el de realizar las nóminas de pago, y sobre todo de contar con la información personal y laboral de cada uno de los empleados y así ejecutar las acciones necesarias que le permitan mejorar el funcionamiento de la organización.



Ilustración 1. Ubicación de la Presidencia Municipal de Asientos. Fuente: archivo histórico del Ayuntamiento

Valores

- Honestidad: En el quehacer público y en el trato con la sociedad.
- Respeto: A las ideas, creencias, costumbres y a los Símbolos Patrios.
- Dignidad: En el comportamiento y en el trato a terceros.
- Trasparencia: En la aplicación de recursos y ejecución de Programas.
- Tolerancia: A las expresiones y comportamiento de personas y grupos sociales, culturales, políticos y religiosos, así como de género.

Política de calidad

En la Presidencia Municipal de Asientos Aguascalientes tenemos como compromiso, entender y atender las necesidades de la ciudadanía ofreciendo servicios transparentes y con calidad, mejorando continuamente la administración municipal, Para el pueblo de Asientos implementando políticas públicas y acciones de gobierno que garanticen el desarrollo integral, la rendición de cuentas y acceso a la información.

El área de Recursos Humanos propenderá a mejorar permanentemente la calidad de información del personal, desarrollando y facilitando acciones que promuevan obtener los datos necesarios que permitan tener un mejor control del capital humano.

Objetivo

Promover la participación de los habitantes del municipio en la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo, coordinando esfuerzos con los niveles Federal y Estatal. Así como lograr acuerdo de Cabildo para que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, mediante acciones coordinadas de la administración pública municipal.

Misión

Gobierno transparente, promotor del desarrollo productivo que potencializa mediante la participación de todos los sectores su riqueza eco turística y social, un gobierno humano cercano a la gente, que provee y gestiona servicios públicos de calidad, que atiende, entiende y resuelve las demandas de la comunidad en beneficio de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Visión

Un municipio que brinda atención prioritaria a los grupos menos favorecidos, que apoya a la inversión y a la producción agropecuaria y con un proyecto común de mediano y largo plazo, producto del consenso de todos los sectores sociales y un gobierno sensible, eficiente y transparente.

Estructura Organizacional

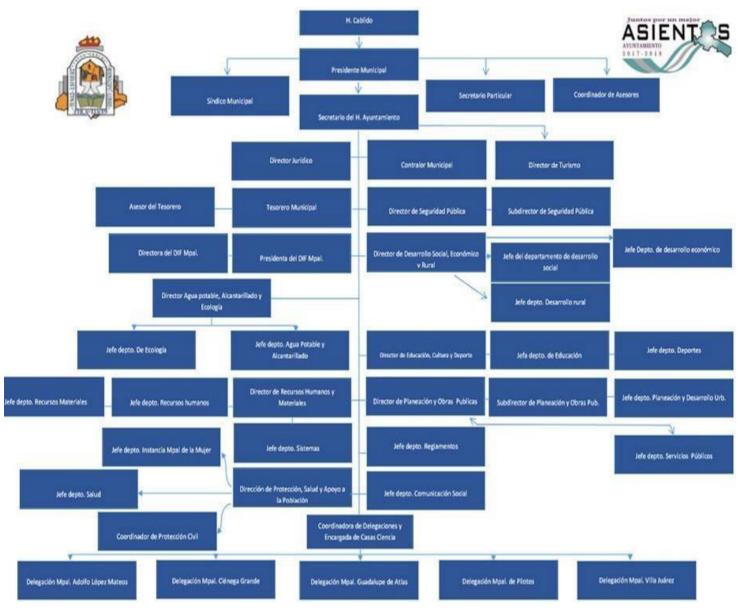


Ilustración 2. Estructura organizacional de la presidencia de Asientos, Ags. Fuente: departamento de Recursos Humanos de H. ayuntamiento de Asientos, 2023.

Principales productos o servicios y su proceso general

La Presidencia Municipal de Asientos ofrece los principales servicios públicos a la población en general tales como:

- Recolección de basura limpieza
- Alumbrado público
- Pavimentación y bacheo
- Mantenimiento y operación de panteones municipales
- Mantenimiento de parques y jardines
- Mantenimiento y operación del rastro municipal
- Asesoría jurídica

 Registro civil.
- Protección civil (en caso de desastres y/0 contingencias de emergencia)
- oficina de reclutamiento para el trámite de las cartillas del servicio militar nacional
- Otorgamiento de permisos: alcoholes, comercio, circular sin placas, organización de eventos sociales,
- Utilización de suelo, cambios de uso de suelo, talas y podas, licencias de construcción.
- Emisión de certificados de números oficiales
- Estados de cuenta del predial
- Cartas de residencia
- Consultas médicas y dotación de medicamentos
- Pláticas sobre la prevención de problemas sociales tales como: embarazos no deseados, salud reproductiva
- Servicio de guarderías en ayuda a madres trabajadoras
- Asesoramiento jurídico y atención médica y psicológica a la mujer maltratada
 Ferias de empleo canalizando a personas en busca de ocupación.
- Transparencia y acceso a la información pública
- Reforestación
- Opiniones sobre impacto ambiental

6. Problemas a resolver, priorizándolos.

En la actualidad se tiene el problema con la demora de firmas para los contratos por parte de los encargados (proveedores, sindico, comité de compras, y presidente municipal). Ya que no se encuentra en sus áreas de trabajo porque salen a comisión y no asisten a la presidencia y la secretaria de recursos materiales tiene que buscarlos o para que firmen.

Por otro lado, para cotizar con proveedores nuevos se tiene demora al elegir la mejor opción. se tardan demasiado para enviar sus cotizaciones y así elegir la mejor opción.

otro de los problemas es que los documentos del proveedor no están activos o sus datos están desactualizados, por lo tanto, se busca eliminar esta parte logrando tener la información actualizada y en el momento que se requiera.

En la parte de los contratos también se tiene deficiencia en el proceso, debido a que llegan incompletos los formatos, faltan las requisiciones, vales de compras y en varias ocasiones vienen mal llenados. debido a esto, los contratos se deben regresar a las áreas solicitantes que están realizando la compra, lo cual genera una mayor demora en el proceso de compra.

7. Justificación

El proyecto se estará desarrollando en la presidencia municipal de asientos, el cual está enfocado en reducir las demoras del pago de la adquisición, ya que este se hace a crédito, si el pago es oportuno se pueden hacer más compras a la vez con el mismo proveedor o evitar que el crédito aumente, tanto en materiales y servicios; el flujo genera problemas cuando se da seguimiento al proceso en el departamento financiero. Al momento, se planea que al llegar a recursos materiales el proceso tenga mayor agilidad esto se reduciría al implementar el estudio de tiempos, un diagrama de proceso que todas las áreas reconozcan, para eso se tiene que dar una capacitación sobre cómo es el flujo que se tiene que llevar en este proceso de requisiciones.

El proceso para la requisición tiene demora principalmente en las firmas de los jefes de departamento y de los delegados.

8. Objetivos (General y Específicos)

Objetivo general:

Incrementar la confiabilidad en el proceso de adquisición para los diferentes departamentos del H. Ayuntamiento de Asientos

Objetivo Específicos:

- Reducir los costos en un 10% en bienes o servicios solicitados al departamento de compras.
- 2. Reducir los costos por almacenamiento y manejo de materiales y equipo.
- 3. Desarrollar fuentes alternativas de financiamiento para lograr el 100% de suministro para evitar quedarse sin stock.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

9. Marco teórico (fundamentos teóricos)

En este capítulo se abordará el marco teórico donde se investiga en diferentes fuentes a partir de varios autores que refieren de diferente forma, cabe señalar que de esta manera es como se fundamenta el proyecto de estadía, mediante una teoría existente en corrientes conceptuales de algunos autores los cuales están especializados en la Administración de Recursos Humanos y comunicación interna en las organizaciones.

Administración pública

Antecedentes históricos

La administración pública ha desplazado un largo trayecto intelectual y la mirada puesta en lo que ha aconteció con el pasado ayuda a comprender esa presión entre la teoría y la práctica o entre ciencia y oficio. De manera resumida se puede afirmar que, por ejemplo, Grecia influyó claramente en el pensamiento occidental y le otorgo cierta importancia a las materias administrativas, pero no tuvo una contribución muy sobresaliente respecto al desarrollo de las teorías administrativas. En el caso de la ciudad de Roma sucedió lo contrario, su dominio es considerable en habilidades administrativas, uno del ejemplo el pensamiento legal. Sin embargo, ni en Roma o Grecia se mejoró un discurso especulativo de administración pública.

En Roma se describen trabajos sobre la administración en el ámbito jurídico materializado en leyes romanas y en el establecimiento de territorios políticos más homogéneos. En la Edad Media, surge una mezcla entre la filosofía política con nociones cristianas apegadas más a los códigos morales. En el resurgimiento se desarrolla lo que se entiende como los Tratados de Espejos de los Príncipes, que son textos cuya capacidad se desenvuelve en dos rasgos: se conoce algunas cuestiones administrativas que deben conocer los servidores reales, y prácticas administrativas ordinarios que fueron ampliándose y mejorando con el tiempo.

En el siglo XIX se tiene conocimiento de los importantes cambios en el discurso especulativo de la administración pública y en su oferta operativa, resultando de nueva cuenta, tanto del creciente cumulo de tareas que debería enfrentar el Estado como por razones políticas, también por el noble crecimiento poblacional.

En el siglo XIX Francia y Alemania colaboran la idea de incrementar una ciencia administrativa única. En Alemania para finales de ese mismo siglo, los estudios sobre el gobierno cuyo sustento fue el trabajo académico van a ser desplazados en forma gradual por financiamiento por financiamiento privado y municipal a academias comerciales, debido a que tanto los hombres de los negocios como los industriales encontraron que esas teorías ya no les eran útiles para sus necesidades. En Francia a partir de los estudios de Henri Fayol y en otros lugares, también fueron adoptando de manera entusiasta esa orientación más práctica. (Pardo, 2016, pág. 25)

En este apartado el autor nos habla acerca de cómo la administración ha ido dando forma conforme pasa el tiempo ya que desde la época de Grecia ha existido en su carácter administrativo como un eje jurídico y legal.

Pues desde siempre la sociedad ha buscado el bienestar y el sentido práctico que debería aportar las decisiones públicas para lograrlo, ya que esta la sume el Estado buscando ese bienestar como el respeto a Ley.

Luego de la Revolución Francesa se desarrollaron diferentes cambios territoriales y políticos en Europa y provocar lo que para muchos se interpreta en "revolución administrativa", se contrae de las innovaciones adoptadas por Napoleón (reorganización de la administración pública a través de un proceso de concentrando, limpieza de las finanzas públicas y control de los insumos, entre otras), y la entrada del Estado absolutista al liberal. (Pardo, 2016, pág. 25)

De acuerdo con el autor, este señala que el discurso intelectual se va a centrar en el bienestar y en la Ley; y que los problemas de orden constitucional desplazan a los del orden administrativo y que el interés se mueve de la administración a la administración de la Ley.

También el autor nos da a entender que la administración esta moldeada por reglas; esto exige más que la sola aplicación de las reglas, puesto que estas tienen un componente normativo.

Las representaciones liberales reforzaron el contenido jurídico de la intervención de la administración dejando el estado de ser el encargado del bienestar total, pero asumiendo que tenía que asegurar justamente las mínimas condiciones que exigía la convivencia social. Al definirse la administración como la "aplicación de la Ley", el discurso administrativo se desdibujaba y el énfasis en la fuerte orientación práctica abona en la crítica de su falta de cientificidad. (Pardo, 2016)

Aquí el autor nos habla lo referente a la protección del ciudadano frente al Estado, la división de poderes, los derechos civiles y políticos y los gobiernos representativos que toman carta de naturalización en el crecimiento de las comunidades modernas. Puesto que se establecen nuevas interrogantes frente a graves problemas sociales, preguntas que se trasladan a su vez, al campo teórico y práctico de la administración pública.

En cambio, cabe señalar que se plantean nuevos desafíos en la búsqueda de conocimiento aplicado en un estrecho sentido técnico.

También el autor menciona lo siguiente respecto a la historia de la administración pública:

En la historia de la polémica alrededor de la cláusula científica de la administración pública durante los siglos XX, es por tantas razones, uno de los situaciones más ricos, difíciles y retadores del desarrollo un estudio de esta disciplina.

Se parte de la idea de examinar la diversidad de asuntos que se enfocan en torno a la administración pública, así como de la controversia en relación con su estatus como ciencia, habilidad u oficio, como una peculiar constitutiva de este campo de entendimiento, con el absoluto convencimiento de que le provee de novedad y riqueza. El propósito consiste, entonces, en presentar una visión de conjunto sobre la forma en que la administración pública ha establecido no un objeto de estudio, sino objetos de estudios, enlazar primero a la recurrente controversia en torno al carácter normativo y positivo de esta disciplina, a su procedimiento de exploración, pero también al apropiado operativo de los gobiernos y de sus burocracias, lo que a todas se complica, pero mejora su espectro de conocimiento. (Pardo, 2016)

Lo mencionado anteriormente por el autor detalla cómo es de vital importancia hacer visible la historia intelectual de la disciplina que va siempre ligada con las transformaciones institucionales y políticas de mayor relevancia.

Se resume que en el hecho de la evolución de este campo se va definiendo a partir de la aparición de nuevos sujetos que generan expectativas en términos de derechos y compromiso y de la aparición de nuevos códigos para comprender el ámbito de lo público.

No es solo que la administración pública aumente sus áreas de influencia sobre la sociedad y la vida privada de los ciudadanos, sino que también contribuye a crear espacios de diálogo hacia el interior de sus estructuras con los ciudadanos.

Uno de sus orígenes, los estudiosos de la ciencia de la administración pública han meditar sobre qué lugar debería ocupar entre diferente ciencias y apariencia de conocimiento.

La administración pública es, entonces, más que un resultado de acontecimientos históricos de una consecuencia de su propia articulación epistemológica. Va detrás de los cambios y sobre ellos construye su discurso, resultado útil para tener un diagnóstico y para organizar lo que en el presente acontece.

Definición de Administración Pública

En México como en otros países ocurre con frecuencia a una explicación de administración pública un tanto ajustado, tomada de los antiguos textos de teoría administrativa:

"organización personal, práctica y procedimientos esenciales para el efectivo cumplimiento de las funciones públicas asignadas a la rama ejecutiva del gobierno". (Sierras Rojas, 1981)

Esta definición es admisible para los propósitos de intensidad, pero restringe la importancia de la disciplina.

Otros autores más minuciosos, consideran a la administración pública un área de la administración colocado en un escenario político con todo su resultado. Al considerar que la administración pública está envuelta principalmente con la realización de las decisiones de política pública tomadas por los mandos gubernamentales, puede distinguírsele a groso modo de la administración privada o, manera honesta de la no pública. por ejemplo, la siguiente descripción:

La administración pública es uno del elemento básico del Estado. Está formada por un conjunto de institución que se rigen bajo las órdenes del Poder Ejecutivo. Estos organismos son los encargados de aplicar y dictar las disposiciones necesarias para que se realicen las leyes, fomentar los intereses públicos y resolver las demandas de los ciudadanos. (De la Encarnación Gabín, 2009)

Por, otro lado la Real Academia Española considera a la "administración pública" como:

□ Acto del gobierno al distar y aplicar las distribuciones necesarias para el cumplimiento de las leyes y para la conservación y fomento de los interese públicos, y al solucionar las demandas a que dé lugar lo mandado. Esta definición consultada señala en su carácter que el gobierno es el encargado de llevar y hacer cumplir la administración pública del Estado en cuanto a los acontecimientos que se ejecuten por la sociedad.

En común la administración pública puede definirse como:

- a) En términos funcionales, el proceso de aplicación de reglas; lo mismo, el proceso a través de las cual reglas sociales generales se convierten en decisiones específicas para para casos particulares. (Aguilar Villanueva, 2000, pág. 28)
- b) Las organizaciones del gobierno cuya función principal es ejecutar este proceso. (Sierras Rojas, 1981)

De acuerdo con las definiciones anteriores, al considerar que la administración pública está involucrada principalmente con la realización de las decisiones de política pública tomadas por las autoridades del Estado las cuales son las encargadas de tomar medidas en cuanto a las reglas formales que rigen ante la sociedad.

Actividad de la Administración Pública

La administración pública es una organización dependiente del Gobierno, que actúa de acuerdo a la Ley y que busca satisfacer las necesidades e intereses de la sociedad.

La administración pública es compuesta por funcionarios públicos seleccionados según los principios de mérito y capacidad, sometidos a la normativa administrativa y no a las leyes laborales. Dada la diversidad de funciones que realiza la Administración Pública (construcción de carreteras, distribución del correo, servicios hospitalarios, enseñanza pública, política etc.) tiene una actividad continua y permanente, independientemente de las crisis políticas y cambios de Gobierno, pues: "Los Gobiernos caen y se suceden, pero la Administración Pública permanece". (De la Encarnación Gabín, 2009)

En lo mencionado anteriormente podemos estar muy de acuerdo con el autor pues tal parece que la administración pública se encarga de llevar a cabo todos los procesos legales que implica el satisfacer las necesidades de la sociedad, además menciona que está compuesta de personas con los conocimientos necesarios para poder ser designados como los funcionarios públicos responsables y fiables capaces de ejercer la administración pública.

Actuaciones de la administración pública

La actuación de la administración siempre se realizará en el marco de la legalidad, sin olvidar los principios de la igualdad y la proporcionalidad. Simetría ante la Ley y en la práctica de la Ley (Articulo 14 de la Constitución); sin tener en cuenta otros criterios de diferenciación, entre personas o entre situaciones, que los contenidos de la misma Ley. La administración también debe aplicar el criterio de proporcionalidad, porque una estricta aplicación de la Ley podría conducir a las soluciones desproporcionadas. Las formas de actuación o actividades de la Administración Pública son: de administrativa o de policía, de fomento, de prestación (servicios públicos) y económica. (De la Encarnación Gabín, 2009)

El autor explica describe las principales actuaciones principales que realiza la administración pública, de las cuales entre las más destacadas son las prestaciones de servicios públicos, así

Recursos materiales

Los recursos materiales son demandas o medios físicos y concreto que le permiten a una persona u estructura lograr un determinado objetivo en desigual ámbito empresarial.

Estos no solo entienden la materia prima utilizada para elaborar productos, sino que conforman todo aquello que contribuye con la elaboración.

Son aquellos los recursos materiales como maquinaria, los dispositivos, las herramientas, la infraestructura y los insumos.

Características de los recursos materiales

Hay diferentes características de los recursos materiales las cuales son las siguientes:

- Son bienes físicos y tangibles.
- consienten que se lleve a cabo el proceso de producción de una empresa.
- Colabora de manera directa con la fabricación de los productos que pretenden realizarse.
- También componen la componente primario utilizada, sino también todo aquello que sea físico y aporte a la empresa.

Clasificación de los recursos materiales

Los recursos materiales se clasifican de siguiente manera:

- Recursos materiales renovables. Componente que se obtienen a través de procesos para evitar que expiren, por lo que son interminable si se utilizan adecuadamente. Los cuales se localizan las pieles, el leño y el papel.
- Recursos materiales no renovables. Componente que pueden dejar de existir o agotarse en un período de tiempo, como el carbón.
- Recursos de transformación. Utilizados para modificar y elaborar otros recursos. Por ejemplo, herramientas, terrenos y maquinas.
- Recursos de utilización. Demanda (tratados por los de transformación) que permiten llevar a cabo la ocupación de una empresa. Por ejemplo, el papelería y combustible.

Importancia de los recursos materiales

Los recursos materiales son de gran utilidad para los bienes, ya que permiten realizar el proceso provechoso de una empresa u organización.

Estos logran que sea más sencillo de llevar a cabo los proyectos que una empresa desea desarrollar. En definitiva, sin los recursos naturales, sería absurdo el funcionamiento de una empresa u organización de producción. (Grudemi, 2022)

Proveedor

Proveedor es la persona o empresa que proveer con algo a otra compañía o a una comunidad. hace referencia a administrar lo necesario para un fin

Es importante implementar que básicamente existen dos tipos claramente diferenciados de distribuidor. Están los del capital, que son los que aportan, venden y surten de objetos o artículos concreto. Ejemplos de ellos son los proveedores de líquidos para bares y restaurantes o los de madera para las carpinterías.

En consecuente, están los de servicios que, como su propio nombre nos dice, no ofrecen algo tangible sino una actuación que permite que sus clientes puedan extender su actividad con total satisfacción.

Esto, se conoce como proveedor de servicios a la empresa que presta asistencia a otras empresas. El comercio más habitual de los proveedores de servicios es la oferta de contratos o suscripciones. La telefonía móvil, el acceso a Internet y el alberge de sitios web son algunos de los negocios de los proveedores de servicios.

Los proveedores deben ejecutar con los plazos y las condiciones de entrega de sus productos o asistencia para evitar conflictos con la empresa a la que suministrar. Estas empresas tienen que tener un área de soporte o atención técnica, ya que las interrupciones de la asistencia contienen grandes problemas al cliente. (Merino, 2010)

Toda compañía que necesita de proveedores es fundamental que tenga en cuenta dos aspectos indispensables a la hora de trabajar con ellos:

- A la hora de pagar los mercancía y servicios a dichos proveedores se puede hacer al contado. No obstante, lo más usual es que se abonen aquellos en el periodo mínimo de 30 días y en el máximo de 90 días.
- Es fundamental a la hora de llevar a cabo el balance de cualquier negocio, el tomar asiento de todas las transacciones ahorrador que se realizan con los citados "surtidores" de prestaciones o productos.

Compras

Para poder constituir la representación del término compra, lo primero que tenemos que hacer es proceder a diagnosticar su origen etimológico. Se encontró con el hecho de que emana del latín, y más justamente del verbo

"comparare", que puede interpretar como "comparar".

Compra es la acto y efecto de comprar. Este verbo refiere a conseguir algo a cambio de dinero. Por ejemplo: "Voy a tener que aguardar para concretar la compra del coche ya que aún no me conseguir la plata", "Si fuera acomodado, no dudaría en proceder a la compra de un avión para recorrer el mundo", "Con la compra de unas bocinas, le regalamos dos entradas para el cine".

El mercado y las compras

En un conocimiento amplio, puede decirse que las operaciones de venta y compra se producen en el ámbito del mercado, una indicación social mediante la cual los comerciantes (oferentes) y los compradores (demandantes) establecen una relación comercial para puntualizar la transacción. El donante participa del mercado (ya sea físico o virtual) a partir de poner sus articulo a disposición de los potenciales compradores. El corredor establece un precio de venta que es el que deberá pagar el comprador para que el acuerdo se concrete. Si el comprador desea adquirir el producto y está de acuerdo con el precio, pagará al vendedor y efectuará la compra. (Mrino, 2011 actualizado 2022)

Requisición de compra

Es uno de los formatos de requisición de compra este es el documento generado por una sección de la empresa que lo usa, el usuario o por el personal del área de almacén para comunicar al área de compras los apartados que se requiere pedir, la cantidad y el marco de etapa de entrega. La compra en una empresa se principia con la selección de requerimientos.

Luego que se hayan recopilado, se debe advertir al departamento de compras. La requisición de compra es el registrar que contendrá la lista de esos requerimientos. Para prevenir alguna estafa, a los gerentes de los departamentos no se les suele permitir colocar solicitar directamente a los proveedores ni comprar en nombre de la empresa.

El que en verdad coloca los solicitar a los proveedores exterior es un departamento diferente llamado departamento de compras. Todos los gerentes de los distintos departamentos utilizan diferentes formularios de requisición de compra para expresar a esta área, qué materiales se necesita comprar.

Por otro lado, requisiciones de compra y las órdenes de compra son documentos primordiales en el proceso de adquisición de los artículos que la empresa necesita para su operación, estandarizando el proceso de pedidos interna y externamente. ¿Cómo se elabora?

Alguno de los elementos básicos que conforman para realizar una requisición de compra son:

- Número de las requisiciones, que permite el reconocimiento de documentos. Uno de los requisitos que debe estar pre-impreso.
- -El Departamento solicitante.
- Tiene que tener fecha de la requisición y fecha de traspaso solicitada.
- Nombre de la persona que realiza la requisición y la firma de la persona que realiza la aprobación correspondiente.
- Los artículos gestionados deben ser descritos detalladamente, para eludir datos imprecisos. La medida debe ser exacta; es muy importante colocar la unidad exigida (kilos, litros, unidades, etc.). (Sy Corvo, 2021)

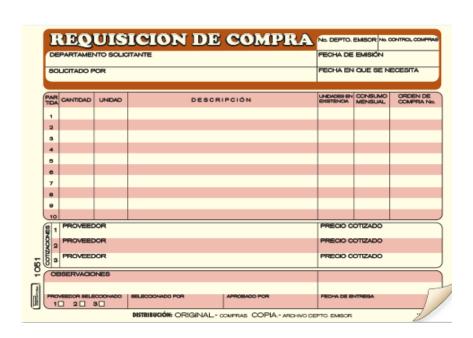


Ilustración 3. Ejemplo de requisición de compra. Fuente: Recuperado de https://printaform.com.mx/producto/requisicion-de-compra-b-1051/

Orden de compras

Nota de solicitar o una orden de compra o nota de solicitar es un documento que cualquier comprador otorgara un vendedor para solicitar ciertas mercaderías. En él se clasifica la cantidad que requiere para comprar, el tipo de manufactura, el precio, la estipulación de pago y otros datos importantes para la ejecución comercial.

Características de una orden de compra

Por lo general, la orden de compra se refiere al lugar y fecha de emisión, el nombre y domicilio del comerciante y del vendedor, datos impositivos, detalles de las mercaderías demandas y cláusulas de pago y entrega. Un punto importante que se aclare que dicho documento no se puede afirmar como factura.

Este formato de orden de compra tiene, al menos, una copia, se tiene que entregar el original al vendedor ya que el comprador se va a quedar con la copia. De esta manera, ambos tienen firmeza de la operación que se concretará: el comprador, para manifestar qué mercaderías ha solicitado; el vendedor, para disponer el pedido e iniciar el proceso de facturación. (Gardey, 211 actualizado 2022)

Se puede decirse, en definitiva, que la orden de compra es una diligencia escrita de determinados articulo a un precio acordado y con ciertos requisitos de pago y entrega. Se trata de un permiso que el comprador concede a que le presenten una factura por la obtener de las mercancías.

☐ En la ilustración 4 podemos observar el formato de orden de compra

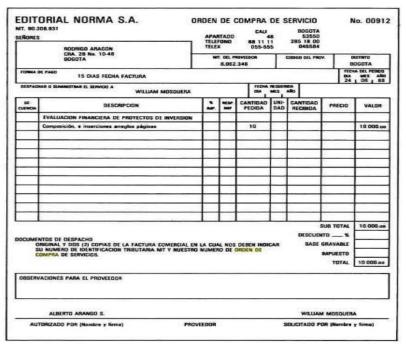


Ilustración 4. Orden de compras Fuente: Recuperado de: https://www.gestiopolis.com/que-es-unaorden-de-compra/

Factura

Es vinculo de los artículos comprendidos en una ejecución comercial. Se maneja de la cuenta determinada de estas operaciones, incluso los factores como la cantidad, el peso, y por último medida y el precio:

La emisión de facturas es obligatoria en la ejecución de negocio. El documento factura es un comprobante que concede derechos al comprador y que implica una serie de responsabilidad y responsabilidades al vendedor. (Meriano, 2009)

[Nombre de la compañía]

FACTURA

Pagadero al recibirse

[Dirección de la calle] [Ciudad, Estado Código postal]

Teléfono: (000) 000-0000

FACTURA #	FECHA		
2034	21/02/2018		
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	TÉRMINOS		

FACTURAR A [Nombre] [Nombre de la compañía] [Dirección de la calle] [Ciudad, Estado Código postal]

[Teléfono]

[Dirección de correo electrónico]

DESCRIPCIÓN	CANT	PRECIO UNITARIO	MONTO
Honorarios por servicios	1	200,00	200,00
Mano de obra: 5 horas a \$75/hr	5	75,00	375,00
Descuento por nuevo cliente		(50,00)	(50,00)
			7
			-

Ilustración 5. Factura de compra. Fuente: Recuperado de: https://www.aboutespanol.com/facturascaracteristicas-y-tipos-1791084

Diagrama de Pareto

Uno de los principios reglas del Pareto es 80/20, el cual el diagrama de Pareto accede asignar uno de los principales, un formato orden, de facilita y prioridades, de este modo, esto analiza las fallas en las empresas o, incluso, de la habilidad de marketing

El diagrama de Pareto permite encontrar irregularidades de cualquier organización, reconocer sus puntos de definir y mejora y cuál plan de acción es primordial para arremeter sus pérdidas.

¿Qué es el diagrama de Pareto?

El diagrama de Pareto se representa en una gráfica que organiza valores, los cuales están divididos por barras y también organizados de máximo al mínimo, de derecha a izquierda respectivamente.

El Pareto se representa en una gráfica, acepta recopilar un orden de prioridades, para la toma de decisiones de una empresa, la cual determinar cuáles son las anomalías más graves que se deben solucionar primero.

Con finalidad, de hacer visibles los defectos en el momento que están afectando el alcanzar los intereses de la empresa y reducir los extravíos que esta posee.

Permite apreciar previamente, cuáles son las exigencias del público objetivo y cómo complacer con nuestro producto o prestación, por otro lado también, el objetivo primordial de la mercadotecnia.

¿Cómo funciona el principio de Pareto?

Manifiesta la regla 80/20, es decir, que, en el mayo de las problemáticas, el 80% de las antecedentes son debido al 20% de las operaciones o el 80% de las deficiencias de un artículo se debe al 20% de las razones.

En otros términos, se puede decir que, aunque muchas causas contribuyan a un conflicto, son pocos los encargados de dicho resultado.

A pesar de que la vinculo no es constantemente es exacta, normalmente sí se efectúa uno del principio de Pareto y es el principio de este diagrama.

¿Cuáles son los elementos del diagrama de Pareto?

El diagrama de Pareto está ajustado por una estructura seleccionada en tres partes:

- El eje "Y" izquierdo es con la mayor incidencia del problema.
- El eje "Y" de la parte derecha es donde se tiene el porcentaje acumulado de la cantidad acumula de ocurrencias.
- La parte inferior del eje "X" demuestra la cantidad de problemas, quejas, defectos o residuos que se presentaron.

Estas son las son las ventajas de utilizar el diagrama de Pareto

Se permite enfocar en lo que, es una de consecuencia que afecta a la empresa, gracias al diagrama de Pareto logra:

- Que la empresa tenga mejoras continuamente;
- La observación y priorización los defectos;
- maximizar el esfuerzo y tiempo al enfocarse en aspectos cuyo aspecto tendrá una impresión directa;
- mejora una visión más fácil y lleno de los problemas;
- Realizar una gráfica que sea fácil de comprender;
- Mejora al equipo de trabajo en la búsqueda de defectos en la línea;
- Se adelanta a verificar cuál es la mejor herramienta de la mecanización se puede usar o comprar para nuestra táctica de marketing.

Además, el diagrama de Pareto permite adquirir los diagramas de un mismo problema en tiempos distintos, logrando así decidir si hubo alcances, cambios y consecuencias a mejorar en dichos problemas.

¿Esta teoría es posible aplicarlo en una empresa?

El diagrama de Pareto se puede ejercer en las diferentes áreas de la empresa de forma similar. Como lo son:

Área de producción

El 20% de una producción de una empresa se tiene el 80% de su elaboración de sus servicios.

Diagrama de Ishikawa

Es conocido como Diagrama de Ishikawa y también como Diagrama de Causa Efecto, en respecto quien fue Kaoru Ishikawa, quien lo realizo. igualmente, se le identifica, por el parentesco que se tiene, al diagrama de espina o pescado.

El Diagrama de Ishikawa examina de una forma que establece y sistemática los defectos, problemas, y los problemas de estas causas, cuyo resultado (en lo que afecta a la calidad) se denominará meta. Existen dos apariencias básicas que definen esta técnica: profundiza y ordena.

Se enfoca a las causas de un problema puede ser más o menos fácil, pero es indispensable ordenar dichas causas, ver de dónde nace y profundizar en el análisis de sus orígenes con la mejora de solventar el defecto desde su origen.

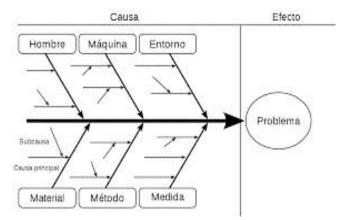


Ilustración 6. Diagrama de Pareto. Fuente: Recuperado de: https://blogdelacalidad.com/diagramadeishikawa/

El problema está definido y se quiere resolver. En este conocimiento el Diagrama de Ishikawa ayudará a acordar el porqué de esa cuestión o efecto. El número de causa que influyen en un definiendo efecto son numerosos y simbolizar sería

complejo. Por tal razón se debe representar un grupo especifico de factores para cada problema.

Es frecuente utilizar un fundamento principales o primarias de tipo genérico clasifica las 6Ms: mano de obra (personas), métodos, materiales, medio ambiente (entorno), medidas y maquinaria (máquinas).

Estas causas principales o primarios, que dependiendo de la posición pueden variar, conformar las espinas primordiales de diagrama y a continuación se irán agregar las causas secundarias, terciarias, etc. que representan las causas de las causas y que permiten profundizar en los orígenes jerarquizados del problema.

Es una herramienta para ser elaborada por un equipo de trabajo que facilite la aportación de ideas y datos de forma abundante y contrastada.

El Diagrama de Ishikawa se puede utilizar para estructurar el resultado de una sesión de Tormenta de Ideas.

Cómo realizar un diagrama de Ishikawa

1. Paso

Determinar, mediante una sesión de Tormenta de Ideas, las categorías más importantes de las causas del problema.

Aparecerán en los extremos de lo que se podría denominar como espinas primarias o principales.

No obstante, y dependiendo de la situación, se incorporarán o sustituirán los factores que se juzguen convenientes.

2. Paso

Determinar y analizar de una forma ordenada y estructurada las causas.

En este paso se determinan las causas y las causas de las causas, o sub-causas, de acuerdo con los factores más importante que se hayan seleccionado. Una técnica

que puede ser de gran ayuda es la realización de una Tormenta de Ideas de las posibles causas, con la participación de todo el equipo de trabajo.

Llegado este punto se puede aplicar la técnica de los 5 ¿Por Qué?

3. Paso

Una vez concluido el análisis y estudio de las causas es aconsejable realizar una reflexión para evaluar si se han identificado todas las causas (sobre todo si son relevantes) y comprobar si se han utilizado los factores correctos. En caso contrario se añadirán las causas y factores que falten o sean necesarios.

4. Paso

Toma de datos acerca de las diversas causas del problema, valorando el grado de incidencia global que tiene sobre el efecto. Esto permitirá sacar las conclusiones finales y aportar soluciones más aconsejables para resolver y controlar el efecto estudiado.

Por tanto, el Diagrama de Ishikawa ayuda en la identificación de las causas de un problema, lo que permite determinar el origen y adoptar las acciones necesarias para poder resolverlo de raíz. (Fernández, 2004)

Un diagrama de flujo

es una herramienta visual utilizada en la informática y en la ingeniería para representar de manera gráfica y detallada el flujo de un proceso. Está compuesto por una serie de símbolos y conectores que permiten describir de manera clara y concisa los pasos a seguir para realizar una tarea o proceso determinado.

El objetivo principal de un diagrama de flujo es simplificar la comprensión de un proceso, permitiendo que los usuarios identifiquen fácilmente los pasos a seguir y la secuencia en que deben ser realizados. Esto se logra mediante la representación gráfica de cada una de las etapas y las decisiones que se deben tomar en el camino.

Los símbolos utilizados en un diagrama de flujo están diseñados para representar diferentes tipos de acciones y decisiones. Por ejemplo, el símbolo de rectángulo se utiliza para representar una acción, mientras que el rombo se utiliza para representar una decisión que debe ser tomada. El símbolo de circulo se utiliza para representar el inicio o fin de un proceso.

El proceso de creación de un diagrama de flujo implica la identificación de los pasos necesarios para completar una tarea o proceso, y la organización de estos pasos en una secuencia lógica. Una vez identificados los pasos, se pueden representar en el diagrama de flujo utilizando los símbolos adecuados. Es importante asegurarse de que cada símbolo se utilice correctamente y se conecte correctamente con los demás símbolos.

Los diagramas de flujo son ampliamente utilizados en diferentes industrias y sectores, como la programación de software, la ingeniería, la gestión de procesos, la producción y la logística. En la programación de software, por ejemplo, los diagramas de flujo son utilizados para describir el flujo de un algoritmo, y en la producción se utilizan para describir la secuencia de operaciones necesarias para fabricar un producto.

En conclusión, un diagrama de flujo es una herramienta visual muy útil para representar de manera clara y concisa el flujo de un proceso.

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LOS DIAGRAMAS DE FLUJO.

Tabla 1. Simbología del Diagrama de Flujo. Fuente: Elaboración propia, 2022.

INICO/FIN	Este se utiliza para representar el inicio o el fin de un algoritmo. También puede representar una parada o una interrupción programada que sea necesaria realizar en un programa.
-----------	--

PROCESO	Este se utiliza para un proceso determinado, es el que se utiliza comúnmente para representar una instrucción, o cualquier tipo de operación que origine un cambio de valor.
DECISIÓN	Este es utilizado para la toma de decisiones, ramificaciones, para la indicación de operaciones lógicas o de comparación entre datos.
FLUJO DEL PROGRAMA	Este es utilizado para indicar la secuencia del diagrama de flujo, es decir, para indicar el sentido de las operaciones dentro del mismo.

Formato de check list

Un formato de check list es una herramienta que se utiliza para hacer un seguimiento de una lista de tareas, elementos o requisitos que deben cumplirse. Es una lista de verificación que ayuda a asegurar que todas las tareas necesarias se han completado y que no se han omitido detalles importantes.

Para qué sirven las listas de chequeo

Las listas de chequeo, también conocidas como formatos de check list, son herramientas útiles para ayudar a las personas a completar tareas de manera eficiente y efectiva. Aquí hay algunos de los usos más comunes de las listas de chequeo:

Asegurar la calidad: Las listas de chequeo pueden ayudar a garantizar que un proceso o un producto cumpla con los estándares de calidad. Al marcar cada elemento en la lista de verificación, se puede estar seguro de que se han cumplido todos los requisitos necesarios.

Las listas de chequeo o check list se utilizan en una variedad de situaciones es importante completar tareas de manera eficiente y efectiva, y seguro de que no se perderá ningún detalle importante. Algunos ejemplos de situaciones en las que se utilizan las listas de chequeo son:

En la gestión de proyectos: Las listas de chequeo pueden ayudar a los gestores de proyectos a garantizar que todas las tareas y los hitos importantes se completen en tiempo y forma. (Bernal, 2012)

Estudio de tipos

 Un estudio de tiempos es un proceso de medición y análisis de los tiempos necesarios para realizar un conjunto de tareas o actividades específicas en un entorno de trabajo determinado. El objetivo principal de un estudio de tiempos es establecer un estándar de tiempo para cada tarea o actividad, lo que permite a las empresas mejorar su eficiencia y productividad al identificar áreas donde se pueden hacer mejoras. • En un estudio de tiempos, un observador capacitado realiza una serie de sensores cronometrando la duración de cada tarea o actividad en un proceso de producción o servicio. A partir de estas comprobaciones, se pueden identificar cuellos de botella en el proceso y oportunidades para mejorar la eficiencia.

•

 Los estudios de tiempos son especialmente útiles en la industria manufacturera, donde se pueden aplicar a la producción de bienes físicos, pero también se pueden utilizar en otros entornos de trabajo, como en servicios y oficinas, para medir y mejorar la eficiencia de los procesos de trabajo. (Carlos., 2020)

CAPÍTULO 4: DESARROLLO

Cronograma de actividades

Tabla 2. Cronograma de actividades Fuente: Elaboración propia

Actividades por	Ago	Ago-	Sept	Sept	Oct -	Oct-	Nov –	Nov	Dic-
Quincena	-1a	2a	– 1a	- 2 ^a	1a	2a	1a	. –	1 ^a
								2a	
Detención del problema y estudio de tiempo									
Análisis de									
problemática mediante									
los diagramas de									
Ishikawa y Pareto									
Mejoras establecidas									
en el departamento de									
Recursos Materiales									
(plan establecido)									
Capacitación a los empleados de recursos materiales									

10. procedimiento y descripción de las actividades realizadas

Análisis de la identificación del problema

Con la finalidad de encontrar que actividades generan tiempo ocioso dentro del proceso de adquisición de compras en el H. Ayuntamiento de Asientos se analizaron los principales problemas que se presentan en este; de tal manera en el área de Recursos Materiales se realizó un estudio de tiempos, con el fin conoces la problemática que genera retraso, para realizar la compra.

Tabla 3. Estudio de tipos de requisiciones para el proceso de compra Fuente: Elaboración propia, 2022.

Ítem	Requisición	Proceso (cotizaciones, contratos y complementos en general)	Tiempo de espera de la compra	Tiempo de espera de Factura	Tiempo de entrega en almacén	Firmas de encargados de áreas
1	Requisición de pintura	19 días	1 día	18 días	inmediata	6 días
2	Requisición de papelería	19 días	1 día	16 días	inmediata	7 días
3	Requisición de laminas	20 días	1 día	Inmediata	inmediata	9 días
4	Requisición de detergentes de limpieza	17 días	1 día	17 días	inmediata	inmediata
5	Requisición de refacciones de carros	19 días	1 día	9 días	inmediata	2 días
6	Requisición de balones de fut- bol	16 días	1 día	18 días	Inmediata	13 días
7	Requisición de trofeos de fut-bol	16 días	1 día	7 días	inmediata	8 días
8	Requisición de trofeos de básquet-bol	13 días	1 día	22 días	inmediata	16 días
9	Requisición de coronas de flores	17 días	1 día	inmediata	inmediata	4días
10	Requisición de cuetes para tronar	22 días	1 día	20 días	inmediata	7 días

Nota: Después del tiempo de espera de la factura comienza a correr el límite de la compra

En la tabla se aprecian los diferentes tiempos de esperas de cada proceso el cual muestra que hay deficiencia en Proceso (cotizaciones, contratos y complementos en general), de acuerdo a la gráfica que se muestra a continuación.



Ilustración 7. Grafica tiempo estimado de compra Fuente: Elaboración propia, 2022.

Ilustración 7 Grafica tiempo estimado de compra Fuente: Elaboración propia, 2022.

Se tiene un promedio de 30 días para completar la compra, es el tiempo límite para concluir con ella.

El tiempo estimado de la compra se maneja entre 20 a 30 días de acurdó a lo que se muestra en la gráfica.

La importancia corregir a los procesos dentro de este departamento es el mejoramiento continuo, puesto que es fundamental eficiente el servicio de entrega de los materiales a los diferentes departamentos que conforman la presidencia otorgando muchos beneficios más y/o menos importantes. Un ejemplo claro de un beneficio directo es reducir costos, tener utilidades y eficiencia en su servicio.

En el presente proyecto, se establecerá un plan de mejoramiento para así estandarizar el servicio del departamento. El proceso ha ido evolucionando y presentando cambios para que el personal trabaje proactivamente dentro de la organización logrando alcanzar los objetivos, viendo reflejada la productividad de esta y el servicio en cuanto a cantidad, calidad, precio y tiempo de espera proporcionando, así un flujo adecuado de materiales requeridos por el personal.

Se pretende lograr que el jefe de compras desarrolle el funcionamiento adecuado y un buen proceso administrativo, cuidando los fondos, entregando materiales a precio adecuado, calidad justa y suministro en tiempo y forma, con la objetividad de que proceda a la firma de expedientes de acuerdo a los proveedores seleccionados, así como también tesorería para proceder al pago y coordinar la firma con el proveedor.

Cabe mencionar que la mejora se propone para dar solución a los problemas encontrados en cuanto al retraso de expedientes, ya que este juega un papel importante en la operación de la organización pública.

El principal problema que logramos identificar es el retraso en las firmas de documentos, puesto que conlleva no solo una, sino varias firmas de responsables de departamentos como proveedor, entre otros, donde este retraso ha cobrado una significativa demora dentro del proceso de compras.

Diagrama de Pareto

Los problemas que radican en la falta de una eficiente gestión compras y esto ha conllevado a la problemática actual. Asimismo, podemos indicar que los puntos encontrados dentro de la deficiente gestión compras son:

- Sobrecostos en la materia prima y productos.
- Tiempos perdidos en los procesos
- Baja productividad en la empresa
- Disminución en la demanda de clientes atendidos
- Deficiencia en la entrega de productos

Con las causas identificadas anteriormente se procedió a utilizar la herramienta del diagrama Ishikawa, la cual se muestra para la justificación del problema; asimismo, se consideró un diagrama de Pareto, que se muestra a continuación:

Tabla 4. Principales problemas al adquirir una compra. Fuente: Elaboración propia, 2022.

Ítem	Razones	Numero de ocurrencias	P. Acumulado	
1	Falta de firmas de jefes de áreas	45	40%	45
2	Falta de formatos de órdenes de compra	36	72%	81
3	Falta de capacitación al personal del llenado de formatos	20	90%	101
4	Falta de personal	8	97%	109
5	Falta de internet	3	100%	112

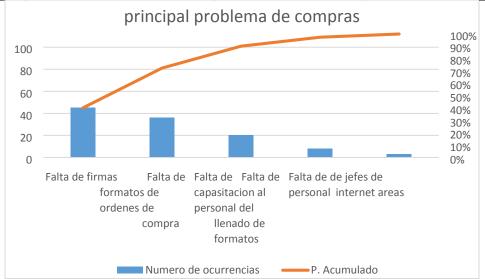


Ilustración 8. Grafica de diagrama de Pareto Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

Se implementó un análisis mediante el uso del Diagrama de Pareto como se muestra en la ilustración 8, en donde se puede apreciar que el principal problema o aquel que tiene mayor frecuencia es la falta de firmas de jefes de áreas, estableciéndolo, así como la principal causa de las demoras en el proceso.

En la actualidad los procesos en compras no son elaborados ni desarrollados basándose en un plan de compras, debido que no existe, esto genera que no haya controles en los pedidos de los productos, trayendo como consecuencia que se tarden demasiado en la compra.

Analizando las causas principales del resultado del Diagrama, concluimos el problema principal (que es el de las firmas de los diferentes encargados de cada departamento) se ha incrementado porque los mismos jefes de departamento son los que no siempre se encuentran en sus respectivas áreas de trabajo y esto causa la demora a la hora de completar el proceso de firmas.

El problema detectado por el departamento de recursos materiales en la adquisición de nuevos productos fue que el tiempo de espera es muy elevado por las diferentes áreas de la presidencia de asientos, por lo tanto, se elaboró un diagrama de Ishikawa para analizar el problema que se tienen en el área de compras, el cual se muestra a continuación:

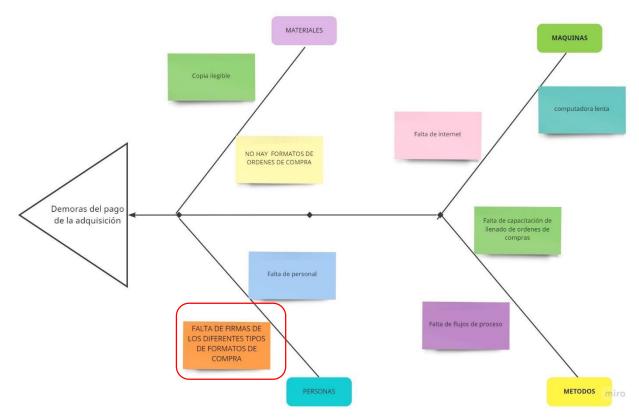


Ilustración 9. Diagrama de Ishikawa Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

Una de las problemáticas más grande sin duda es la falta de firmas por parte de los jefes de las diferentes áreas y también tesorería.

Mejoras establecidas en el departamento de Recursos Materiales (Compras)

☐ Políticas y procedimientos de compra

No se sigue el adecuado procedimiento de compra; por lo que se implementó una capacitación y un check list, sobre el adecuado proceso, con evidencia de cada uno de los responsables que colaboran dentro de este, así como mantener un registro de las capacitaciones y la aplicación que se está dando.

Anexando el formato de check list que se implementó:

Reel De estentes	CHECK LIST DIAGNOSTICO INICIAL			Asientos H. Ayuntamiento Desarrello Económico 2021-2024
E 6	PREGUNTAS	SI	NO	OBJETIVOS
	SISTEMA DE GESTI	ON DE COI	MPRA	
	miento de compras establecido y ocumentado?			
¿Se encuentran descritos lo	s requerimientos en las solicitudes de compra?			
¿Requieren autori	zación las solicitudes de compra?		V	
¿Existe una pla	nificación de las necesidades?			
¿Existe una	planificación de compra?			
¿Se re	alizan cotizaciones?			
¿Existen criterios de devolución para las cotizaciones?				
¿Existe una evaluación de proveedores y sus criterios de devolución?			0 0	
¿Existen registros de las evidencias de cumplimiento de los criterios de selección, evaluación y reevaluación?				
¿Existe un seguimiento de I	as compras en tiempo del producto?		5 0	
¿Existe órdene	s de compra los proveedores?		8	

Ilustración 10. 10Check list Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

Analizar si el proveedor cuenta con los criterios financieros y de cumplimiento, como son los requerimientos jurídicos. Dependiendo así del proveedor y su situación económica para darle la compra a realizar dependiendo su valor de compra.

*Se anexa un ejemplo de formato de proveedor y los documentos que se requisita según sea persona moral o física:



Ilustración 11. Formato de inscripción al padrón de proveedores municipales Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.



FAVOR DE ANEXAR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

- R.F.C.
- IDENCITIFICACION OFICIAL DEL REPRESENTANTE LEGAL O GERENTE
- COMPROBANTE RECIENTE
- ACTA CONSTITUTIVA (EN CASO DE PERSONA MORAL)
- CONSTANCIA DE NO CONFLICTO DE INTERES CON HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA Y FIRMADA

Ilustración 12. Documentación para el Formato de inscripción al padrón de proveedores municipales Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

☐ Órdenes de compra o pedidos de material

Primeramente, se analizará un muestreo en el cual se analizarán precios y calidad ofrecida por cada proveedor, además se deberá implementar una fecha límite junto con los criterios que se consideraran para su aprobación.

*Como ejemplo se anexan 3 cotizaciones y una orden de compra

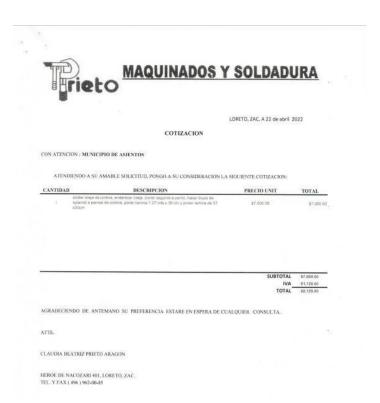


Ilustración 13. Cotización Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.



Ilustración 14. Cotización Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

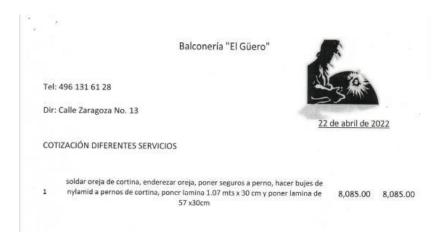


Ilustración 15. Cotización Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

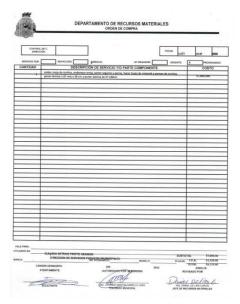


Ilustración 16. Orden de compras Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

Recepción de materiales en almacén

Se establecerán controles de verificación para asegurar que el material que se está recibiendo coincida con lo requisito, también se deberá incluir en los contratos las cláusulas de cumplimiento, con sus documentos y cumplimiento, para quedar a prontas reclamaciones.

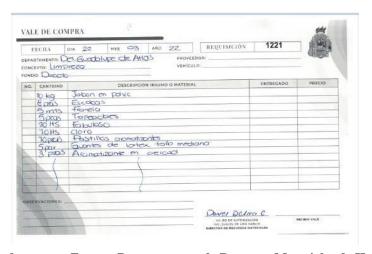


Ilustración 17. Vale de compra Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.



Ilustración 18. Recepción de materiales Fuente: Departamento de almacén de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

Seguimiento a proveedores

El gerente o director del área de compras deberá implementar un método en el cual realice visitas periódicas, auditorias de cumplimiento, actualización de datos, proveedores alternos por cualquier imprevisto, tiempos de respuesta y comunicación oportuna para las posibles firmas que se puedan ocupar.

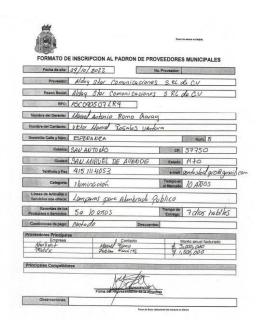


Ilustración 19. Formato de inscripción al padrón de proveedores municipales Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.



Ilustración 20. Contrato de intereses Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.



Ilustración 21. Cedula de identificación Fiscal Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.



Ilustración 22. Contrato de proveedores Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.



Ilustración 23. Solicitud de certificados de sello digital Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

☐ Registro y pago

Coordinaremos con Tesorería y nosotros como departamento para dar seguimiento financiero, para posibles negociaciones.

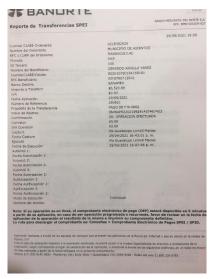


Ilustración 24. Reporte de transferencia de SPEI Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

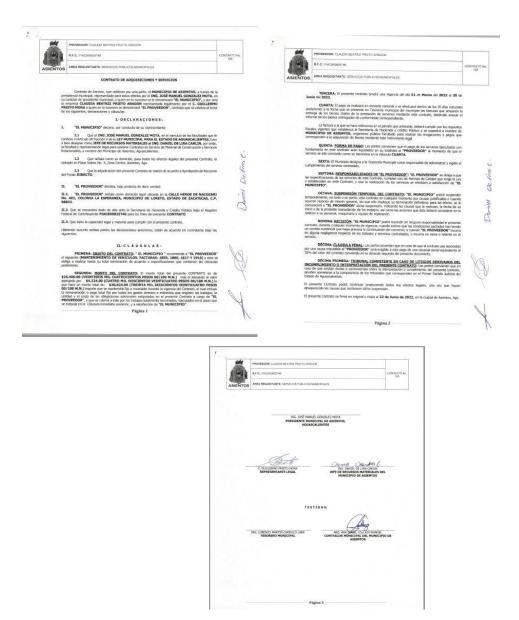


Ilustración 25. Contrato de adquisición y servicios Fuente: Departamento de Recursos Materiales de H. Ayuntamiento de Asientos ,2022.

El departamento presenta retraso en todo el proceso de compra, basándonos en el que presenta mayor demora es cuando el expediente esta completo, al pasar a firmas por parte del comité de compras y al retrasarse, se demora el pago, por el departamento de tesorería.

Con el plan de mejora continúa establecido que se realizó para una futura implementación, se hizo un nuevo proceso de compras, este nos ayudará a eficientar el proceso y los tiempos manejados actualmente, luego de esto se lleve a cabo el proceso en conjunto al realizar las tareas, para así cumplir los compromisos y alcanzar los objetivos establecidos.

Tabla 5. Proceso de compras Fuente: Elaboración propia, 2022.

Actividad	Encargado	Descripción	Tempo espera
Requisición de compra	Encargados de departamento	Hacer la requisición de compra utilizando un formato	1 día
Revisión de orden de compra	Jefe de compra	Revisa quien solicita el producto, la cantidad y que no haya en almacén	1 uia
Realizar cotizaciones	Jefe de compra y auxiliares	Realizar 3 cotizaciones	1 día
Evaluar y escoger proveedores	Jefe y director de compra	Se evalúan las 3 cotizaciones	1 día
Entrega de producto	Jefe de compra	Se acuerda la entrega del producto con el proveedor	
Recepción y almacenamie nto	Departamento almacén y encargados de departamento	Recibir, revisar el material de acuerdo a los requisitos solicitados	Inmediata
Expediente completo	Tesorería	Que el expediente cumpla con cada uno de los pasos	1 día
Pago de factura	Tesorería	Se paga la factura al proveedor	

De acuerdo al nuevo plan de mejora se realizó flujo de proceso:

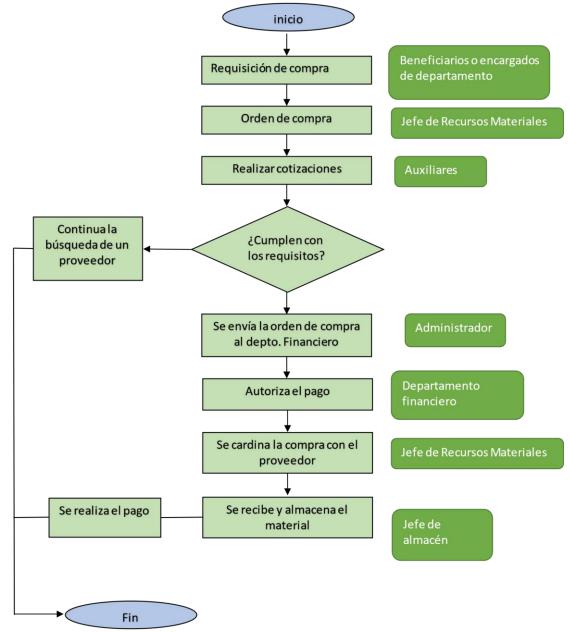


Ilustración 26. Diagrama de flujo Fuente: Elaboración propia, 2022.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

11. Resultados

Como resultado de este proyecto se logró optimizar y estandarizar el proceso de recursos materiales de la dependencia de H. Ayuntamiento Asientos Aguascalientes.

Se creó un registro de capacitación de compras con el objetivo de capacitar al personal, en los diferentes formatos (formatos de requisición de compras, órdenes de compra y las cotizaciones) este registro se realizará de forma mensual para poder mantener los resultados de la mejora establecida.

430				código SG	SST-ENG
diam'r.	Asientos	Hoja de registro de capa	citación de	Versio	
H. Ayuntamiento Desarrollo Económico		compras		fecha:	
- SENTE NOSCE	2021-2024			página	1 de 1
Tema					
Fecha					
Expositor					
Proveedor					
N°	Nombre	Cargo	Capacita	ciones	Firma
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Ilustración 27. Hoja de registro de capacitación de compras Fuente: Elaboración propia, 2022.

A si es como se encontraba el área antes de hacer las mejoras



Ilustración 28. Grafica de números de ocurrencia Fuente: Elaboración propia, 2022.

Como podemos observar en el área de color azul el proceso tiene un 40% de deficiencia con respecto a la firma de expedientes.

A continuación, veremos la gráfica, pero ya con la mejora implementada



Ilustración 29. Grafica de números de ocurrencia Fuente: Elaboración propia, 2022.

Como podemos observar se redujo en un 25% la espera de las firmas. Gracias a implementaciones obtenidas.

Otro de las herramientas que se implementó para mejorar el área de recursos materiales fue la realización de un check list



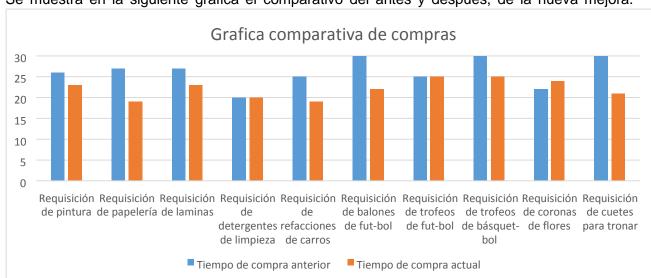
Ilustración 30. Check list diagnóstico inicial Fuente: Elaboración propia, 2022

Como resultado de este proyecto y de acuerdo al estudio de tipos, se muestra una gran disminución de días ya que se tiene un promedio entre 19 a 25 días, para concluir con la compra se reducido 5 días menos de los 30 días que tenía para realizar una compra.

A continuación, se muestra la tabla con los nuevos resultados de la mejora.

Tabla 6. Estudio de tipos de requisiciones para el proceso de compra Fuente: Elaboración propia, 2022.

Ítem	Requisición	Proceso (cotizaciones, contratos y complementos en general	Tiempo de espera de la compra	Tiempo de espera de Factura	Tiempo de entrega en almacén	Firmas de encargados de áreas
1	Requisición de pintura	18 días	1 día	15 días	inmediata	4 días
2	Requisición de papelería	15 días	1 día	16 días	inmediata	3 días
3	Requisición de laminas	17 días	1 día	17 días	inmediata	5 días
4	Requisición de detergentes de limpieza	19 días	1 día	18 días	inmediata	inmediata
5	Requisición de refacciones de carros	18 días	1 día	19 días	inmediata	inmediata
6	Requisición de balones de fut-bol	14 días	1 día	20 días	inmediata	7 días
7	Requisición de trofeos de fut-bol	18 días	1 día	21 días	inmediata	6 días
8	Requisición de trofeos de básquetbol	13 días	1 día	22 días	inmediata	12 días
9	Requisición de coronas de flores	17 días	1 día	23 días	inmediata	6 días
10	Requisición de cuetes para tronar	15 días	1 día	24 días	inmediata	5 días



Se muestra en la siguiente grafica el comparativo del antes y después, de la nueva mejora.

Ilustración 31. Grafica comparativa de compras Fuente: Elaboración propia, 2022.

Como podemos observar en las barras de color azul, el tiempo de compra anterior se tardaban entre 25 a 30 días para concluir con la compra.

En la barra de color naranja muestra la nueva mejora disminuyo 5 días, se tardan en comprar de 19 a 25 días.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

12. conclusiones del proyecto

En lo personal me agradaron demasiado las actividades en las que apoye a lo largo de mis residencias, pues, aunque ya había trabajado anteriormente, esta fue mi primera vez en la que me desempeñe en algo relacionado a mi carrera, de esta manera pude tomar experiencia laboral, en donde realmente aprendí cosas nuevas. Como, por ejemplo, yo nunca había llenado un formato de orden de compras y mucho menos había pedido las cotizaciones a los proveedores, pero aprendí teniendo como identificar cuál de las tres cotizaciones manejaban los costos más bajos y material de buena calidad. Además, aprendí como debe ser el flujo de compras para la adquisición de nuevos productos.

Con lo antes mencionado se pretende documentar y eficientar el servicio prestado, donde se tenga un abastecimiento con compras estipuladas, contratos con firmas y pedidos de forma continua con una mejor estrategia administrativa y una planificación oportuna.

Por último, llegamos a la conclusión de que se deben reducir tiempos en el proceso, con bajo costo, calidad justa, y con continuidad de la persona que asigno la compra al departamento en conjunto al comité.

CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

13. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.

Durante la estancia en la presidencia y la realización del proyecto se utilizaron y desatollaron las siguientes competencias. Se aplican conocimientos

- Apliqué Mejoras establecidas en el departamento de Recursos Materiales habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, gestión, fortalecimiento e innovación de las organizaciones para la toma de decisiones en forma efectiva, con una orientación sistémica y sustentable.
- 2. Desarrollé nuevo flujo e innova nuevos formatos (check list) estructuras administrativas y procesos, con base en las necesidades de las organizaciones para competir eficientemente en mercados globales.
- 3. Gestioné eficientemente los recursos de la organización con visión compartida, con el fin de suministrar bienes y servicios de calidad.
- Apliqué métodos cuantitativos y cualitativos en el análisis e interpretación de datos y modelado de sistemas en los procesos organizacionales, para la mejora continua atendiendo estándares de calidad mundial.
- 5. Diseñé, y emprendí nuevos negocios y proyectos empresariales sustentables en mercados competitivos, para promover el desarrollo.
- 6. Gestioné sistemas integrales de calidad para la mejora de los procesos, ejerciendo un liderazgo estratégico y un compromiso ético.
- 7. Dirigí equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones.
- 8. Analicé las variables económicas para facilitar la toma estratégica de decisiones en la organización.

CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

14. Fuentes de información Referencias de internet:

Referencias

- Aguilar Villanueva, L. (2000). Lod Objetos de Conocimiento de la Administración Pública-Revista de Administración Pública. México: El Colegio De México.
- Axel, D. D. (2016). Grupo editor. Gutiérrez Pulido, H y de la Vara Salazar R.
 Obtenido de Estadística para administración y economía.
- 3. Bernal, R. G. (2012). *Check list / Listas de chequeo*. Obtenido de https://www.pdcahome.com/check-list/
- 4. Carlos., L. (junio de 2020). *El estudio de tiempos y movimientos*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/el-estudio-de-tiempos-y-movimientos/
- 5. Cuevas, B. N. (2013). Obtenido de https://consultoresamerica.com/que-esel-vsm-y-por-que-implementarlo-en-tu-empresa/
- 6. De la Encarnación Gabín, M. A. (2009). *Administración Pública*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- 7. FERNÁNDEZ ARENA, J. A. (1975). *El Proceso Administrativo*. Herrero Hnos. Sucs., S.A. Editores. México.
- 8. Fernández, T. y. (2004). *biografía de Kaoru Ishikawa*. Obtenido de biografías y vida: https://www.biografiasyvidas.com/biografia/i/ishikawa.htm
- 9. Gardey, J. P. (211 actualizado 2022). *definición de orden de compra*. Obtenido de https://definicion.de/orden-de-compra/
- Grudemi. (junio de 2022). recursos materiales. Obtenido de recursos de Enciclopedia Económica: (https://enciclopediaeconomica.com/recursos materiales/)
- 11.HERNANDEZ, R. (2007). *INDUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN.* D.F. MÉXICO: MC. GRAW HILL.
- 12. Mariano, J. P. (2009). *definición de factura* .

 Obtenido de http://definicion.de/factura/

- 13. Merino, J. P. (2010). *definición de proveedor*. Obtenido de definición de proveedor: https://definicion.de/proveedor/
- 14. Marino, J. P. (2011 actualizado 2022). Obtenido de definición de compra: http://definicion.de/compra/
- Pardo, M. d. (2016). Una Introducción a la Administración Pública. México,
 D.F.: El Colegio de México, A.C.
- 16. RODRÍGUEZ, M. (2006). EVALUACIÓN Y BALANCE EN LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES. MÉXICO: LAERTES.
- 17. Sierras Rojas, A. (1981). *Derecho Administrativo*. México: Editorial Porrua S.A.
- 18. socconini, L. v. (2019). *lean manufacturing. paso a paso.* valencia. Barcelona: YCG Mmargen.
- 19. Sy Corvo, H. (20 de mayo de 2021). *requisición de compra.* Obtenido de https://www.lifeder.com/requisicion compra/
- 20.V, F. M. (1990). diagramas de programación .

 Obtenido de http://www.monografias.com/trabajos42/diagrama-de-flujo/diagrama-deflujo2shtml#problem
- 21. Womakck, J. P. (2013). Cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa. Obtenido de https://consultoresamerica.com/que-es-el-vsm-y-por-que-implementarloentu-empresa/

CAPÍTULO 9: ANEXOS

15. Anexos



Ilustración 32. Carta de Aceptación