

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 1 de 1	

EL BOMBAZO DE LA CHANCLA

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 2 de 1	

IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO ECONOMETRICO DE SERIE DE TIEMPO PARA PRONOSTICAR VENTAS EN LA COMERCIALIZADORA EL BOMBAZO DE LA CHANCLA

AUTOR:
BREINER JOSÉ ARÉVALO ARÉVALO

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR, SECCIONAL AGUACHICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
AGUACHICA, CESAR 2023

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 3 de 1	

IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO ECONÓMETRICO DE SERIE DE TIEMPO PARA PRONOSTICAR VENTAS EN LA COMERCIALIZADORA EL BOMBAZO DE LA CHANCLA

INFORME DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES REQUERIDAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE ECONOMÍA.

AUTOR:
BREINER JOSÉ ARÉVALO ARÉVALO

ASESORA:
ERIMAR CAROLINA BRACHO COLINA
Magister en Gerencia de Empresas

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR, SECCIONAL AGUACHICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
AGUACHICA, CESAR 2023

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 4 de 1	

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primeramente a Dios, porque sin él no sería posible lograr cada una de las metas y propósitos que tengo a diario, también va dedicado a todas las personas que me ayudaron a seguir desarrollando este proceso y me dijeron que no me diera por vencido en terminar este sueño llamado universidad, el cual me parecía imposible de alcanzar, y muy especialmente a mis padres, a mis hermanos en la tierra y en el cielo, a la mujer que Dios me dio como compañera de vida y finalmente a mi madre que siempre me dijo que estudiara y terminara la carrera cuando yo ya no quería hacerlo; todo el esfuerzo lo hice por ella.

Breiner José Arévalo.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 5 de 1	

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la universidad Popular del Cesar / Seccional Aguachica y al cuerpo de docentes, en especial a la docente Erimar Bracho Magister en Gerencia de Empresas, que me ha apoyado a lo largo de la carrera y de este proceso de prácticas.

Agradecer a la empresa el Bombazo De La Chancla, y a su equipo de trabajo quienes de una manera muy amable me han permitido cumplir con mi responsabilidad académica y han confiado en nuestro trabajo, nuestro conocimiento y las capacidades que poseemos como profesionales.

Breiner José Arévalo.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 6 de 1	

CONTENIDO

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
GLOSARIO.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPITULO 1	12
1. ASPECTOS BÁSICOS DE LA EMPRESA	12
1.1. ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLA LA EMPRESA	13
1.2. MISIÓN	14
Análisis de la misión	14
1.3. VISIÓN	14
Análisis de la visión	15
1.4. POLÍTICAS	15
Análisis de las políticas	16
1.5. VALORES.....	16
Análisis de los valores	17
1.6. ORGANIGRAMA.....	18
Análisis del organigrama	19
1.7. ÁREA ESPECIFICA DE LA PRÁCTICA.....	20
CAPITULO 2	21
2. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL	21
2.1. NOMBRE DEL TRABAJO	21
2.2. DIAGNÓSTICO	21
2.2.1. MATRIZ FODA	23
2.3. JUSTIFICACIÓN	26
2.4. OBJETIVOS.....	29
2.4.1. Objetivo general	29

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 7 de 1	

2.4.2. Objetivos específicos	29
2.5. PLAN DE ACTIVIDADES	30
CAPITULO 3	31
3. DESARROLLO DE LA PRACTICA	31
3.1. DESARROLLO DEL OBJETIVO ESPECÍFICO: 1	31
3.2. DESARROLLO DEL OBJETIVO ESPECÍFICO: 2	33
3.3. DESARROLLO DEL OBJETIVO ESPECÍFICO: 3	48
3.4. CONCLUSIONES	51
3.5. RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS:	55

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 8 de 1	

LISTA DE GRÁFICOS

Grafico 1. VENTAS SEMANALES EL BOMBAZO DE LA CHANCLA	32
Grafico 2. DEMOSTRACIÓN DE LOS DATOS EN SU FORMA ORIGINAL.....	35
Grafico 3. SERIE DE TIEMPO.....	36
Grafico 4. SERIE DE TIEMPO CON UNA DIFERENCIACION.....	38
Grafico 5. DEMOSTRACIÓN MAS COMPLETA DE LA SERIE DE TIEMPO	40
Grafico 6. PARÁMETRO DE MEDIAS MÓVILES	41
Grafico 7. PARÁMETRO AUTOREGRESIVO DEL MODELO	42
Grafico 8. RESIDUOS DEL MODELO.....	43
Grafico 9. CALCULANDO EL ERROR PARA COMPROBAR SI TIENE MEDIA IGUAL A CERO.....	44
Grafico 10. PRONOSTICO DE VENTAS SEMANAL	46

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA EL BOMBAZO DE LA CHANCLA	13
Tabla 2. ÁREA ESPECÍFICA DE LA PRACTICA.....	20
Tabla 3. MATRIZ FODA.....	24
Tabla 4. PLAN DE ACTIVIDADES	30
Tabla 5. PRONOSTICO MENSUAL DE VENTAS (NOVIEMBRE 2023).....	46
Tabla 6. (DICIEMBRE 2023)	47
Tabla 7. (ENERO 2024)	47
Tabla 8. REGISTRO DE VENTAS HISTÓRICAS DEL BOMBAZO DE LA CHANCLA (AGOSTO 2023)	49
Tabla 9. (SEPTIEMBRE 2023)	50

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. ORGANIGRAMA DEL BOMBAZO DE LA CHANCLA.....	18
---	----

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 9 de 1	

GLOSARIO

CALZADO: El término calzado deriva del verbo calzar, cuyo uso más habitual se vincula al acto de cubrir un pie. El calzado, por lo tanto, es el elemento que se emplea para la protección y la cobertura de los pies y de parte de las piernas. (Calzado colombiano, s.f.)

COMERCIALIZADORA: El conjunto de actividades necesarias para generar demanda en el nivel de usuario-cliente, utilizando la negociación como herramienta fundamental. (Ronkainen, 2011)

CONTROL DE CALIDAD: Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor. (Ishikawa, s.f.)

DIRECTRIZ: Conjunto de instrumentos o normas generales para la ejecución de alguna cosa”, o sea de pautas u orientaciones que sirven de marco conceptual para la toma de decisiones. (1994, s.f.)

DISTRIBUCIÓN: Es un conjunto de organizaciones que dependen entre sí y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial. (Armstrong, s.f.)

ECONOMETRÍA: La econometría puede ser definida como el análisis cuantitativo de los fenómenos económicos reales, basado en el desarrollo simultaneo de la teoría y la observación, relacionados mediante métodos apropiados de inferencia. (Samuelson, 1954)

ESTRATEGIAS: Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido e iniciado de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección unificada. (Koontz, s.f.)

INVERSIÓN; Compra de cualquier activo real o financiero, que ofrece una utilidad en forma de capital, ganancia, interés o dividendo. (AMLING, s.f.)

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 10 de 1	

MICROEMPRESAS: Una microempresa puede ser definida como una asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos; humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos variables y gastos de fabricación. (MONTEROS, 2005)

PLÁSTICO: El plástico es un producto no natural que se obtiene en la industria a través de reacciones químicas. Es por tanto un producto de síntesis de laboratorio o un producto sintético. (Bercero, s.f.)

PRONOSTICO DE VENTAS: El pronóstico de ventas de la empresa es el nivel esperado de sus ventas calculado a base de un plan escogido de mercadotecnia y de condiciones presuntas del medio circundante. (Kotler, Los pronosticos en la administracion, s.f.)

SERIE DE TIEMPO: Una serie de tiempo es un registro metódico de la medición u observación numérica, efectuada a intervalos de tiempo fijos, de las características o variables del área de interés. (Guerrero, 2003)

STOCK DE INVENTARIOS: son la cantidad de bienes que una empresa mantiene en existencia en un momento dado”, bien sea para la venta ordinaria del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. (Diaz, 1999)

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 11 de 1	

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se describen los aspectos técnicos y metodológicos que regirán el desarrollo de la práctica curricular, correspondiente al plan de estudio del programa de economía en la universidad popular del cesar, seccional Aguachica. Requisito necesario para la aprobación y obtención del título de Economista, el principal objetivo es poner en práctica los conocimientos y teorías conocidas y adquiridas a lo largo de la carrera. También permite a los estudiantes entrar en contacto directo con los funcionamientos internos de las diferentes organizaciones, ya que estas están determinadas de manera directas por el entorno, afectando el funcionamiento y direccionamiento de las entidades y de la misma manera la obtención de resultados

La práctica curricular será realizada en la empresa “**EL BOMBAZO DE LA CHANCLA**” y tendrá como objeto la implementación de un modelo econométrico de serie de tiempo para pronosticar ventas en la empresa, con el fin de tener una herramienta que le permita anticiparse ante futuras eventualidades de las ventas.

El documento está compuesto por tres capítulos: En el capítulo uno se describen los aspectos básicos de la empresa y se define el área específica donde se realizara la práctica, así como las funciones que el practicante desarrollara durante el periodo de prácticas, en el capítulo dos está plasmado el desarrollo de las estrategias sugeridas para el buen funcionamiento de la empresa, concluyendo con el informe; en el capítulo tres se desarrollan los objetivos específicos que se deben construir y formular a la empresa según las necesidades a las cuales más se adapten de manera que al finalizar el periodo de practica sean desarrollados en su totalidad.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 12 de 1	

CAPITULO 1

1. ASPECTOS BÁSICOS DE LA EMPRESA

El Bombazo De La Chancla es una comercializadora de calzado perteneciente al grupo NIIF: grupo III – MICROEMPRESAS, la cual está registrada en la Cámara de Comercio de Aguachica, Cesar, con número de identificación tributaria (NIT) 88149106-3, bajo la matrícula No: 38759 desde el 13 de marzo de 2015, ubicada en la Carrera 14 #5-09, barrio Olaya Herrera del municipio de Aguachica, Cesar. El establecimiento de comercio está legalmente representado por su propietario el señor Álvaro Antonio Arévalo Arévalo.

El Bombazo De La Chancla es una empresa colombiana dedicada a la comercialización de calzado al mayor y detal para damas, caballeros y niños, con altos estándares de calidad, diseños innovadores y precios asequibles para todos los gustos, estos productos son fabricados en su mayoría de plástico o materiales derivados de este. Ofrece una amplia variedad de calzado de marcas provenientes de la industria colombiana y algunas con origen de importación, los artículos ofrecidos son de uso tipo casual, playeras, zapatos deportivos, sandalias, zapatos plásticos, sandalias de plataforma, crocs y muchas referencias más conocidas en el sector comercio; comercializadas por la empresa de forma detallada o al mayor en el municipio de Aguachica y departamentos aledaños como Norte de Santander, Santander, Sur de Bolívar y Magdalena.

La empresa fue fundada por el señor Álvaro Antonio Arévalo Arévalo, colombiano de nacimiento, nacido en Ábrego, Norte de Santander, el 7 de marzo de 1971, de los cuales sus últimos 23 años se ha dedicado a esta profesión relacionada con el comercio en este tipo de productos, tiempo que le ha permitido construir una amplia experiencia en esta actividad comercial. Cursó hasta quinto (5) de primaria en la escuela vereda la teja, en el municipio de Ábrego.

La empresa tuvo sus inicios primeramente en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, era una microempresa dedicada a la comercialización al mayor de calzado importado proveniente principalmente de Panamá, fabricadas en China, con un amplio repertorio de clientes, siendo la población del vecino país de

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 13 de 1	

Venezuela uno de sus clientes con mayor relevancia gracias a la ubicación geográfica donde se encontraba el establecimiento. En el año 2014, debido a las circunstancias y problemas sociales que vivía Venezuela y sumándole a esto las diferencias políticas que tenían los mandatarios de ambos países, la empresa se vio afectada directamente y por ello entró en una crisis económica, motivo por el cual obliga a su propietario a buscar nuevos horizontes para mantener su negocio en marcha.

Para inicios del año 2015, después de realizar un análisis a los mercados de las diferentes poblaciones y ciudades de Colombia, se decide por ubicarse en el municipio de Aguachica, Cesar, debido a su ubicación geográfica y su potencial en el comercio, siendo esta un punto estratégico que conecta con diferentes regiones del país. Desde entonces ha venido consolidándose como una empresa del municipio que funciona con todos los registros legales necesarios, comprometida con la población aguachiquense, generando empleos y en busca de un crecimiento y expansión de la misma.

1.1. ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLA LA EMPRESA

Tabla 1. ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA EL BOMBAZO DE LA CHANCLA

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
RAZÓN SOCIAL	El Bombazo De La Chancla
REPRESENTANTE LEGAL	Álvaro Antonio Arévalo Arévalo
NIT	88149106-3
FORMA JURÍDICA	Persona natural
TAMAÑO	Microempresa
ÁMBITO DE OPERACIÓN	Urbana
COMPOSICIÓN DEL CAPITAL	Propio
ACTIVIDAD PRINCIPAL ECONÓMICA CÓDIGO CIIU: 4772	“Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados” (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN], 2020).
ACTIVIDAD SECUNDARIA ECONÓMICA CÓDIGO CIIU: 4643	“Comercio al por mayor de calzado” (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN], 2020).

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 14 de 1	

DIRECCIÓN	Carrera 14#5-09 Olaya Herrera
TELÉFONO	3212833739-3209801966
EMAIL	Elbombazodelachancla509@gmail.com
ÁREA DE LA PRÁCTICA	Gerencia administrativa

1.2. MISIÓN

Construir una relación de confianza con nuestros clientes, ofreciendo calidad y diversidad en nuestros productos, mediante un adecuado proceso de distribución y servicio al cliente, en busca de la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

Análisis de la misión

“Lo que una empresa trata de hacer en la actualidad por sus clientes a menudo se califica como la misión de la empresa. Una exposición de la misma a menudo es útil para ponderar el negocio en el cual se encuentra la empresa y las necesidades de los clientes a quienes trata de servir” (Drucker).

El Bombazo de la Chancla, es una empresa que se enfoca en la comercialización de calzado, siempre se tiene la mejor actitud para brindar un buen servicio y un producto en excelentes condiciones, para que el cliente salga satisfecho de sus instalaciones, entregando calzado con altos estándares de calidad, precios asequibles y de esta manera busca darle la seguridad que el cliente necesita para comprar sus productos, se brinda todos estos servicios no solo con ánimo de lucro, sino también para apoyar económicamente a su equipo de trabajo que diariamente ayudan a hacer posible la realización o el objetivo comercial de la empresa, esto conlleva que el personal que ahí labora puedan obtener el sustento diario, trabajan con amor para darte lo mejor.

1.3. VISIÓN

El Bombazo De La Chancla, para el 2030, será una comercializadora y distribuidora constituida y consolidada en gran parte del departamento del Cesar y sus alrededores, con miras a nuevos mercados nacionales para posicionarse entre las mejores empresas de comercialización y distribución de calzado, contando con un

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 15 de 1	

personal altamente calificado y con una estrategia comercial que permita la expansión, sostenibilidad y potencialidad de la empresa.

Análisis de la visión

“La visión debe proporcionar respuesta a la pregunta: ¿qué se quiere crear? La visión es el estado futuro que deseamos para nuestra organización. Esta visión recoge las aspiraciones del director general, o persona encargada de establecer la dirección de la empresa” (Chiavenato, 2007).

El Bombazo De La Chancla pretende posicionarse en el departamento del Cesar como una comercializadora y distribuidora de sus productos al mayor, cumpliendo todos los requisitos legales y vigentes que requiere esta actividad comercial, busca llegar al gremio de pequeños microempresarios consolidados en la región, ya que cuenta con una amplia cartera de proveedores que le permiten cumplir este objetivo de consolidarse como una empresa mayorista de sus productos que ofrece actualmente, con miras a promover la reducción de los costos que implican obtener mercancías de otras ciudades a esos otros microempresarios. Conformando canales de distribución que le han de permitir a sus clientes economizar el gasto de los fletes y el acorte de distancia.

1.4. POLÍTICAS

“Las políticas empresariales son una directriz, un guion básico de conducta al que la organización debe adscribirse. También deben hacerlo sus respectivos departamentos para ser fieles a lo que la empresa se plantea como norte ético, político y/o moral. En ese sentido, forma parte de la identidad de la organización y de los valores que determinan su visión particular de la actividad a la que se dedica. En suma, sirven para cohesionar, organizar y dar un mismo sentido a las distintas actividades que la empresa lleva adelante” (Equipo editorial, 2021).

El Bombazo De La Chancla tiene definidas sus políticas internas de la siguiente manera:

Políticas administrativas y financieras

- Mantener regularmente el control sobre el inventario de la empresa.
- Hacer una adecuada selección de proveedores.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 16 de 1	

- Cumplir con las obligaciones financieras de sus proveedores en los tiempos pactados.
- Llevar un control de recaudo de la cartera de créditos.

Políticas de calidad

- Ofrecer productos de excelente calidad a nuestros clientes.
- Talento humano integral y capacitado.
- Instalaciones físicas en óptimas condiciones.

Políticas de servicio

- Ofrecer a los clientes un servicio de atención al cliente de primera clase y orientación sobre los productos de la empresa.
- Mostrar respeto por los clientes prestando atención a sus opiniones, pensamientos y preocupaciones para satisfacer sus demandas.
- Fidelización de nuestros clientes mediante nuestros catálogos de productos.

Análisis de las políticas

El Bombazo De La Chancla para llevar a cabo sus funciones y tener un mayor control administrativo, implementa un conjunto de políticas que son encaminadas y acorde al cumplimiento del objetivo plasmado a largo plazo en la visión de la empresa, estas de igual manera son transmitidas a su capital humano y están entrelazadas de acuerdo a las necesidades financieras, estructurales, organizativas, presentación personal y servicio al cliente; con el fin de adquirir lo que quiere la empresa y la manera en cómo deben trabajar para alcanzar su meta.

1.5. VALORES

“Los valores organizacionales son definidos como principios o creencias relativas a metas organizacionales deseadas, que orientan la vida de la empresa y están al servicio de intereses individuales, colectivos o mixtos” (Tamayo, 1996).

El Bombazo De La Chancla tiene definidos sus valores internos de la siguiente manera:

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 17 de 1	

- **Credibilidad:** La fidelidad del cliente se produce por la imparcialidad y transparencia con que se realizan todas las tareas.
- **Responsabilidad:** La empresa trabaja para ofrecer productos de alta calidad de las mejores marcas al servicio de sus clientes.
- **Compromiso:** Compromiso de satisfacer las necesidades de los clientes.
- **Servicio:** La empresa tiene la responsabilidad de ofrecer a sus clientes internos y externos servicios de alta calidad para fomentar relaciones duraderas.
- **Respeto:** Se cuida y se aprecia a los clientes, lo que se traduce en armonía diaria.
- **Honestidad:** En el día a día de la empresa, actuamos con justicia, rectitud e integridad.
- **Trabajo en equipo:** Para lograr los objetivos, el equipo de trabajo se centra en la colaboración recíproca, la asociación y el liderazgo participativo.

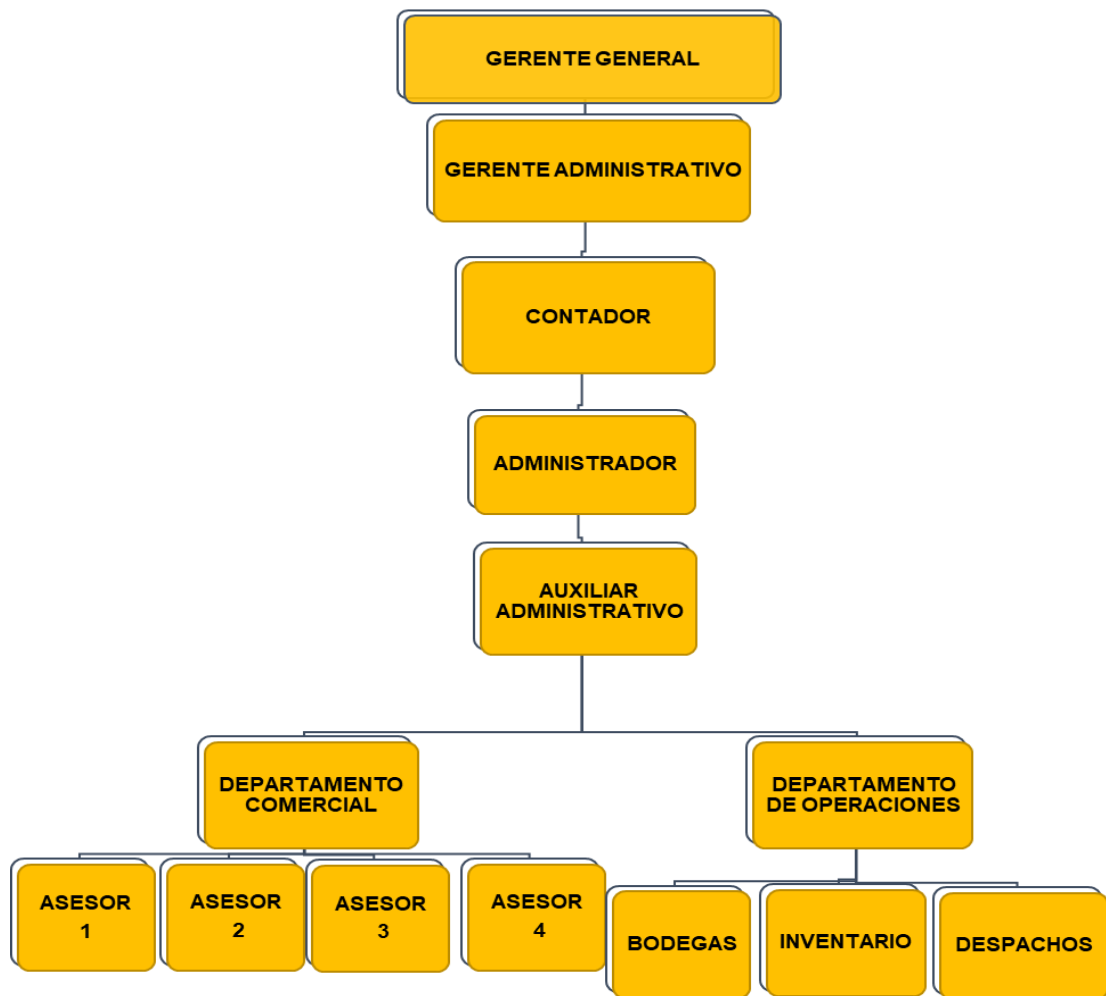
Análisis de los valores

En El Bombazo De La Chancla, el capital humano que labora es consciente de que en la jornada de trabajo se deben aplicar estos valores para la buena interacción entre ellos, con su jefe inmediato y clientes. Uno de los principales valores aplicados en el establecimiento es la honestidad laboral que se ejerce en cuanto a la delegación de funciones a realizar, el respeto es fundamental en la empresa para lograr un ambiente de total armonía, el escuchar se practica mucho en la organización, en situaciones que sus empleados presentan problemáticas que afectan directamente su jornada de trabajo, ya que el administrador trata en lo posible de sacar tiempo para realizar esa comunicación que es necesaria para el desahogo personal, la pasión por el trabajo trata de ser inculcada a través del amor hacia la empresa, pues esta es la que provee el sustento diario para todos los que conformar el equipo de trabajo, de manera que no se realice por obligación y cumplimiento hacia un jefe.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 18 de 1	

1.6. ORGANIGRAMA

Ilustración 1 ORGANIGRAMA DEL BOMBAZO DE LA CHANCLA



Fuente: Elaboración propia.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 19 de 1	

Análisis del organigrama

El organigrama se define como “una representación gráfica de la estructura organizacional de una empresa, o de cualquier entidad productiva, comercial, administrativa, política, etc., en la que se indica y muestra, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus líneas de autoridad, relaciones de personal, comités permanentes, líneas de comunicación y de asesoría” (Fleitman, 2012).

Analizando el organigrama de la empresa El Bombazo de la Chancla, se evidencia que tiene un planteamiento adecuado a la actividad económica que se enfoca, de acuerdo a su sistema y delegación de funciones de trabajo, su estructuración es de la siguiente manera:

Es un organigrama funcional o también conocido como estructural, su estructura organizativa se desarrolla a través de las funciones, después se divide en las áreas y departamentos que ya están constituidas y se plasma gráficamente de forma vertical (Plano).

Principalmente, se encuentra el gerente general (Propietario) que es el representante legal de la empresa y es quien vela por el cumplimiento de todos los requisitos legales que puedan afectar las operaciones de esta. En colaboración con la dirección general se encuentra el gerente administrativo, encargado de gestionar y planificar las operaciones de todas las divisiones de la empresa, colocando en marcha la planeación estratégica que le permita alcanzar las metas y objetivos de la organización. El contador hace su trabajo indirectamente, dependiendo de la necesidad que vaya teniendo la empresa, como reportes contables, estados financieros, declaraciones de retención en la fuente, IVA, renta y demás procesos electrónicos ante la DIAN requeridos según las obligaciones tributarias que se deban cumplir.

El administrador es quien planea, organiza, direcciona y controla todas las actividades diarias, es el jefe inmediato y todos los trabajadores están bajo su mando. En colaboración con el administrador se encuentra el auxiliar administrativo, encargado de vigilar y cooperar con los procesos diarios de operación de la empresa, entre ellos el área de facturación y ventas. El departamento de comercial, agrupa a todos los asesores de venta, son quienes ayudan a los clientes a realizar su compra de manera física y virtual.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 20 de 1	

En el departamento de operaciones, se encuentran el jefe de inventario y bodega, trabajan siempre de la mano apoyándose en un software de control de inventarios (TNS) en el cual se registran todos los ingresos y salidas de mercancías. En colaboración de este departamento se encuentra un operario adicional encargado de los despachos de mercancías y embalajes de las mismas para el respectivo envío de pedidos a clientes de compras al mayor o a la tienda física de ventas por unidad. En resumen, el organigrama funcional o estructural se establece de acuerdo con las competencias de cada empleado para que todos los departamentos puedan funcionar con su respectivo enfoque y la empresa pueda evitar obstáculos o contratiempos que dificulten su crecimiento.

1.7. ÁREA ESPECIFICA DE LA PRÁCTICA

De acuerdo al organigrama de la empresa El Bombazo De La Chancla, el desarrollo de las prácticas curriculares se lleva a cabo en el área de gerencia, más específicamente en la función de gerente administrativo, asistiendo a la dirección general en la supervisión y organización de las actividades de cada departamento.

Tabla 2 ÁREA ESPECIFICA DE LA PRACTICA

EMPRESA	El Bombazo De La Chancla
ÁREA	Gerencia
JEFE INMEDIATO	Álvaro Antonio Arévalo
TIEMPO	15 de Agosto a 15 de Diciembre
ÁREA ESPECIFICA DE PRÁCTICA	Gerencia administrativa

Descripción de funciones asignadas correspondientes al área de práctica de la empresa:

- **Gestión de inventarios**
- **Gestión de facturación**
- **Gestión de cartera**
- **Cuentas por pagar**
- **Nomina**
- **Reportes contables**

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 21 de 1	

CAPITULO 2

2. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

2.1. NOMBRE DEL TRABAJO

IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO ECONOMETRICO DE SERIE DE TIEMPO PARA PRONOSTICAR VENTAS EN LA COMERCIALIZADORA EL BOMBAZO DE LA CHANCLA.

2.2. DIAGNÓSTICO

El Bombazo De La Chancla, es una pequeña empreña dedicada a la comercialización y distribución de calzado tipo chanclas al mayor y al detal, su capital de trabajo es propio y tiene a disposición dos infraestructuras de patrimonio propio utilizadas para el funcionamiento de la misma; una de estas infraestructuras es de dos plantas la cual es utilizada para el funcionamiento administrativo, área de atención al público y una pequeña bodega para abastecimiento inmediato a la comercialización minorista o detallada. Su ubicación es en la carrera 14 # 5-09 del barrio Olaya Herrera en el municipio de Aguachica-Cesar.

La segunda infraestructura está ubicada en la calle 3 # 18-53 del barrio el carretero del municipio de Aguachica, es un área de uso exclusivo para almacenamiento de grandes cantidades de mercancías y a la vez el espacio es utilizado para la preparación y embalaje de despachos de pedidos al mayor para otros municipios según lo requerido por el cliente mayorista de la empresa.

El capital humano está conformado por un personal de diez (10) empleados, todos afiliados a las prestaciones sociales, tal cual lo indica las leyes colombianas referentes a los derechos laborales del trabajador; para poner en marcha las labores diarias de cada uno de ellos, la empresa está dotada de ciertos equipamientos tecnológicos como computadores, tabletas, celulares, impresoras, lector de códigos de barra, conexión a internet, software de facturación electrónica y de inventarios entre otros. Dentro de la dotación de seguridad interna se encuentran televisores,

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 22 de 1	

cámaras de vigilancia, alarma, sensores de movimientos y de incendio.

En cuanto a medios de transporte, la empresa cuenta con un vehículo tipo camión de su propiedad, el cual es utilizado para entregar grandes pedidos hasta la puerta del establecimiento del cliente mayorista o recoger compras en otras empresas para el abastecimiento de las bodegas; este vehículo es una herramienta fundamental debido a que la empresa puede hacer recortes en costos de fletes.

El desarrollo de las prácticas curriculares se lleva a cabo en el área de gerencia, más específicamente en la gerencia administrativa, bajo la supervisión del gerente general y propietario de la empresa, el señor Álvaro Arévalo, para realizar las funciones correspondientes al área administrativa, se dispone de una oficina independiente con acceso a internet, computador, impresora y el acceso abierto a datos internos de la empresa a través de los software de facturación y control de inventarios.

Dentro de las actividades que se realizan en el área de gerencia administrativa correspondiente a las prácticas curriculares se destacan:

- **Gestión de inventarios:**

- Verificar la disponibilidad de stock de inventarios en bodega de almacenamiento a través del software (TNS).
- Verificar la disponibilidad de stock de inventario en punto de venta físico a través del software (TNS).
- Realizar pedidos de mercancía a proveedores de la empresa.
- Cargue de nuevas mercancías al software (TNS).
- Gestionar el adecuado proceso de devoluciones de mercancías defectuosas a proveedores.

- **Gestión de facturación:**

- Verificar el adecuado proceso de realización de facturas electrónicas a crédito, contado y facturas pos en el software (Russoft ERP).
- Verificar los tiempos de entrega de pedidos y aceptación por parte del cliente.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 23 de 1	

- **Gestión de cartera:**

- Verificar el cumplimiento de la respectiva documentación solicitada por la empresa para la aprobación de créditos.
- Verificar los plazos de vencimientos de facturas crédito de clientes.
- Realizar recaudos telefónicos a clientes con facturas crédito vencidas mayores a 45 días.
- Cargue de abonos, pagos y devoluciones realizadas por clientes con facturas crédito al software (Russoft ERP).

- **Cuentas por pagar:**

- Verificar los plazos de vencimiento de facturas crédito por parte de los proveedores de la empresa.
- Reportar pagos, abonos y devoluciones a proveedores de la empresa.

- **Nómina:**

- Realizar el reporte para pagos de salarios.
- Realizar reporte de nómina electrónica a través del software (Siigo).
- Realizar el reporte para pago de seguridad social de los empleados.

- **Reportes contables:**

- Realizar acuse de recibido electrónico de facturas crédito por parte de los proveedores.
- Reporte de facturación en compras para declaración de retención en la fuente.
- Reporte de facturación en compras y ventas para declaración de IVA.
- Realizar documento soporte de compra electrónico de gastos con facturas manuales en el software (Siigo).

2.2.1. MATRIZ FODA

“El origen del análisis FODA se atribuye a Albert Humphrey, un consultor del

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 24 de 1	

Instituto de Investigación de Stanford, quien en la década de los 60 les propuso a las empresas más fuertes de Estados Unidos un plan a largo plazo que fuera razonable y ejecutable” (Blog OCCMundial, 2021) .

El siguiente análisis FODA es una matriz basada en la recopilación de información y la identificación de una lista de factores internos (puntos fuertes y débiles) y otros externos (oportunidades y amenazas) que tienen un impacto directo en el rendimiento de la empresa y su funcionamiento. Una vez se identificaron los componentes internos y externos, se desarrolla como objetivo plantear estrategias enfocadas mayormente al área de ventas que a su vez permitan superar las vulnerabilidades potenciales mediante los puntos fuertes y aprovechar las oportunidades para frustrar las amenazas que podrían afectar directamente la marcha de la empresa e incidiendo en todas sus áreas.

Tabla 3. MATRIZ FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1: Excelente ubicación geográfica	D1: Ausencia de espacio de estacionamiento vehicular
	F2: Canal de distribución directo	D2: Asimetría de información crediticia
	F3: Comercializadores mayoristas	D3: Falencia de control en la entrega de mercancía al cliente
	F4: Diversificación de productos	D4: Ausencia de abastecimiento global directo
	F5: Uso de softwares de inventarios y facturación	D5: Ausencia de métodos de estimación en las ventas
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
O1: Comercio electrónico (Ecommerce)	(F3-O3) Estrategia de ventas a travez de catálogos de productos.	(D3-O3) Estrategia de capacitación al personal para el crecimiento de la empresa
O2: Disponibilidad y exclusividad de proveedores.	(F5-O1) Facilidad de pago de mercancía, por medio de plataformas electrónicas.	(D1-O5) Estrategia de convenio con parqueaderos cercanos

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 25 de 1	

O3: Uso de aplicativos virtuales que facilitan las ventas.	(F4-O2) El cliente tiene a disposición variedad de productos de las tendencias en moda.	(D4-O2) Estrategia de estudio de mercado que permita identificar factores, productos y proveedores del extranjero.
O4: Expansión del canal de distribución.	(F1-O4) Seguridad al cliente para recibir sus pedidos, ubicados en los municipios aledaños a la empresa.	(D5-O1-O3) Realizar seguimiento a la base de datos de periodos pasados para proyectar metas de ventas.
O5: Expansión de la empresa a través de una cadena de almacenes.	(F2-O5) Estrategia de estudio de mercado que permitan identificar zonas con mayor demanda.	(D2-O4) Contratación de un plan de plataformas de información crediticia de futuros clientes.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
A1: Desconfianza del consumidor en envíos nacionales.	(F4-A2) Diversidad de productos en cuanto precios.	(D3-A4-A3) Capacitación del personal para contrarrestar la competencia desleal, en cuanto a servicio al cliente, ligereza, y postventa para resolver sus dudas y elevar su satisfacción.
A2: Inflación	(F1-A1) Seguridad al cliente de la existencia de la empresa	(D1-A5) Personal encargado de brindar información al cliente sobre convenios de estacionamiento.
A3: Contrabando	(F3-A4) Brindar un servicio confortable al cliente para que la empresa sea su primera elección de compra.	(D2-A1) Realizar convenios con transportadoras para pagos contra entrega.
A4: Competencia desleal.	(F2-A3) Seguridad del cliente en la procedencia u origen de los productos.	(D4-A2) Analista profesional para la liquidación de productos y preparación a futuros eventos económicos.
A5: Buena estructuración organizacional por parte de la competencia.	(F5-A5) Ligereza y legalidad en la certificación de compras para el cliente.	(D5-A5) Identificar un modelo econométrico de serie de tiempo para pronosticar ventas y tener

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 26 de 1	

		ventaja competitiva frente a los siguientes periodos de venta.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Las anteriores estrategias plasmadas en la matriz FODA, fueron creadas con base en la necesidad de darle solución a las problemáticas encontradas en esta empresa haciendo énfasis principalmente a las ventas, a través de estas estrategias se busca posicionar esta empresa como una de las mejores opciones en el comercio de Aguachica, Cesar.

Una vez identificados los componentes internos y externos, el objetivo que se deduce a través de la herramienta FODA es identificar y emplear un método de pronosticación de ventas que le permita a la empresa tener ventaja competitiva frente a los demás competidores establecidos en el comercio de Aguachica y adicional será una herramienta que puede utilizarse continuamente para prevenir bajas de las ventas a través de promociones, publicidad, entre otros eventos que favorezcan y mantengan en un nivel óptimo los ingresos económicos de la empresa.

2.3. JUSTIFICACIÓN

Las empresas dedicadas a la comercialización de productos, no son ajenas al impacto de los conflictos generados como consecuencia de una mala gestión administrativa; por el contrario, en estas empresas cobra mayor fuerza el tema, ya que dentro y fuera de estas se presentan realidades y actitudes que hace necesario una adecuada gestión administrativa enfocada en la parte comercial a fin de evitar problemáticas internas que afecten el ejercicio de la misma.

En la actualidad toda empresa comercializadora debe contar con una metodología para estimar ventas de los periodos siguientes, ya sea a través de proyecciones, presupuestos de ventas, pronósticos, entre otros. De tal forma que su aplicación le funcione a la empresa como herramienta para lograr los objetivos de acuerdo a las necesidades que le permitan continuar en marcha. Por consiguiente, las empresas comercializadoras de hoy en día vienen a ser una fusión entre la estructura administrativa, los procesos internos y las estrategias utilizadas para alcanzar sus metas.

La presente investigación es viable, pues se dispone de los recursos de las fuentes informáticas como los softwares de manejo interno de la empresa El Bombazo De La Chancla y de la aplicación de herramientas econométricas como las series de

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 27 de 1	

tiempo que permiten crear modelos para la construcción de pronósticos, estimando futuros comportamientos de las ventas en los siguientes periodos. Esta investigación será de gran utilidad en la empresa, porque le permitirá tomar decisiones y estar preparada ante futuros eventos de las ventas, mediante este recurso tan fundamental como lo es la aplicación de la econometría, a lo largo de todo el proceso de la práctica, se vino construyendo una base de datos de periodos semanales anteriores, conformada por el registro de ventas que se cargan diariamente a los softwares utilizados en la empresa.

Teórico: La presente investigación está basada mediante la aplicación de la teoría econométrica que se describe como “La Econometría puede ser definida como la Ciencia social en la cual las herramientas de la Teoría Económica, las Matemáticas y la Inferencia Estadística son aplicadas al análisis de los fenómenos económicos” (Goldberger, 1964).

En segundo lugar, como desprendimiento de la econometría se encuentran las series de tiempo “Un precursor del estudio de las series de tiempo es James Durbin quien viene trabajando desde 1950 dentro del tema, habiendo producido grandes e impactantes aportes científicos utilizadas para predecir la demanda futura” (Durbin, 1950). Se utilizan series temporales que analizan el comportamiento de la demanda a partir de datos históricos.

Finalmente, como ultima fundamentación del presente trabajo se basa en el desarrollo de los modelos de medias móviles integrados autorregresivos (ARIMA) por Box y Jenkins, que explican la evolución histórica de una variable a lo largo del tiempo y pronostican sus valores futuros. “Se trata de un modelo dinámico de series temporales, es decir, las estimaciones futuras vienen explicadas por los datos del pasado y no por variables independientes” (Box y Jenkins, 1976).

Los resultados de la evolución histórica de la variable para el caso estudiada que son las ventas del Bombazo Del Bombazo De La Chancla, permitirán encontrar explicaciones a esas situaciones internas como la baja de ventas y del entorno como el mercadeo, la competencia entre otros factores externos que afectan a la empresa.

Metodológica: Para lograr los objetivos del presente estudio, se acude a la fuente de información de facturación de la empresa que arroja el software contable (Russoft ERP) creando una base de información de ventas históricas, con el fin de construir un pronóstico de ventas basado en un modelo econométrico de medias móviles integrado autorregresivo (ARIMA) en el software econométrico (R Studio).

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 28 de 1	

Con ello se pretende conocer el grado de identificación de la fuerza de ventas con los objetivos de la empresa.

Prácticas: El presente informe se justifica en la práctica, porque presenta aspectos favorables para el fortalecimiento de la empresa debido a que los resultados de la implementación de un modelo econométrico de serie de tiempo para pronosticar ventas en la comercializadora El Bombazo De La Chancla, permitirá diseñar políticas y procedimientos al control de las ventas, mejorar la toma de decisiones internas ante futuras variaciones de las ventas y que de la misma forma sea una herramienta que potencialice el desarrollo de la empresa y le permita alcanzar con mayor efectividad la visión de posicionarse entre las mejores empresas de comercialización y distribución de calzado en el departamento del Cesar. “Las proyecciones de ventas y rentabilidad son la cuantificación del flujo de ingresos previstos, las cuales permiten tener una visión anticipada del futuro esperado” (Stanton, 2002).

Social: Con la implementación econométrica de pronósticos de ventas, la empresa podrá reducir la disminución de sus ventas lo que conllevará a mantenerse constantemente en marcha y a alcanzar de forma más efectiva su objetivo plasmado en la visión, proceso que a futuro generará más fuentes de empleo debido a su expansión y crecimiento de la misma, en cuanto al capital humano el hecho de laborar en una empresa que sea viablemente productiva en términos de ingresos económicos les brindará una mayor satisfacción laboral y seguridad de tener empleo constante y seguro por tiempo indefinido.

Para la comunidad de Aguachica, el hecho de que una empresa se fortalezca es de suma importancia pues estas permiten tener un flujo constante de la economía en la ciudad debido al aumento de empleo e ingresos de salarios, adicional es un proceso positivo que aumenta los ingresos para la región debido al cumplimiento obligatorio del pago de impuestos por parte de la empresa como lo son industria y comercio entre otras obligaciones pertenecientes como lo indica la ley.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 29 de 1	

2.4. OBJETIVOS

2.4.1. Objetivo general

Implementar un modelo econométrico de serie de tiempo para pronosticar ventas en la comercializadora El Bombazo De La Chancla

2.4.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico gráfico para conocer las ventas de la comercializadora El Bombazo De La Chancla.
- Ejecutar los pasos para la construcción del modelo econométrico de serie de tiempo.
- Construir una tabla dinámica como base de datos que recopile la información de las ventas históricas del Bombazo De La Chancla.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR				CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11			
					VERSIÓN: 1			
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME				PÁG.: 30 de 1			



2.5. PLAN DE ACTIVIDADES

Tabla 4. PLAN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
Semanas	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Replanteamiento de actividades en la empresa.																
Adaptacion con el equipo de trabajo.																
Identificación de las necesidades previstas en la empresa.																
Recopilacion de informacion que arroja los software de facturacion.																
Construccion de una base de datos en excel de informacion periodica de los periodos anteriores.																
Construccion de un grafico para conocer el comportamiento de las ventas semanales anteriores.																
Investigacion teorica sobre los modelos econometricos de series de tiempo.																
Construccion del modelo econometrico arima de serie de tiempo en Rstudio.																
Construccion de una tabla dinamica en excel para registrar diariamente las ventas.																
Entrega del informe final.																

Fuente: Elaboración propia

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 31 de 1	

CAPITULO 3

3. DESARROLLO DE LA PRACTICA

3.1. DESARROLLO DEL OBJETIVO ESPECÍFICO: 1

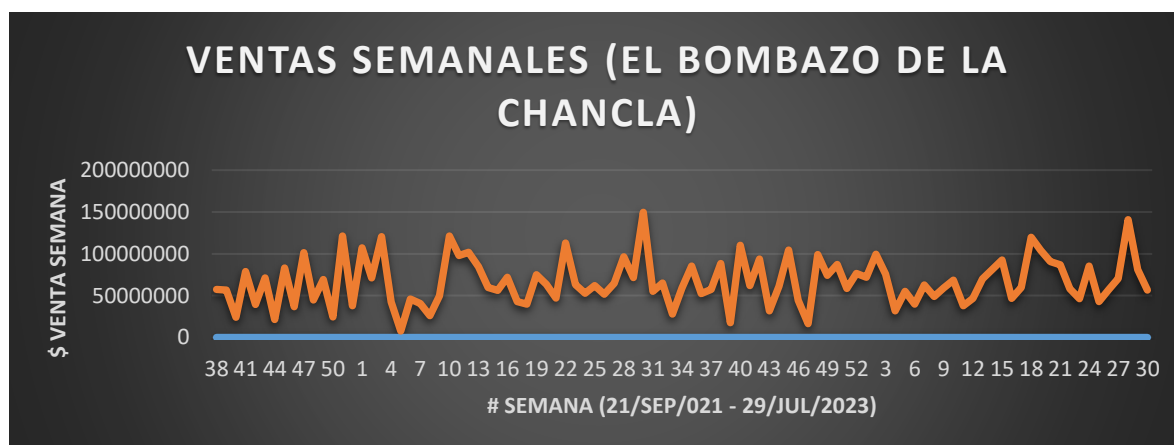
- Realizar un diagnóstico grafico para conocer las ventas de la comercializadora El Bombazo De La Chancla.

Para el desarrollo del objetivo específico #1, fue de vital importancia la recolección de información verbal por parte del capital humano que labora en la empresa, así como también la recopilación de información de facturación de periodos anteriores a partir del día 21 de septiembre del año 2021 hasta el 29 de julio del 2023. Se tomó como base las fechas anteriores mencionadas debido a que en ese momento es cuando la empresa decide acogerse a las obligaciones tributarias exigidas por la DIAN en cuanto a temas de facturación electrónica de ahí surge la implementación en la empresa de software de facturación y control de inventarios; como rango final de análisis se toma la fecha mencionada puesto a que concuerda con el inicio de las practicas curriculares.

Los softwares implementados arrojan un informe diario de ventas, a partir de estos informes se creó una base de datos en Excel (**Obsérvese anexo 1**) el cual fue utilizada para realizar un gráfico del comportamiento de las ventas semanales en la empresa; se opta por realizar el diagnostico en periodos semanales en base a la información suministrada verbalmente por parte del capital humano de que el establecimiento no labora en ciertos días de fechas especiales y los primeros 3 días de inicio de año. Por esta causa al realizar un análisis diario esos días de nula información de ventas podría estar creando ruido en el diagnostico gráfico.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 32 de 1	

Grafico 1. VENTAS SEMANALES EL BOMBAZO DE LA CHANCLA



FUENTE: Elaboración propia.

DIAGNOSTICO GRAFICO DE VENTAS SEMANALES:

Teniendo en cuenta que un año tiene 52 semanas aproximadamente, el grafico está fragmentado semanalmente a partir del 21 de septiembre del año 2021 en la semana 38. Gráficamente se puede evidenciar que el comportamiento de las ventas semanales de la empresa es aleatorio, percibiéndose también que ha tenido ventas máximas alcanzando los \$150.000.000 millones de pesos en la semana con valores mínimos de venta por debajo de los \$50.000.000 millones. En las semanas correspondientes al año 2021 se identifica una recuperación lenta en las ventas debido a las afectaciones de la pandemia, adicional se visualiza una caída fuerte en las ventas de las semanas 4 al 6 del año 2022, según información verbal por parte del propietario corresponde a la afectación que causó el paro armado a inicios del año mencionado, también suministra información que las ventas máximas son correspondientes a las semanas de junio y julio puesto a que es la temporalidad de vacaciones y los productos que ofrecen tienen mayor demanda para esas fechas.

Otra de las caídas en las ventas se evidencia en las semanas del 31 al 33 del año 2022, según información verbal es la incidencia que tuvieron las elecciones presidenciales en esas fechas, ya que la mayor actividad que refleja ingresos son las ventas al por mayor y estas dependen en gran parte de clientes de otros pueblos aledaños a Aguachica y por temor de especulaciones políticas los pequeños comerciantes se abstienen en invertir. En las semanas 41 al 46 aproximadamente

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 33 de 1	

del año 2022 se observa otra reducción en las ventas de la empresa, según informe verbal es correspondiente a una remodelación estructural para mejorar las condiciones de servicio al cliente en ventas por unidad, pues tuvo que laborar en un 50% el establecimiento debido a trabajos de construcción y mejoras.

En conclusión, se puede evidenciar que eventos políticos, fechas vacacionales, especulaciones y conflictos armados pueden incidir de forma directa en las ventas de la empresa El Bombazo De La Chancía.

3.2. DESARROLLO DEL OBJETIVO ESPECIFICO: 2

- Ejecutar los pasos para la construcción del modelo econométrico de serie de tiempo.

Para correr el modelo en Rstudio, se ha venido alimentando la base de datos construida en el objetivo 1, recolectando información de las ventas durante los periodos de agosto, septiembre y octubre con el fin de realizar un pronóstico de 13 semanas, pertenecientes a los siguientes 3 meses (noviembre, diciembre, enero). Luego de una investigación de las teorías econométricas aplicadas a la economía, se optó por implementar un modelo de serie de tiempo ARIMA (Modelos autorregresivos integrados de medias móviles), “es un modelo estadístico que utiliza variaciones y regresiones de datos estadísticos con el fin de encontrar patrones para una predicción hacia el futuro. Se trata de un modelo dinámico de series temporales, es decir, las estimaciones futuras vienen explicadas por los datos del pasado y no por variables independientes. Fue desarrollado a finales de los sesenta del siglo xx. Box y Jenkins (1976) lo sistematizaron” (Modelo autorregresivo integrado de media móvil, 2023).

PASO A PASO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE SERIE DE TIEMPO EN RSTUDIO.

- Carga de paquete de librerías en Rstudio:

```
> library(readxl)
> library(openxlsx)
> library(forecast)
> library(tseries)
> library(ggfortify)
> library(readxl)
```

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 34 de 1	

➤ Importación de la base de datos a Rstudio:

```
> DATOS_ORGANIZADOS <- read_excel("C:/Users/hp/Desktop/MODELO/REGIS
TROS DIARIOS ORIGINALES/DATOS ORGANIZADOS.xlsx",
+   sheet = "SEMANTAL")
> View(DATOS_ORGANIZADOS)
```

➤ Nombre del trabajo e información de los datos:

```
> PRONOSTICO DE VENTAS PARA LA COMERCIALIZADORA EL BOMBAZO D
E LA CHANCLA.
> DATOS TOMADOS A PARTIR DE LA SEMANA 38 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO
2021 HASTA > LA SEMANA 43 del MES DE OCTUBRE DEL AÑO 2023.
```

➤ Independización de los datos:

```
> attach(DATOS_ORGANIZADOS)
```

➤ Creación de la variable que contempla el conjunto de datos:

```
> vesem=`TOTAL VENTA SEMANA`
```

➤ Identificando el tipo u clase de datos:

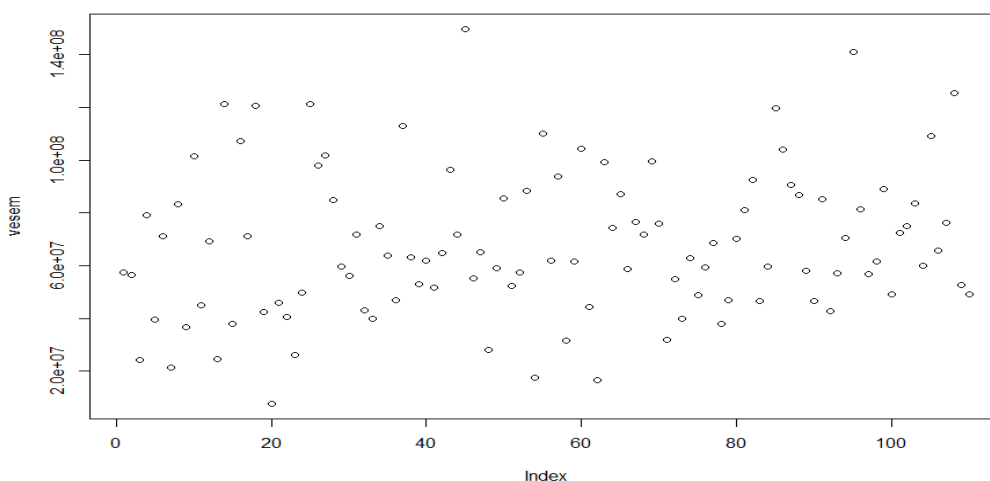
```
> class(vesem)
[1] "numeric"
```

➤ Gráfico de los datos en su forma original:

```
> plot(vesem)
```

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 35 de 1	

Grafico 2. DEMOSTRACIÓN DE LOS DATOS EN SU FORMA ORIGINAL



Tomado de: Rstudio (Elaboración propia)

- Creando la serie de tiempo, datos semanales que inician en la semana 38 de septiembre del 2021 y culminan en la semana 43 del año 2023 en el mes de octubre:

> vesemts=ts(vesem,start = c(2021,38),frequency =52)

- Datos de la serie de tiempo:

> vesemts

Time Series:

Start = c(2021, 38)

End = c(2023, 43)

Frequency = 52

```
[1] 57466000 56516000 24089000 78962000 39506000 71160000 21422000 83109000 36624000
[10] 101283000 44828000 69210000 24583000 121125000 38077000 107263000 71230000 120634000
[19] 42310000 7722000 45877000 40622000 26084000 49640000 121175000 97788000 101862000
[28] 84731000 59708000 56200000 71772000 42915000 39748202 74904810 63701812 47013724
[37] 112795308 63141340 52974000 61980000 51653000 64704500 96321000 71720000 149601000
[46] 55292000 65053900 28148000 59163000 85342000 52275000 57341000 88399000 17575000
[55] 110004000 61887000 93635000 31607000 61405000 104365000 44316000 16463000 99131000
[64] 74254000 87212000 58738000 76633000 71815000 99447000 75942500 31955000 55017000
[73] 39759000 62825000 48923500 59325000 68570000 37806000 46787000 70052000 81097000
```

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 36 de 1	

```
[82] 92507000 46576000 59763000 119644000 104070000 90742000 86691000 58203000 46475000
[91] 85297000 42756000 56951000 70552000 140906000 81261000 56719000 61607000 88918000
[100] 49002000 72271000 74951000 83443000 59880000 109047000 65563000 76177000 125344000
[109] 52480000 49148000
```

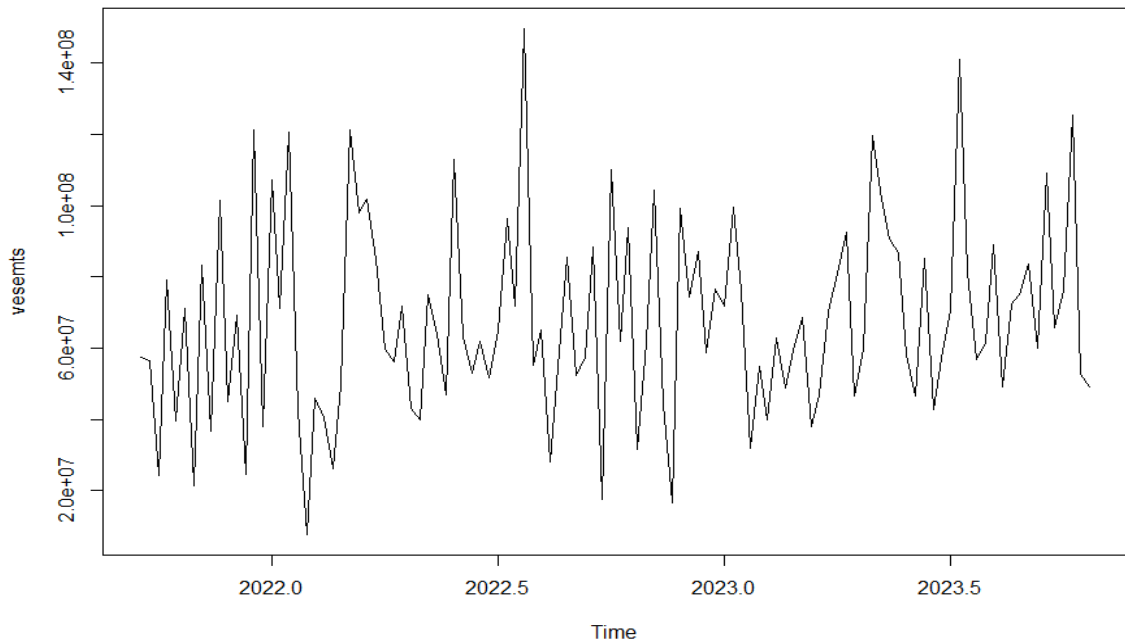
➤ Comprobando que los datos estén en serie de tiempo:

```
> class(vesemts)
[1] "ts"
```

➤ Gráfico de la serie de tiempo:

```
> plot(vesemts)
```

Gráfico 3. SERIE DE TIEMPO



Tomado de: Rstudio (Elaboración propia)

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 37 de 1	

- Comprobando si la serie de tiempo es estacionaria:

HO: No estacionaria

H1: Es estacionaria

> `adf.test(vsesmts, alternative = "stationary")`

Augmented Dickey-Fuller Test

data: vsesmts

Dickey-Fuller = -6.0952, Lag order = 4, p-value = 0.01

alternative hypothesis: stationary

NOTA: A través del test de Dickey-Fuller se puede evidenciar que la serie de tiempo es estacionaria, el p-value del test es menor a 0.05 esto indica que la media y varianza son constantes a lo largo del tiempo.

- Utilizando una (1) diferenciación para comprobar la estacionariedad de la serie:

> `difvesmts=diff(vsesmts)`

> `difvesmts`

Time Series:

Start = c(2021, 39)

End = c(2023, 43)

Frequency = 52

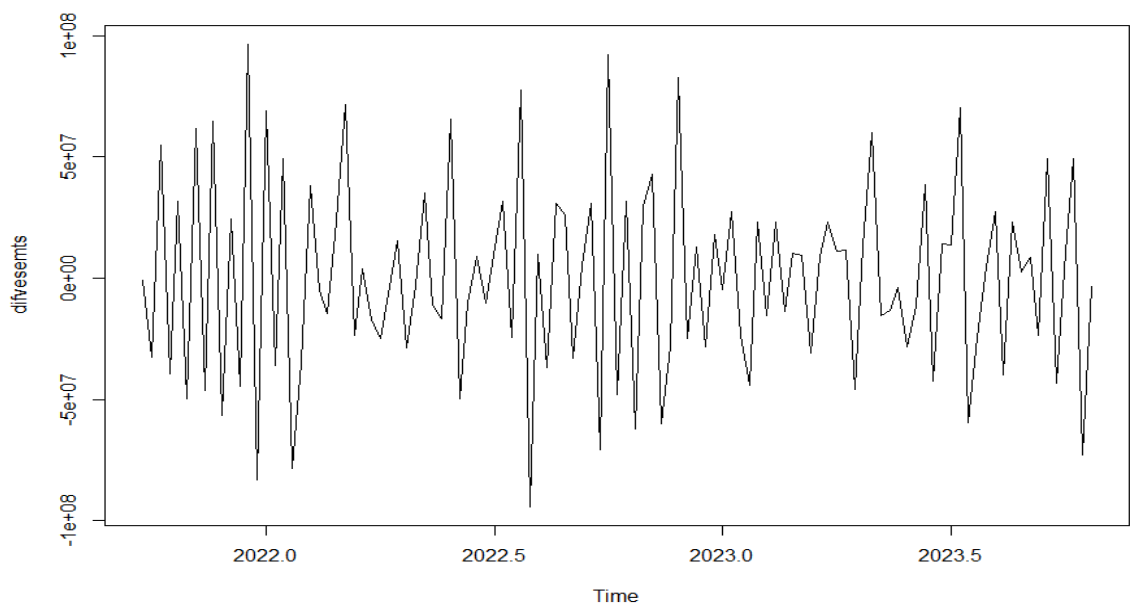
```
[1] -950000 -32427000 54873000 -39456000 31654000 -49738000 61687000 -46485000 64659000
[10] -56455000 24382000 -44627000 96542000 -83048000 69186000 -36033000 49404000 -78324000
[19] -34588000 38155000 -5255000 -14538000 23556000 71535000 -23387000 4074000 -17131000
[28] -25023000 -3508000 15572000 -28857000 -3166798 35156608 -11202998 -16688088 65781584
[37] -49653968 -10167340 9006000 -10327000 13051500 31616500 -24601000 77881000 -94309000
[46] 9761900 -36905900 31015000 26179000 -33067000 5066000 31058000 -70824000 92429000
[55] -48117000 31748000 -62028000 29798000 42960000 -60049000 -27853000 82668000 -24877000
[64] 12958000 -28474000 17895000 -4818000 27632000 -23504500 -43987500 23062000 -15258000
[73] 23066000 -13901500 10401500 9245000 -30764000 8981000 23265000 11045000 11410000
[82] -45931000 13187000 59881000 -15574000 -13328000 -4051000 -28488000 -11728000 38822000
[91] -42541000 14195000 13601000 70354000 -59645000 -24542000 4888000 27311000 -39916000
[100] 23269000 2680000 8492000 -23563000 49167000 -43484000 10614000 49167000 -72864000
[109] -3332000
```

NOTA: Con la diferenciación se le realiza una transformación a la serie de tiempo eliminando un dato anterior para estabilizar la serie y comprobar estacionariedad de la misma.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 38 de 1	

➤ Gráfico de la serie de tiempo con una (1) diferenciación:
 > `plot(difvesemts)`

Grafico 4. SERIE DE TIEMPO CON UNA DIFERENCIACIÓN



Tomado de: Rstudio (Elaboración propia)

NOTA: Se evidencia gráficamente que el comportamiento de los datos mejora utilizando una diferenciación; por tanto, el parámetro (I) del modelo ARIMA es igual a uno (1).

➤ Comprobando la estacionariedad de la serie con una (1) diferenciación:

> `adf.test(difvesemts, alternative = "stationary")`

Augmented Dickey-Fuller Test

data: difvesemts

Dickey-Fuller = -6.9855, Lag order = 4, p-value = 0.01

alternative hypothesis: stationary

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 39 de 1	

NOTA: El test de Dickey-Fuller comprueba que con una (1) diferenciación de la serie continúa siendo estacionaria, el p-value del test es menor a 0.05 indicando que la media y varianza siguen siendo constantes a lo largo del tiempo.

- Verificación de raíces unitarias aplicando el test de Dickey-Fuller aumentado (ADF):
HO= La serie tiene raíces unitarias (no es estacionaria).
H1= La serie no tiene raíces unitarias (es estacionaria).

> `adf.test(difvesemts)`

Augmented Dickey-Fuller Test

data: difvesemts

Dickey-Fuller = -6.9855, Lag order = 4, p-value = 0.01

alternative hypothesis: stationary

NOTA: Por medio del test de Dickey-Fuller aumentado se define el p-value igual a 0.01, por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, indicando que la serie no tiene raíces unitarias, es decir, es estacionaria en media y tendencia.

- Comprobación de raíces unitarias a través del test de Phillips - Perrón (PP):
HO= La serie tiene raíces unitarias (no es estacionaria)
H1= La serie no tiene raíces unitarias (es estacionaria)

> `pp.test(difvesemts)`

Phillips-Perron Unit Root Test

data: difvesemts

Dickey-Fuller Z(alpha)= -151.6, Truncation lag parameter=4, p-value= 0.01

alternative hypothesis: stationary

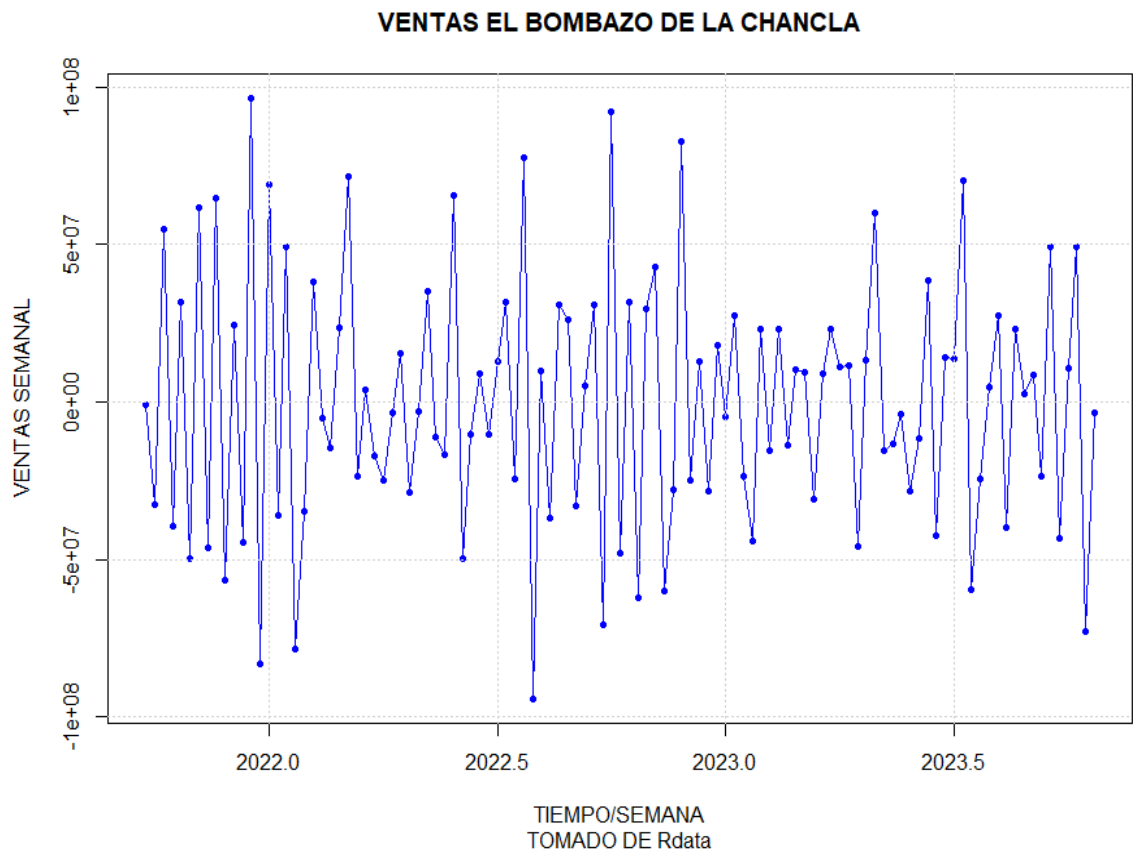
NOTA: Se comprueba finalmente que la serie es estacionaria en media y tendencia el test de Phillips-Perrón arroja un p-value igual a 0.01, esto indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 40 de 1	

➤ Grafico más completo de la serie de tiempo:

```
> plot(difvesemts,type="o",pch=20,main="VENTAS EL BOMBAZO DE LA CHANCL
A",sub="TOMADO DE Rdata",
+      xlab="TIEMPO/SEMANA",ylab="VENTAS SEMANAL",col="blue")
> grid()
```

Grafico 5. DEMOSTRACIÓN MAS COMPLETA DE LA SERIE DE TIEMPO



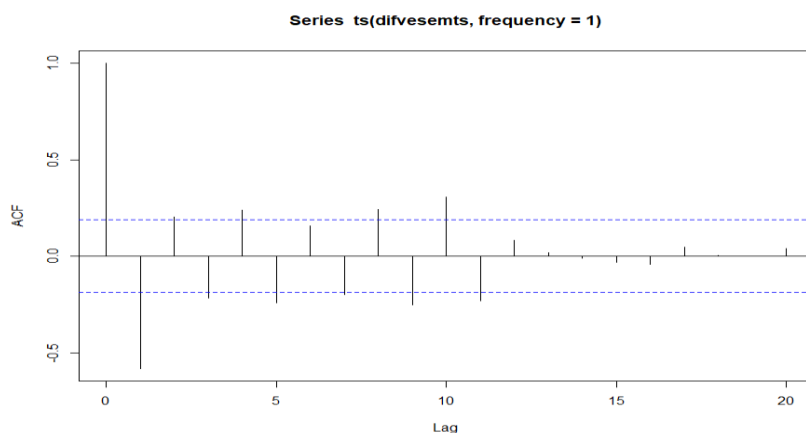
➤ Construyendo los parámetros del modelo:

- Autocorrelacion simple:
Parámetro (MA)= Medias móviles del modelo

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 41 de 1	

> acf(ts(difvesemts,frequency = 1))

Grafico 6. PARÁMETRO DE MEDIAS MÓVILES



Tomado de: Rstudio (Elaboración propia)

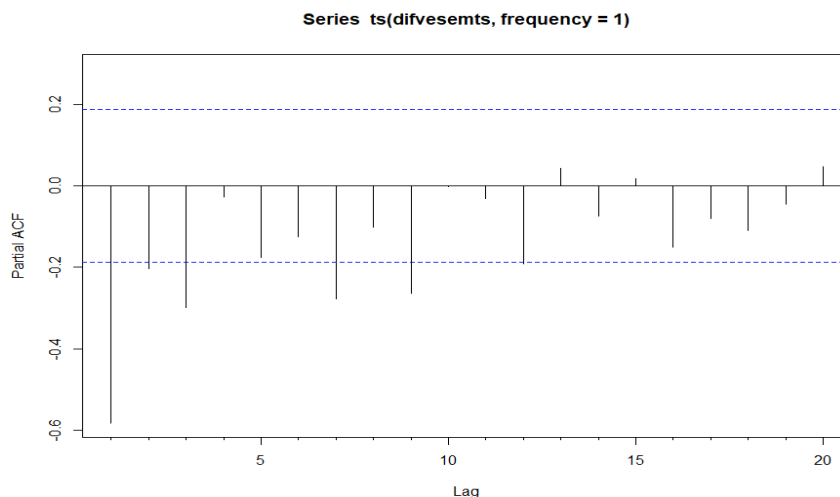
NOTA: El parámetro de medias móviles del modelo es igual a MA=5, omitiendo el primer dato grafico que tiene el valor de 0.

- Autocorrelacion parcial
Parámetro (AR)= Parte autoregresiva del modelo

> Pacf(ts(difvesemts,frequency = 1))

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 42 de 1	

Grafico 7. PARÁMETRO AUTOREGRESIVO DEL MODELO



Tomado de: Rstudio (Elaboración propia)

NOTA: El parámetro de la parte autorregresiva del modelo es igual a AR=3

- Orden del modelo ARIMA según los parámetros identificados anteriormente:

MODELO= (AR) (I) (MA)
p:3 d:1 q:5

- Conformación del modelo en Rstudio según parámetros:

```
> MODELO1=arima(vesemts,order = c(3,1,5))
```

```
> MODELO1
```

Call:

```
arima(x = vesemts, order = c(3, 1, 5))
```

Coefficients:

ar1	ar2	ar3	ma1	ma2	ma3	ma4	ma5
-0.1523	-0.1325	-0.8180	-0.8386	0.1379	0.5956	-0.6986	-0.1595
s.e. 0.0966	0.0915	0.0772	0.1408	0.1685	0.1453	0.1376	0.1186

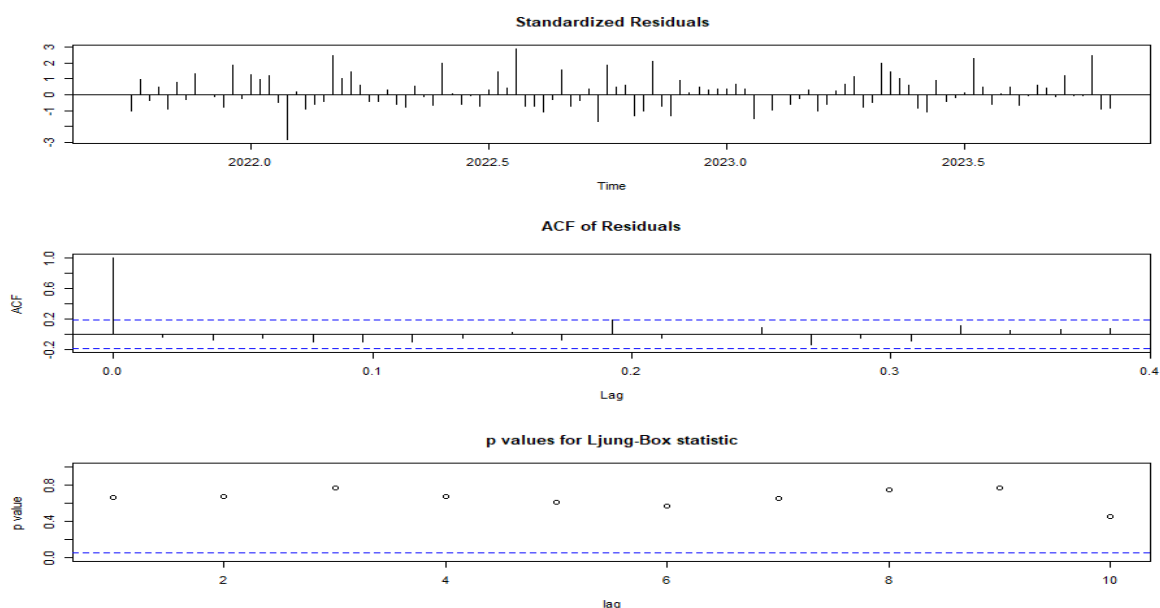
sigma^2 estimated as 6.792e+14: log likelihood = -2019.27, aic = 4056.54

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 43 de 1	

- Gráfico de los residuos del modelo:

> tsdiag(MODELO1)

Grafico 8. RESIDUOS DEL MODELO



Tomado de: Rstudio (Elaboración propia)

NOTA: Al realizar el test sobre los residuos del modelo, observando el gráfico del estadístico de Ljung-Box, se evidencia que todos los Q observados están fuera de la región de rechazo.

- Comprobando si el modelo tiene ruido blanco, es decir, el error:

- El error tiene media igual a cero
- Varianza constante
- Los errores no están serialmente correlacionados
- **H₀**=Ruido blanco
- **H₁**= No hay ruido blanco

> Box.test(residuals(MODELO1),type = "Ljung-Box")

Box-Ljung test

data: residuals(MODELO1)

X-squared = 0.1818, df = 1, p-value = 0.6698

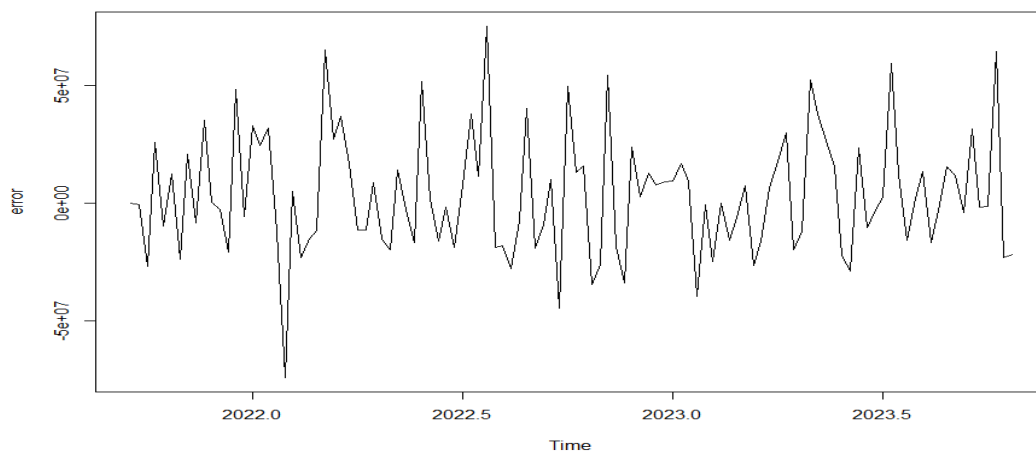
	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 44 de 1	

NOTA: El test de L Jung-Box, confirma que el modelo tiene ruido blanco ya que el p-value es mayor a 0.05, por tanto, se acepta la hipótesis nula.

- Calculando el error para comprobar si tiene media igual a cero:

```
> error=residuals(MODELO1)
> plot(error)
```

Grafico 9. CALCULANDO EL ERROR PARA COMPROBAR SI TIENE MEDIA IGUAL A CERO



Tomado de: Rstudio (Elaboración propia)

NOTA: Se comprueba gráficamente que el error tiene media igual a cero.

- Pronostico para trece (13) semanas, correspondientes a los tres (3) meses siguientes (noviembre, diciembre, enero):

```
> pronostico<- forecast::forecast(MODELO1,h=13)
```

```
> pronostico
```

	Point Forecast	Lo 80	Hi 80	Lo 95	Hi 95
2023.827	73885761	40229513	107542010	22412972	125358551
2023.846	69388731	35728032	103049431	17909134	120868329
2023.865	62338068	28263108	96413028	10224914	114451222

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 45 de 1	

2023.885	62557605 28457833 96657378 10406503 114708708
2023.904	70596581 36097531 105095630 17834838 123358324
2023.923	75110899 40386943 109834856 22005190 128216608
2023.942	73178478 38456163 107900792 20075280 126281675
2023.962	66298474 31488124 101108825 13060637 119536311
2023.981	63909449 28750684 99068213 10138759 117680139
2024.000	66765802 31599308 101932297 12983290 120548315
2024.019	72275396 37018158 107532633 18354104 126196688
2024.038	73012132 37611385 108412878 18871362 127152901
2024.058	69833214 34422943 105243486 15677877 123988551

NOTA: Interpretando los resultados del pronóstico:

Point Forecast = Pronostico del modelo ARIMA

Lo 80 = Valor mínimo de ventas con un nivel de confianza del 80%

Hi 80 = Valor máximo de ventas con un nivel de confianza del 80%

Lo 95 = Valor mínimo de ventas con un nivel de confianza del 95%

Hi 95 = Valor máximo de ventas con un nivel de confianza del 95%

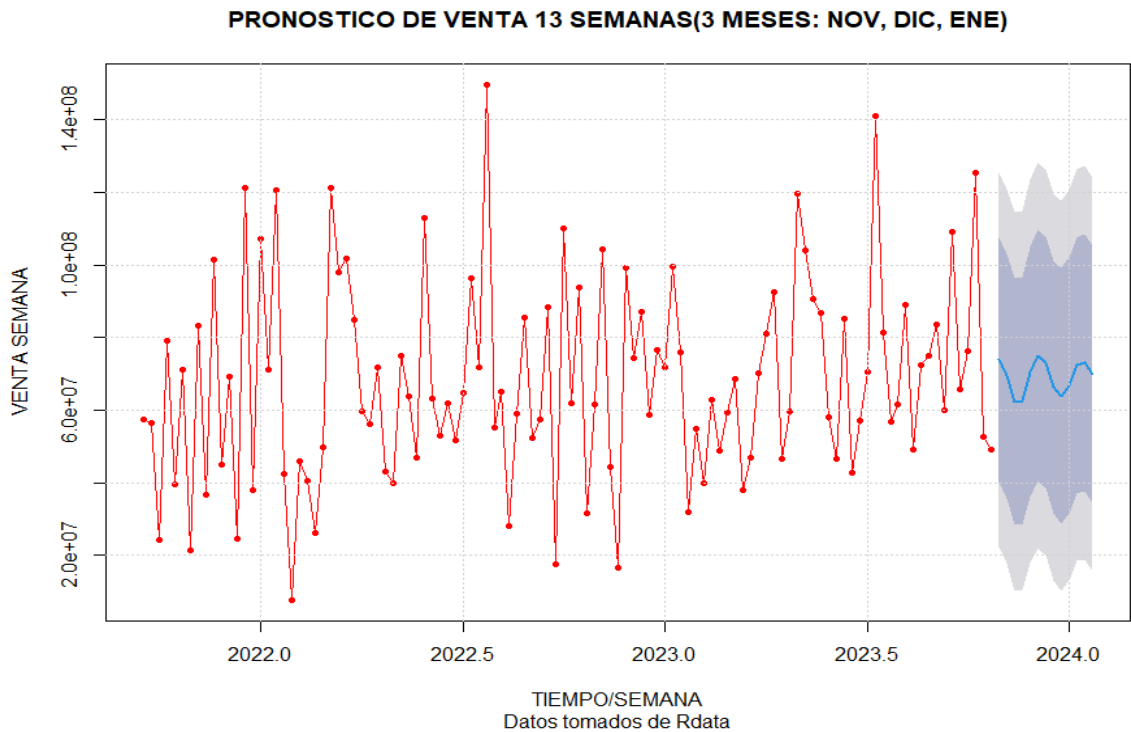
En base a los resultados del pronóstico semanal y tomando como referencia la primera semana correspondiente al mes de noviembre, se puede concluir que el pronóstico puntual de ventas para esa primera semana es de \$73.885,761 pesos. Adicional a este dato el modelo arroja otros dos pronósticos cambiando el nivel de confianza, indicando que a un nivel de confianza del 80% las ventas estarían promediadas entre \$40.229,513 pesos y \$107.542,010 pesos.

Con un nivel de confianza del 95% las ventas estimadas estarían entre \$22.412,972 pesos y \$125.358,551 pesos. Así sucesivamente para los demás datos de las siguientes 12 semanas.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 46 de 1	

- **Grafico del pronóstico de ventas semanal:**

Grafico 10. PRONOSTICO DE VENTAS SEMANAL



- **Conclusión pronóstico mensual de ventas:**

Tabla 5. PRONOSTICO MENSUAL DE VENTAS (NOVIEMBRE 2023)

Noviembre				
Point Forecast	Lo 80	Hi 80	Lo 95	Hi 95
\$ 73.885.761,00	\$ 40.229.513,00	\$ 107.542.010,00	\$ 22.412.972,00	\$ 125.358.551,00
\$ 69.388.731,00	\$ 35.728.032,00	\$ 103.049.431,00	\$ 17.909.134,00	\$ 120.868.329,00
\$ 62.338.068,00	\$ 28.263.108,00	\$ 96.413.028,00	\$ 10.224.914,00	\$ 114.451.222,00
\$ 62.557.605,00	\$ 28.457.833,00	\$ 96.657.378,00	\$ 10.406.503,00	\$ 114.708.708,00
\$ 70.596.581,00	\$ 36.097.531,00	\$ 105.095.630,00	\$ 17.834.838,00	\$ 123.358.324,00
\$ 338.766.746,00	\$ 168.776.017,00	\$ 508.757.477,00	\$ 78.788.361,00	\$ 598.745.134,00

Fuente: Elaboración propia

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 47 de 1	

NOTA: El pronóstico puntual de ventas para el mes de noviembre es de \$338.766,746 pesos; con un nivel de confianza del 80% las ventas en ese mes estarían entre \$168.776,017 pesos y \$508.757,477 pesos. Cambiando el nivel de confianza al 95% las ventas oscilarían entre \$78.788,361 pesos y \$598.745,134 pesos.

Tabla 6. (DICIEMBRE 2023)

Diciembre				
Point Forecast	Lo 80	Hi 80	Lo 95	Hi 95
\$ 75.110.899,00	\$ 40.386.943,00	\$ 109.834.856,00	\$ 22.005.190,00	\$ 128.216.608,00
\$ 73.178.478,00	\$ 38.456.163,00	\$ 107.900.792,00	\$ 20.075.280,00	\$ 126.281.675,00
\$ 66.298.474,00	\$ 31.488.124,00	\$ 101.108.825,00	\$ 13.060.637,00	\$ 119.536.311,00
\$ 63.909.449,00	\$ 28.750.684,00	\$ 99.068.213,00	\$ 10.138.759,00	\$ 117.680.139,00
\$ 278.497.300,00	\$ 139.081.914,00	\$ 417.912.686,00	\$ 65.279.866,00	\$ 491.714.733,00

Fuente: Elaboración propia

NOTA: El pronóstico puntual de ventas para el mes de diciembre es de \$278.497,300 pesos; con un nivel de confianza del 80% las ventas en ese mes estarían entre \$139.081,914 pesos y \$417.912,686 pesos. Cambiando el nivel de confianza al 95% las ventas oscilarían entre \$65.279,866 pesos y \$491.714,733 pesos.

Tabla 7. (ENERO 2024)

Enero				
Point Forecast	Lo 80	Hi 80	Lo 95	Hi 95
\$ 66.765.802,00	\$ 31.599.308,00	\$ 101.932.297,00	\$ 12.983.290,00	\$ 120.548.315,00
\$ 72.275.396,00	\$ 37.018.158,00	\$ 107.532.633,00	\$ 18.354.104,00	\$ 126.196.688,00
\$ 73.012.132,00	\$ 37.611.385,00	\$ 108.412.878,00	\$ 18.871.362,00	\$ 127.152.901,00
\$ 69.833.214,00	\$ 34.422.943,00	\$ 105.243.486,00	\$ 15.677.877,00	\$ 123.988.551,00
\$ 281.886.544,00	\$ 140.651.794,00	\$ 423.121.294,00	\$ 65.886.633,00	\$ 497.886.455,00

Fuente: Elaboración propia

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 48 de 1	

NOTA: El pronóstico puntual de ventas para el mes de enero es de \$281.886,455 pesos; con un nivel de confianza del 80% las ventas en ese mes estarían entre \$140.651,794 pesos y \$423.121,294 pesos. Cambiando el nivel de confianza al 95% las ventas oscilarían entre \$65.886,633 pesos y \$497.886,455 pesos.

3.3. DESARROLLO DEL OBJETIVO ESPECÍFICO: 3

- Construir una tabla dinámica como base de datos que recopile la información de las ventas históricas del Bombazo De La Chancla.

Para el desarrollo del objetivo tres fue necesario realizar un proceso de ordenamiento de los datos de ventas diarias, debido a que en la empresa surgía la necesidad de la implementación de una herramienta en la que se pudiese tener a la mano y de forma ordenada este tipo de información, con la finalidad de cumplir con este objetivo y complementar el desarrollo del objetivo dos, se optó por construir una tabla dinámica en Excel que se ha venido alimentando diariamente durante el proceso de la práctica para contrastar la información de ventas en los periodos pasados y la información reciente de la misma.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 49 de 1	

Tabla 8. REGISTRO DE VENTAS HISTÓRICAS DEL BOMBAZO DE LA CHANCLA (AGOSTO 2023)

REGISTRO DE AGOSTO					
FECHA	Columna1	CANT. DOC	CANT. MED	CANT. PARES	TOTAL \$
1/08/2023	VENTAS VARIOS			23	\$ 1.464.000
1/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
1/08/2023	VENTAS ALVARO	47		4	\$ 7.272.000
1/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 2.714.000
2/08/2023	VENTAS VARIOS				\$ -
2/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
2/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
2/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 2.110.000
3/08/2023	VENTAS VARIOS	3		7	\$ 756.000
3/08/2023	VENTAS FREDY	41		1	\$ 5.216.000
3/08/2023	VENTAS ALVARO	92		1	\$ 12.149.000
3/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 3.060.000
4/08/2023	VENTAS VARIOS	4		12	\$ 1.544.000
4/08/2023	VENTAS FREDY	6			\$ 540.000
4/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
4/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 2.965.000
5/08/2023	VENTAS VARIOS	4		14	\$ 1.432.000
5/08/2023	VENTAS FREDY	79			\$ 11.806.000
5/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
5/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 4.411.000
6/08/2023	VENTAS VARIOS				\$ -
6/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
6/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
6/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ -
7/08/2023	VENTAS VARIOS	12		2	\$ 1.774.000
7/08/2023	VENTAS FREDY	20			\$ 2.660.000
7/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
7/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 1.836.000
8/08/2023	VENTAS VARIOS	18		13	\$ 3.389.000

Fuente: Elaboración propia

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 50 de 1	

Tabla 9. (SEPTIEMBRE 2023)

	A	B	C	D	E	F
1	REGISTRO DE SEPTIEMBRE					
2						
3	FECHA	Columna1	CANT. DOC	CANT. MED	CANT. PARES	TOTAL \$
4	1/08/2023	VENTAS VARIOS	7	18		\$ 2.180.000
5	1/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
6	1/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
7	1/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 2.806.000
8	2/08/2023	VENTAS VARIOS	8	20		\$ 2.269.000
9	2/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
10	2/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
11	2/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				4153000
12	3/08/2023	VENTAS VARIOS		3		\$ 228.000
13	3/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
14	3/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
15	3/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 1.994.000
16	4/08/2023	VENTAS VARIOS	9	1		\$ 1.208.000
17	4/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
18	4/08/2023	VENTAS ALVARO	76			\$ 8.928.000
19	4/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 3.460.000
20	5/08/2023	VENTAS VARIOS	7	8		\$ 1.579.000
21	5/08/2023	VENTAS FREDY	9			\$ 1.090.000
22	5/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
23	5/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 3.305.000
24	6/08/2023	VENTAS VARIOS	4	17		\$ 1.493.000
25	6/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
26	6/08/2023	VENTAS ALVARO				\$ -
27	6/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 2.663.000
28	7/08/2023	VENTAS VARIOS	2	22		\$ 1.804.000
29	7/08/2023	VENTAS FREDY				\$ -
30	7/08/2023	VENTAS ALVARO	217	67		\$ 37.801.000
31	7/08/2023	VENTAS POR UNIDAD				\$ 3.508.000
32	8/08/2023	VENTAS VARIOS	8	2		\$ 973.000
	VENTAS AGOSTO VENTAS SEPTIEMBRE VENTAS OCTUBRE VENTAS NOVIEMBRE					

NOTA: La tabla dinámica de ventas recopila información de la siguiente manera:

Columnas:

Fecha del día que se realizan las ventas, cantidad de docenas vendidas al mayor, cantidad de medias docenas vendidas al mayor, cantidad de pares vendidos por unidad y total de ventas.

Filas:

Ventas varias: Total de ventas al mayor de contado en punto físico.

Ventas Freddy: Total de ventas al mayor a crédito en punto físico.

Ventas Álvaro: Total de ventas al mayor entregadas en los pueblos.

Ventas unidad: Total de ventas por unidad en punto físico.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 51 de 1	

3.4. CONCLUSIONES

Se concluye que, a través del trabajo de prácticas, como primer objetivo en el cual se realizó un diagnóstico grafico para conocer el comportamiento histórico de las ventas, permitió conocer la incidencia que tienen ciertos eventos y fechas importantes en el ingreso monetario del establecimiento, este diagnóstico es de vital importancia ya que adicionalmente refleja de forma gráfica los periodos en que las ventas se alteran así como también disminuyen, con este tipo de análisis en la empresa se puede tomar decisiones de inversión a largo plazo y así estar preparados con inventarios y stock disponible para su comercialización. La aplicación de este diagnóstico grafico obtuvo una aprobación exitosa por parte del propietario debido a la carencia de información de este tipo de estudios le permitió conocer el proceso y crecimiento que ha tenido la empresa con el pasar del tiempo.

Como segundo objetivo de este trabajo, en el cual se ejecutaron los pasos para construir un modelo econométrico de serie de tiempo, con el fin de realizar un pronóstico de ventas de trece semanas equivalentes a tres meses posteriores, le es de gran eficacia a la empresa ya que se puede conocer en cierto grado de confiabilidad a través del pronóstico el comportamiento que tendrán las ventas en el futuro, si tendrán tendencia a aumentar o disminuir, a través de esta aplicación la empresa puede estar debidamente preparada e identificar estrategias comerciales como descuentos, promociones, publicidad entre otras que le permitan mantener el promedio de ventas para continuar con la marcha y seguir generando utilidades o en su defecto abstenerse de realizar inversiones en gran volumen de inventarios.

Como tercer y último objetivo de este trabajo de prácticas, con la construcción de la tabla dinámica en Excel que recopila información diaria de ventas, se ha dejado una herramienta de buen funcionamiento en la empresa, que al fusionarla con el uso de los softwares de control interno que manejan, de forma manual se puede conocer al final de mes la totalidad de ventas, también permite llevar de una forma más adecuada y organizada este tipo de información que en el futuro con el apoyo o contratación de personas profesionales en el ámbito de la economía, fácilmente puede continuar realizando pronósticos de ventas para reducir y alcanzar de forma más rápida la visión de la empresa.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 52 de 1	

3.5. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar capacitaciones al capital humano de la empresa en cuanto al manejo de Excel, para poder continuar realizando el grafico del comportamiento de las ventas, con el desarrollo del objetivo uno, se estableció la forma directa de realizar el grafico, es un gran avance tener las bases consolidadas de esta aplicación, pues para continuar con el proceso de conocer el histórico de ventas, solo consiste en agregar la nueva información de ventas recolectada. De esta forma se conocerá la evolución de la empresa en el tiempo, esto es importante para la correcta organización, funcionamiento y toma de decisiones en la empresa ya que permitirá conocer si están en camino hacia el cumplimiento de la visión plasmada.

Se hace necesario contratar un profesional que tenga las capacidades adecuadas y el conocimiento en la aplicación de modelos econométricos de series de tiempo, para realizar de forma periódica los pronósticos de ventas, la empresa maneja un excelente volumen de ventas y cuenta con los equipos necesarios para continuar con este proceso, de esta forma conociendo el comportamiento de las ventas en el futuro se podrá tomar decisiones que maximicen las utilidades de la empresa y se tendrá una ventaja competitiva frente a las demás empresas dedicadas a la misma actividad comercial.

Finalmente se recomienda seguir alimentando la tabla dinámica de registros diarios de ventas, el hecho de tener una fuente directa de suministro de información de ventas es de vital importancia en la empresa, pues en un futuro se contará con una base sólida con información más amplia e histórica que puede ser utilizada en otro tipo de herramientas que fortalecerán el crecimiento de la empresa con información de mayor certeza.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 53 de 1	

BIBLIOGRAFÍA

- Blog OCCMundial. (19 de Enero de 2021). *OCCMundial*. Obtenido de <https://www.occ.com.mx/blog/que-es-un-analisis-foda-y-como-se-hace/#:~:text=El%20origen%20del%20an%C3%A1lisis%20FODA,que%20fueron%20razonable%20y%20ejecutable.>
- Box y Jenkins. (1976). *Modelo autorregresivo integrado de media móvil*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_autorregresivo_integrado_de_media_m%C3%B3vil#:~:text=Se%20trata%20de%20un%20modelo,Jenkins%20\(1976\)%20lo%20sistematizaron.](https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_autorregresivo_integrado_de_media_m%C3%B3vil#:~:text=Se%20trata%20de%20un%20modelo,Jenkins%20(1976)%20lo%20sistematizaron.)
- Chiavenato, I. (2007). Obtenido de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0093446/cap02.pdf>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN]. (21 de Diciembre de 2020). *DIAN*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/normatividad/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20000114%20de%2021-12-2020.pdf>
- Drucker, P. (s.f.). Obtenido de https://wdelreal.webnode.es/_files/200001689-277c328791/MISI%C3%93N%20y%20VISI%C3%93N.pdf
- Durbin, J. (1950). *ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE SERIES TIEMPO*. Obtenido de [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/71449/CONICET_Digital_Nro.322dc4e5-5f6b-4c40-a236-7b9344351a4a_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=Un%20precursor%20del%20estudio%20de,verse%20en%20Abril%20\(2000\).](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/71449/CONICET_Digital_Nro.322dc4e5-5f6b-4c40-a236-7b9344351a4a_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=Un%20precursor%20del%20estudio%20de,verse%20en%20Abril%20(2000).)
- Equipo editorial, E. (5 de Agosto de 2021). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/politicas-de-una-empresa/>. Última edición
- Fleitman, J. (08 de 06 de 2012). *Negocios Exitosos*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/organigramas-definiciones-y-herramientas/#:~:text=Jack%20Fleitman%2C%20autor%20del%20libro,de%20autoridad%20y%20de%20asesor%C3%ADa%C2%BB.>
- Goldberger, A. (1964).
- Kotler, P. (2012).
- Modelo autorregresivo integrado de media móvil. (11 de Noviembre de 2023). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_autorregresivo_integrado_de_media_m%C3%B3vil
- Stanton, W. (2002).

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 54 de 1	

Tamayo. (1996). *Valores Organizacionales*. Obtenido de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212016000200010#:~:text=De%20acuerdo%20con%20Tamayo%20\(1996,intereses%20individuales%2C%20colectivos%20o%20mixtos.](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212016000200010#:~:text=De%20acuerdo%20con%20Tamayo%20(1996,intereses%20individuales%2C%20colectivos%20o%20mixtos.)

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR			CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
				VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME			PÁG.: 55 de 1	

ANEXOS:

ANEXO 1.

AÑO	MES	DIA	VENTAS VARIOS AL MAYOR	VENTAS VARIOS UNIDAD	VENTAS CREDITO FREDDY	VENTAS ALVARO IPUEBLOS	TOTAL VENTA DIA	# SEMANA	TOTAL VENTA SEMANA	TOTAL VENTA MES	
2021	SEP	21	\$ 598.000,00	\$ 650.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.248.000,00	38	\$ 57.466.000,00	\$ 63.740.000,00	
2021	SEP	22	\$ 642.000,00	\$ 1.083.000,00	\$ 19.858.000,00	\$ -	\$ 21.583.000,00				
2021	SEP	23	\$ 874.000,00	\$ 582.000,00	\$ 4.294.000,00	\$ -	\$ 5.750.000,00				
2021	SEP	24	\$ 876.000,00	\$ -	\$ 25.472.000,00	\$ -	\$ 26.348.000,00				
2021	SEP	25	\$ 624.000,00	\$ 1.311.000,00	\$ 602.000,00	\$ -	\$ 2.537.000,00				
2021	SEP	26	\$ -	\$ -	\$ 2.980.000,00	\$ -	\$ 2.980.000,00				
2021	SEP	27	\$ 489.000,00	\$ 372.000,00	\$ -	\$ -	\$ 861.000,00	39	\$ 56.516.000,00		
2021	SEP	28	\$ 496.000,00	\$ 1.082.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.578.000,00				
2021	SEP	29	\$ 263.000,00	\$ 592.000,00	\$ -	\$ -	\$ 855.000,00				
2021	SEP	30	\$ 988.000,00	\$ 736.000,00	\$ 1.955.000,00	\$ -	\$ 3.679.000,00				
2021	OCT	1	\$ 789.000,00	\$ 564.000,00	\$ 43.029.000,00	\$ -	\$ 44.382.000,00				
2021	OCT	2	\$ 1.017.000,00	\$ 1.164.000,00	\$ -	\$ -	\$ 2.181.000,00	40	\$ 24.089.000,00		
2021	OCT	3	\$ -	\$ 278.000,00	\$ -	\$ -	\$ 278.000,00				
2021	OCT	4	\$ 620.000,00	\$ 1.100.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.720.000,00				
2021	OCT	5	\$ 1.486.000,00	\$ 438.000,00	\$ 668.000,00	\$ -	\$ 2.592.000,00				
2021	OCT	6	\$ 1.533.000,00	\$ 807.000,00	\$ 3.040.000,00	\$ -	\$ 5.380.000,00				
2021	OCT	7	\$ 931.000,00	\$ 1.992.000,00	\$ -	\$ -	\$ 2.923.000,00				
2021	OCT	8	\$ 1.033.000,00	\$ 963.000,00	\$ 8.096.000,00	\$ -	\$ 10.092.000,00	41	\$ 78.962.000,00		
2021	OCT	9	\$ 208.000,00	\$ 896.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.104.000,00				
2021	OCT	10	\$ 251.000,00	\$ 502.000,00	\$ -	\$ -	\$ 753.000,00				
2021	OCT	11	\$ 1.775.000,00	\$ 728.000,00	\$ 7.691.000,00	\$ -	\$ 10.194.000,00				
2021	OCT	12	\$ -	\$ 2.312.000,00	\$ -	\$ -	\$ 2.312.000,00				
2021	OCT	13	\$ -	\$ 470.000,00	\$ 6.954.000,00	\$ 37.160.000,00	\$ 44.584.000,00	42	\$ 140.906.000,00		
2021	OCT	14	\$ 3.642.000,00	\$ 128.000,00	\$ 12.124.000,00	\$ -	\$ 15.894.000,00				
2021	OCT	15	\$ 123.000,00	\$ 296.000,00	\$ 3.022.000,00	\$ -	\$ 3.441.000,00				
2021	OCT	16	\$ 494.000,00	\$ 1.290.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.784.000,00				
2021	OCT	17	\$ -	\$ 544.000,00	\$ -	\$ -	\$ 544.000,00				
2021	OCT	18	\$ -	\$ 94.000,00	\$ -	\$ -	\$ 94.000,00				
2021	OCT	19	\$ 606.000,00	\$ 884.000,00	\$ 15.352.000,00	\$ -	\$ 16.842.000,00				
2021	OCT	20	\$ 1.224.000,00	\$ 939.000,00	\$ 5.588.000,00	\$ -	\$ 7.751.000,00				
			ORGANIZADOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	GRAFICO SEMANAL				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
2023	JUN	27	\$ 904.000,00	\$ 3.686.000,00	\$ -	\$ -	\$ 4.590.000,00	26	\$ 56.951.000,00	\$ 236.575.000,00	
2023	JUN	28	\$ 1.166.000,00	\$ 2.705.000,00	\$ -	\$ -	\$ 3.871.000,00				
2023	JUN	29	\$ 4.301.000,00	\$ 3.753.000,00	\$ -	\$ 18.305.000,00	\$ 26.359.000,00				
2023	JUN	30	\$ 714.000,00	\$ 3.616.000,00	\$ 1.475.000,00	\$ -	\$ 5.805.000,00				
2023	JUL	1	\$ 4.236.000,00	\$ 5.193.000,00	\$ 2.640.000,00	\$ -	\$ 12.069.000,00				
2023	JUL	2	\$ -	\$ 2.448.000,00	\$ -	\$ -	\$ 2.448.000,00				
2023	JUL	3	\$ 1.857.000,00	\$ 1.750.000,00	\$ -	\$ -	\$ 3.607.000,00	27	\$ 70.552.000,00		
2023	JUL	4	\$ 3.924.000,00	\$ 3.756.000,00	\$ 2.428.000,00	\$ -	\$ 10.108.000,00				
2023	JUL	5	\$ 904.000,00	\$ 3.782.000,00	\$ 7.746.000,00	\$ -	\$ 12.432.000,00				
2023	JUL	6	\$ 1.680.000,00	\$ 3.511.000,00	\$ 932.000,00	\$ -	\$ 6.123.000,00				
2023	JUL	7	\$ 1.587.000,00	\$ 4.111.000,00	\$ 10.279.000,00	\$ -	\$ 15.977.000,00				
2023	JUL	8	\$ 1.868.000,00	\$ 5.578.000,00	\$ 12.411.000,00	\$ -	\$ 19.857.000,00				
2023	JUL	9	\$ -	\$ 2.115.000,00	\$ -	\$ -	\$ 2.115.000,00	28	\$ 140.906.000,00		
2023	JUL	10	\$ 1.667.000,00	\$ 3.779.000,00	\$ 19.878.000,00	\$ 11.355.000,00	\$ 36.679.000,00				
2023	JUL	11	\$ 1.691.000,00	\$ 4.532.000,00	\$ 16.483.000,00	\$ -	\$ 22.706.000,00				
2023	JUL	12	\$ 3.629.000,00	\$ 3.972.000,00	\$ -	\$ -	\$ 7.601.000,00				
2023	JUL	13	\$ 1.548.000,00	\$ 2.766.000,00	\$ 8.425.000,00	\$ -	\$ 12.739.000,00				
2023	JUL	14	\$ 1.248.000,00	\$ 3.478.000,00	\$ 5.744.000,00	\$ -	\$ 10.470.000,00				
2023	JUL	15	\$ 2.288.000,00	\$ 4.872.000,00	\$ 4.059.000,00	\$ 37.377.000,00	\$ 48.596.000,00	29	\$ 81.261.000,00		
2023	JUL	16	\$ -	\$ 2.495.000,00	\$ -	\$ -	\$ 2.495.000,00				
2023	JUL	17	\$ 3.230.000,00	\$ 3.313.000,00	\$ 2.362.000,00	\$ 4.855.000,00	\$ 13.760.000,00				
2023	JUL	18	\$ 519.000,00	\$ 3.555.000,00	\$ -	\$ -	\$ 4.074.000,00				
2023	JUL	19	\$ 5.787.000,00	\$ 3.362.000,00	\$ -	\$ -	\$ 9.149.000,00				
2023	JUL	20	\$ 838.000,00	\$ 1.400.000,00	\$ -	\$ -	\$ 2.238.000,00				
2023	JUL	21	\$ 2.465.000,00	\$ 2.463.000,00	\$ 5.596.000,00	\$ 19.368.000,00	\$ 29.892.000,00	30	\$ 56.719.000,00		
2023	JUL	22	\$ 10.184.000,00	\$ 3.676.000,00	\$ 2.116.000,00	\$ 3.677.000,00	\$ 19.653.000,00				
2023	JUL	23	\$ -	\$ 1.223.000,00	\$ -	\$ -	\$ 1.223.000,00				
2023	JUL	24	\$ 1.476.000,00	\$ 3.254.000,00	\$ 4.798.000,00	\$ 2.012.000,00	\$ 11.540.000,00				
2023	JUL	25	\$ 2.360.000,00	\$ 2.667.000,00	\$ 2.421.000,00	\$ -	\$ 7.448.000,00				
2023	JUL	26	\$ 2.565.000,00	\$ 2.444.000,00	\$ 16.153.000,00	\$ -	\$ 21.162.000,00				
2023	JUL	27	\$ 1.504.000,00	\$ 2.344.000,00	\$ -	\$ -	\$ 3.848.000,00				
2023	JUL	28	\$ 2.688.000,00	\$ 1.872.000,00	\$ 1.343.000,00	\$ -	\$ 5.903.000,00				
2023	JUL	29	\$ 1.661.000,00	\$ 3.934.000,00	\$ -	\$ -	\$ 5.595.000,00				
			ORGANIZADOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	GRAFICO SEMANAL				

Anexo 1: Base de datos histórica construida.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 56 de 1	

ANEXO 2.



Anexo 2: Instalaciones externas El Bombazo De La Chanccla.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
		VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME	PÁG.: 57 de 1	

ANEXO 3.



Anexo 3: Instalaciones internas El Bombazo De La Chancía.

ANEXO 4.



Anexo 4: Instalaciones internas segunda planta El Bombazo De La Chancía.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 58 de 1	

ANEXO 5.



Anexo 5: Parte del equipo de trabajo El Bombazo De La Chancla.

	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		CÓDIGO: 201-300-PRO05-FOR11	
			VERSIÓN: 1	
	PRACTICAS CURRICULARES INFORME		PÁG.: 59 de 1	

ANEXO 6.



Anexo 6: Lugar de trabajo donde se desarrollaron las practicas.