**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR CIBERTEC**

**ESCUELA: Tecnologías de la información**

**CARRERA: Computación e Informática**

**CURSO: BASE DE DATOS**

**PROYECTO**

**PLASTICOS CRUZ DE MOTUPE SAC**

**Profesor(a)**

VANEZA ARTEAGA VEGA

**Coordinador de grupo**

Rosa Elizabeth Castillejo Rivas

**Integrantes**

Rosa Elizabeth Castillejo Rivas

Victor Hugo Tomanguilla Cachay

Brayan Rodrigo Bautista Albites

Brian Gran Piere Mio Valdiviezo

**Lima, Perú, 2022**

#### Índice

|  |
| --- |
| *Introducción* |
| *Justificación* |
| *Objetivos* |
| *Definición* |
| *Entregables* |
| *Conclusiones* |
| *Recomendaciones* |
| *Bibliografía* |

1. **Introducción**
2. **NOMBRE DE LA EMPRESA**
   1. **Nombre de la empresa**

PLASTICOS CRUZ DE MOTUPE SAC

**1.2 Giro y ubicación**

La empresa Cruz de Motupe S.A.C. se dedica a la fabricación de envases plásticos de medidas comerciales como también de productos especiales que tienen medidas y espesores especificados por los clientes.

La empresa se encuentra ubicada Av. la Paz Mz. G Lote. 2 nueva Victoria Zona C - Q, Cieneguilla Lima, Perú.

**1.3 Situación actual**

Se fundó el 2018 y hasta la fecha se mantiene activo en las actividades y rubro del plástico.

**1.3 Actividad a Implementar**

Al ser una empresa nueva, se le estará implementando una base datos orientada al proceso de solicitud de pedidos. implementar una base de datos orientada para el proceso de solicitud, para la fabricación de los productos.

1. **ESENCIA DEL NEGOCIO**

Como se menciona líneas arriba el negocio se dedica a la fabricación de envases plásticos ya sea en productos comerciales como, por ejemplo. (bolsas negras de 25 ,50 y 75 litros), y en productos especiales ya sean bolsas de colores con distintos espesores de acuerdo con el requerimiento, siempre en busca de la satisfacción del cliente.

También nuestro compromiso no es solo con el cliente, también lo es con el medio ambiente ya que nuestros envases son biodegradables, esto ayuda a la protección y conservación de nuestro planeta.

1. **PROCESO A IMPLEMENTAR**

La implementación será de la SOLICITUD DE PEDIDO será del área de ventas hacia el área de PCP. Esto se debe a que se maneja dos tipos de productos, los especiales y comerciales.

PCP es la sigla referente a la Planificación y Control de producción. En otras palabras, es un sistema que administra los recursos operacionales de la empresa, involucrando todas las operaciones y la consolidación de informaciones.

**Planificación** - determina cuáles productos serán producidos y cuándo.

**Programación** - define los recursos que serán utilizados desde el inicio hasta el final del flujo de producción.

**Control** - realización de una monitorización para corregir posibles desvíos y/o errores identificados.

Para los productos de especiales, se empezará la producción siempre y cuando el pago se haga realizado al 100%. Y para los comerciales se maneja de acuerdo con el Stock en Almacén, si el pedido fuese mayor al stock se mandaría a producir.

1. **DESCRIPCIÓN DEL CASO**

El área de ventas realiza la toma del pedido, ya sea productos especial o comercial, De acuerdo con el requerimiento del cliente.

Luego el área de ventas envía la solicitud de pedido al área de PCP, quien es el encargado de mandar a producir dichos productos siempre y cuando se hayan cumplido ciertos requisitos.

En productos especiales, que se tengan las especificaciones del producto y el pago se haya realizado al 100%. esto lo informara el área ventas. Y en productos comerciales que se encuentre el stock disponible en almacén.

En el caso no se encuentra en stock de los productos comerciales se mandará a producir.

1. **Justificación**

-Al diseñar las tablas hemos seleccionado las estructuras y códigos necesarios de acuerdo a las particularidades de cada colaborador de la empresa y necesidades del cliente.

-Podemos compartir y administrar datos, en particular la información organizada en tablas que se encuentra en los sistemas de administración de bases de datos relacionales. Mediante el uso de SQL, se puede: Consultar, actualizar y reorganizar datos

-Quienes se benefician directamente con la implementación de esta base de datos son colaboradores de la empresaPLASTICOS CRUZ DE MOTUPE SAC, ya que al implementarlo se podrá acceder a la información de forma una forma mucho más precisa.

-Entre los beneficiarios indirectos tenemos a los organizadores de una tienda, vendedores, cajeros, administradores y los clientes, ya que, al tener una buena base de datos será mucho más factible consultar, actualizar o reorganizar datos.

1. **Objetivos**

-Diseñar las interfaces que faciliten la interacción hombre - máquina, obteniendo resultados en la ventana de forma rápida y eficiente.

- Insertar, actualizar y eliminar registros. Crear nuevas bases de datos. Crear nuevas tablas.

-Almacenar toda la información  deseada en bases de datos relacionales, como también para administrar dichos datos sin complicaciones, gracias a su interfaz visual y a las opciones y herramientas que tiene.

1. **Definición**





1. **Entregables**

CREATE DATABASE BDPLASTICOSCRUZ

GO

SP\_HELPDB BDPLASTICOSCRUZ

GO

USE BDPLASTICOSCRUZ

GO

CREATE TABLE TBCLIENTE(

COD\_CLIENTE INT PRIMARY KEY NOT NULL,

NOM\_CLIENTE VARCHAR(50) NOT NULL,

DIR\_CLIENTE VARCHAR(50) NOT NULL,

TEL\_CLIENTE VARCHAR(10) NOT NULL,

)

CREATE TABLE TBEJECUTIVO(

COD\_EJECUTIVO VARCHAR(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

NOM\_EJECUTIVO VARCHAR(50) NOT NULL,

PAT\_EJECUTIVO VARCHAR(50) NOT NULL,

MAT\_EJECUTIVO VARCHAR(50) NOT NULL,

)

CREATE TABLE TBESPECIALES(

COD\_ESPECIAL INT PRIMARY KEY NOT NULL,

TIPO\_ESPECIAL VARCHAR (10) NOT NULL,

COLOR\_ESPECIAL VARCHAR(50) NOT NULL,

ANCHO\_ESPECIAL DECIMAL(18,0) NOT NULL,

LARGO\_ESPECIAL DECIMAL(18,0) NOT NULL,

ESPESOR\_ESPECIAL DECIMAL(18,0) NOT NULL,

DESC\_ESPECIAL VARCHAR(50) NOT NULL,

PREUNI\_ESPECIAL DECIMAL(18,0) NOT NULL,

CANT\_ESPECIAL DECIMAL(18,0) NOT NULL,

COD\_CLIENTE INT NOT NULL,

CONSTRAINT FK\_CLIENTE1 FOREIGN KEY(COD\_CLIENTE)REFERENCES TBCLIENTE

)

CREATE TABLE TBCOMERCIAL(

COD\_COMERCIAL INT PRIMARY KEY NOT NULL,

TIPO\_COMERCIAL VARCHAR (10) NOT NULL,

COLOR\_COMERCIAL VARCHAR(20) NOT NULL,

DESC\_COMERCIAL VARCHAR(50) NOT NULL,

PREUNI\_COMERCIAL DECIMAL(18,0) NOT NULL,

CANT\_COMERCIAL DECIMAL(18,0) NOT NULL,

COD\_CLIENTE INT NOT NULL,

CONSTRAINT FK\_CLIENTE2 FOREIGN KEY(COD\_CLIENTE)REFERENCES TBCLIENTE

)

CREATE TABLE TBPEDIDO(

COD\_PEDIDO INT PRIMARY KEY NOT NULL,

FECHA DATE NOT NULL,

COD\_EJECUTIVO VARCHAR(5) NOT NULL,

COD\_CLIENTE INT NOT NULL,

CONSTRAINT FK\_EJECUTIVO FOREIGN KEY (COD\_EJECUTIVO)REFERENCES TBEJECUTIVO,

CONSTRAINT FK\_CLIENTE3 FOREIGN KEY(COD\_CLIENTE)REFERENCES TBCLIENTE,

)

INSERT INTO TBCLIENTE(COD\_CLIENTE,NOM\_CLIENTE,DIR\_CLIENTE,TEL\_CLIENTE)

VALUES

(001,'PLATANITOS BOUTIQUE','AV.SAN HILARION 276-LOS OLIVOS','857-9834'),

(002,'GAL. SAN LAZARO','AV.SAN GABRIEL 6784-SMP','356-3728'),

(003,'MERCADO MODELO','AV.SAENZ PEÑA 902-CHICLAYO','333-4564'),

(004,'FULLCOMPUTER','AV. GARCILAZO DE LA VEGA 657- LIMA','123-658'),

(005,'TERRAMOVIL','AV.TOMAS VALLE 234-SMP','987-4784'),

(006,'SAZON Y SABOR','AV.EL RETABLO 564 - COMAS','567.1132'),

(007,'C.C. REAL PLAZA','AV. PRO - LOS OLIVOS','765.3374'),

(008,'SUPERMERCADOS PERUANOS','AV.GERARDO UNGER345 - INDEPENDECIA','857-7843'),

(009,'FALABELLA','AV.REPUPLICA DE PANAMA 5678 - SAN ISIDRO','444-5678'),

(010,'BATA','AV.CARLOS IZAGUIRRE 567 - LOS OLIVOS','456-9876');

INSERT INTO TBEJECUTIVO(COD\_EJECUTIVO,NOM\_EJECUTIVO,PAT\_EJECUTIVO,MAT\_EJECUTIVO)

VALUES

('E01','JUAN','PEREZ','LAGOS'),

('E02','PEDRO','GONZALES','SARMIENTO'),

('E03','SIXTO','GUTIERRES','LOJA');

INSERT INTO TBESPECIALES(COD\_ESPECIAL,TIPO\_ESPECIAL,COLOR\_ESPECIAL,ANCHO\_ESPECIAL,LARGO\_ESPECIAL,ESPESOR\_ESPECIAL,DESC\_ESPECIAL,PREUNI\_ESPECIAL,CANT\_ESPECIAL,COD\_CLIENTE)

VALUES

(101,'BD','CRISTAL',10.6,12,1.2,'BOLSA BD CRISTAL 10.6" X 12" X 1.2',156.35,10,001),

(102,'BD','ROJO',12,8,0.6,'BOLSA BD ROJO 12" X 8" X 0.6',135.00,17,003),

(103,'AD','VERDE',14,20,1.8,'BOLSA AD VERDE 14" X 20" X 1.8',180.70,12,005),

(104,'BD','AZUL',35,25,2.5,'BOLSA BD AZUL 35" X 25" X 2.5',336,25,007),

(105,'AD','NEGRO',14,10,1.5,'BOLSA AD NEGRO 14" X 10" X 1.5',192,13.5,009);

INSERT INTO TBCOMERCIAL(COD\_COMERCIAL,TIPO\_COMERCIAL,COLOR\_COMERCIAL,DESC\_COMERCIAL,PREUNI\_COMERCIAL,CANT\_COMERCIAL,COD\_CLIENTE)

VALUES

(201,'BD','NEGRO','BOLSA BD NEGRA 140 LT',245,50,002),

(202,'AD','NEGRO','BOLSA AD NEGRA 75 LT',150,90,004),

(203,'AD','NEGRO','BOLSA AD NEGRA 35 LT',75,35,006),

(204,'AD','NEGRO','BOLSA AD NEGRA 50 LT',120,70,008),

(205,'BD','NEGRO','BOLSA BD NEGRA 25 LT',45,150,010);

INSERT INTO TBPEDIDO(COD\_PEDIDO,FECHA,COD\_CLIENTE,COD\_EJECUTIVO)

VALUES

(1,'12-08-2020',001,'E01'),

(2,'12-08-2020',003,'E01'),

(3,'12-08-2020',005,'E02'),

(4,'12-08-2020',007,'E02'),

(5,'12-08-2020',009,'E03'),

(6,'12-08-2020',002,'E01'),

(7,'12-08-2020',004,'E01'),

(8,'12-08-2020',006,'E02'),

(9,'12-08-2020',008,'E03'),

(10,'12-08-2020',010,'E03');

1. **Conclusiones**

-Al término del proyecto, podemos concluir que es muy  importante el uso de SQL  debido   a que  garantiza  la  integridad física  y lógica  de los  datos (INFORMACION)

-Con SQL nos permite ingresar comandos o sentencias de tal manera que podemos administrar o crear una base de datos.

-Es la variedad de comandos que nos permiten generar datos desde la creación, modificación o mantenimiento a las tablas las cuales también nos permiten recuperar datos o importarlos de diferentes maneras .

-Es difícil imaginar hoy en día la concentración de información sin base de datos, las pequeñas o grandes industrias tienen como base su sistema informático la construcción de base de datos con las que podemos tener una gran versatilidad incluso con los equipos myframe.

-La seguridad en las bases de datos es muy importante debido a que garantiza la integridad física y la lógica de los datos de información.

1. **Recomendaciones**

-El administrador de la base datos es el único que debe tener acceso a la base de datos.

-El administrador de la base de datos es quién se encarga de ingresar los SQL, se recomienda utilizar una base datos a escala de la base de datos principal para verificar la eficiencia de las sentencias SQL en esta base antes de ingresarlos en la base de datos principal.

-Solo los administradores de la base de datos deben tener acceso a la documentación de la misma.

-Cuando se realiza algún cambio en la base de datos a nivel físico, lógico o en el modelo de datos dicho cambio debe ser actualizado en la documentación de la misma, esto con el fin de que la documentación siempre este actualizada.

-Finalmente como última recomendación es importante fomentar el uso de sentencias SQL optimizadas a continuación se explica un poco de que es optimización y un pequeño ejemplo de optimización.

1. **Bibliografía**

<https://cibertec.blackboard.com/webapps/blackboard/content/listContent.jsp?course_id=_1357792_1&content_id=_14608795_1&mode=reset>

<https://cibertec.blackboard.com/webapps/blackboard/execute/content/file?cmd=view&content_id=_14608827_1&course_id=_1357792_1>

<http://sqlcnp.blogspot.com/2013/06/conclusion-de-sql.html>

<https://manual-tecnico-bd-oracle.readthedocs.io/es/latest/Recomendaciones.html>