

KPR Muebles de Alta Calidad

*Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy
Carolina Gil Suarez – 12/03/2022*

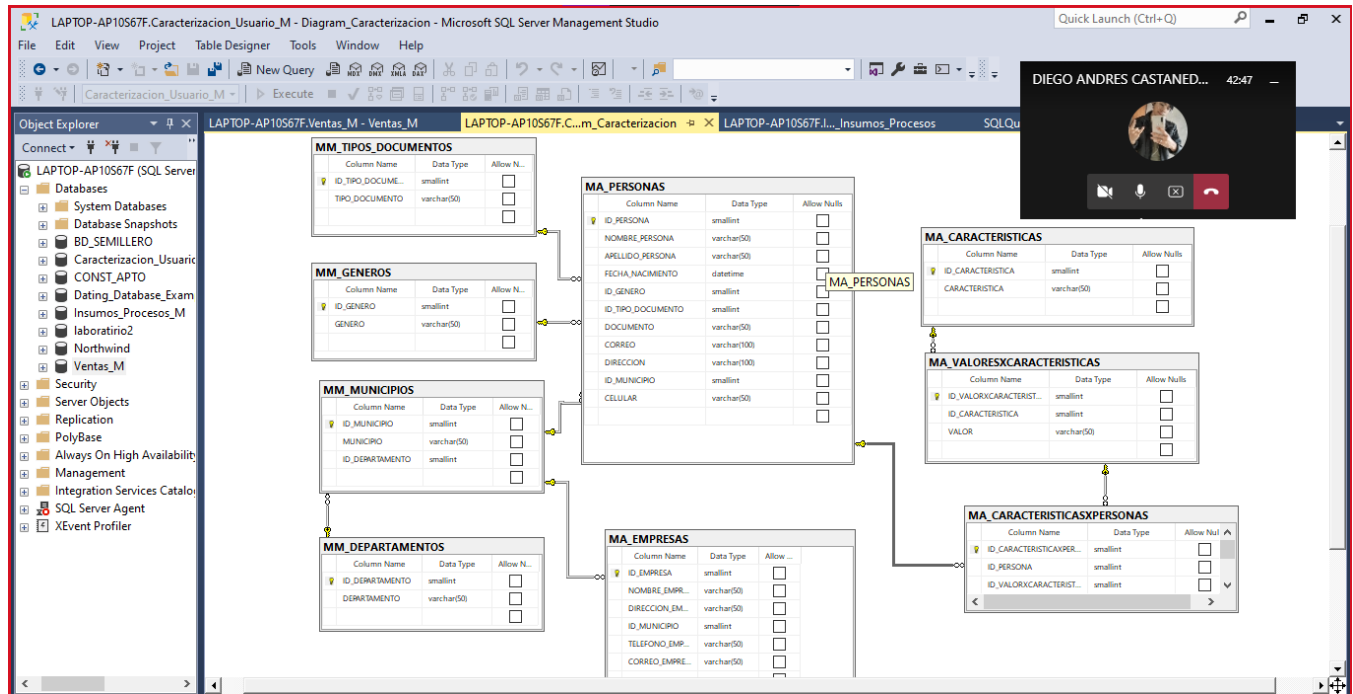
CONTEXTO

La empresa KPR produce y vende muebles y accesorios en madera de alta calidad, dicha producción se basa en:

- Diseño y prototipo
- Almacenamiento de materia prima
- Mecanizado de la madera
- Enchapado
- Taladrado
- Ensamblaje
- Embalaje
- Expedición

La empresa cuenta con diferentes sucursales en las cuales se tiene en cuenta su función, es decir sucursal de venta o fabricación, alojadas en diferentes lugares del país.

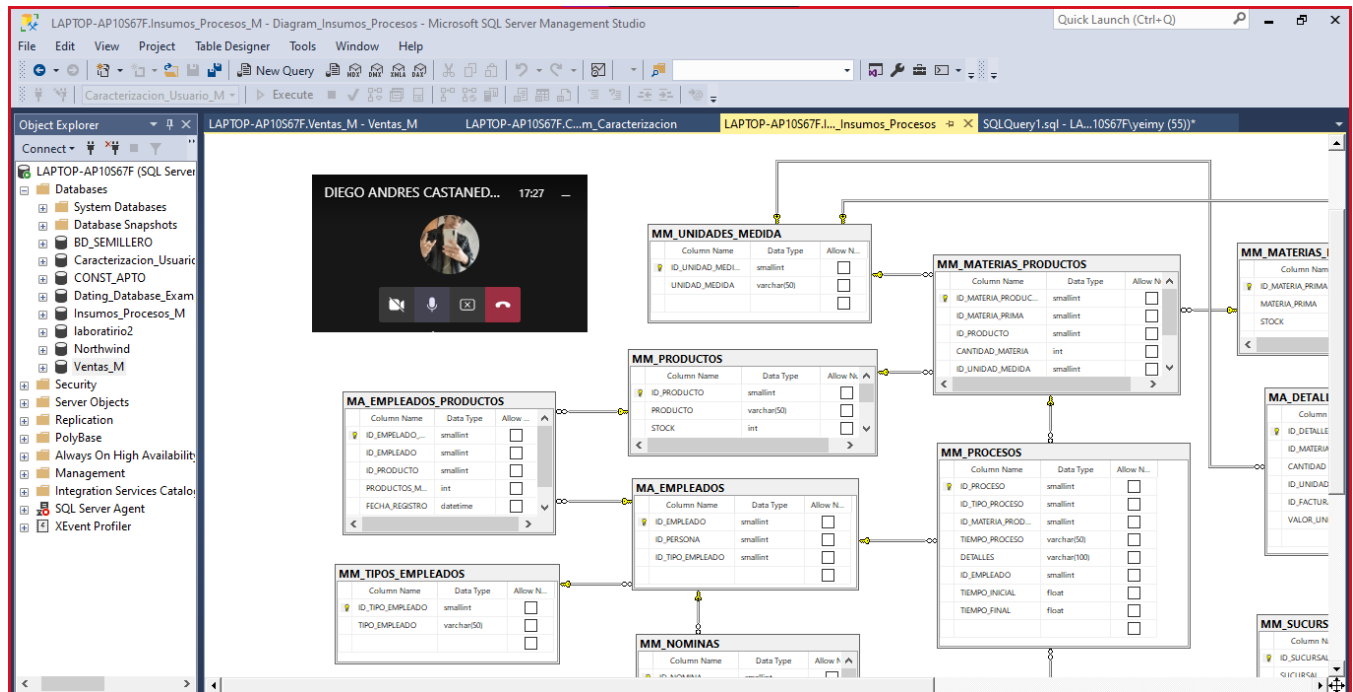
DESARROLLO DEL DIAGRAMA



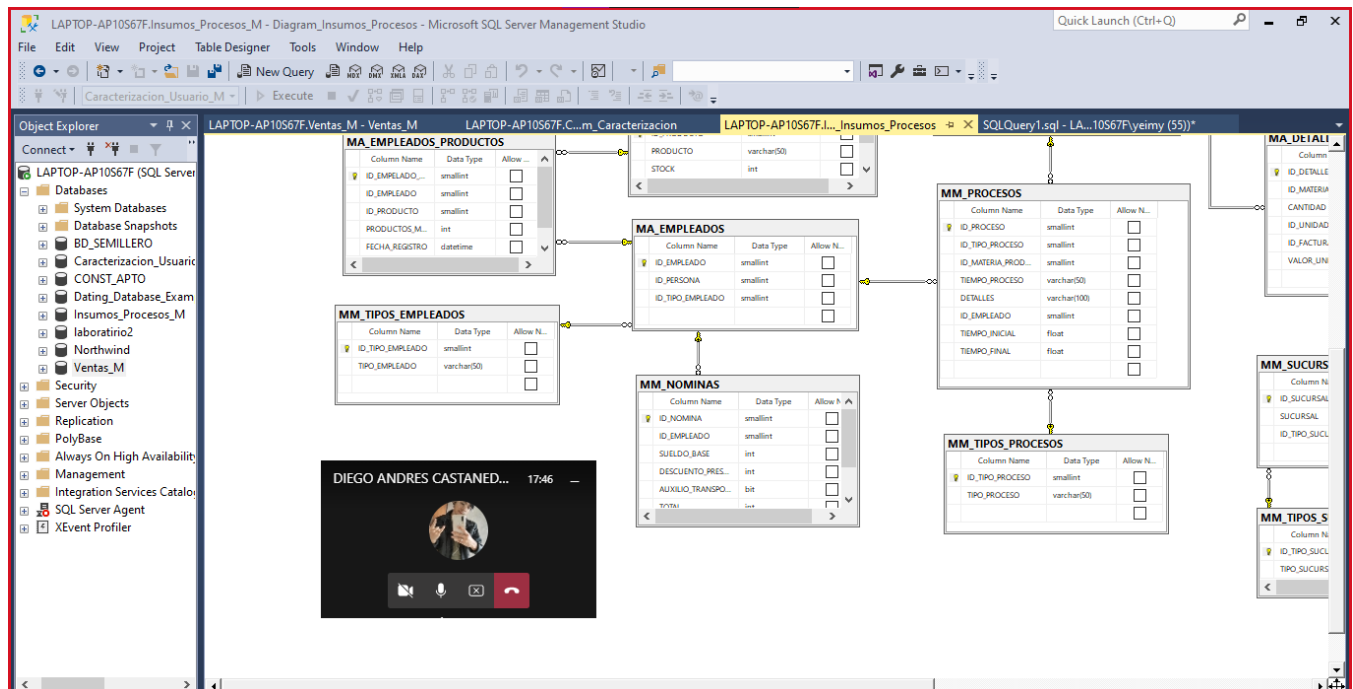
Para el desarrollo de la base de datos, se tuvo en cuenta la realización de una base de caracterización de usuarios donde se tiene en cuenta desde sus características comunes, hasta sus valores. Para ello, se realizó una tabla principal de personas que contiene toda su información básica por otro lado, se realizó 3 tablas que resumen toda la caracterización de usuarios, donde se pueden almacenar datos socioeconómicos que se reúnen en una tabla de paso de personas y características. En la parte inferior se agregó la tabla de empresas ya que, para la parte de insumos y procesos, se tienen en cuenta los proveedores que vendría siendo en esa tabla de caracterización.

KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022



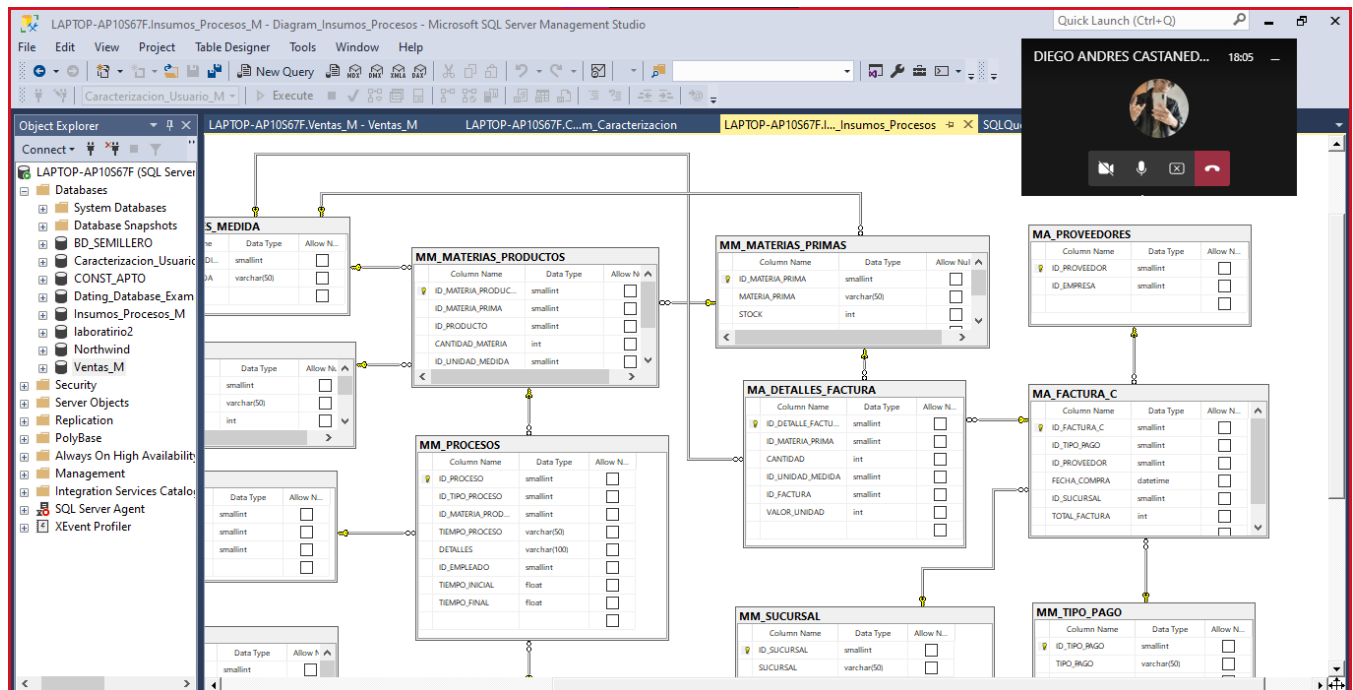
Por aparte se realizó otra base de datos de Insumos y procesos, donde como dice su nombre, se hará el respectivo almacenamiento de todos los productos y los procesos requeridos para ellos. Para explicar de mejor manera, empezamos por la tabla de procesos, donde se tiene en cuenta la cantidad de materia prima requerida para la realización de un producto, de igual manera se tiene en cuenta el proceso requerido para la realización del mismo.



KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022

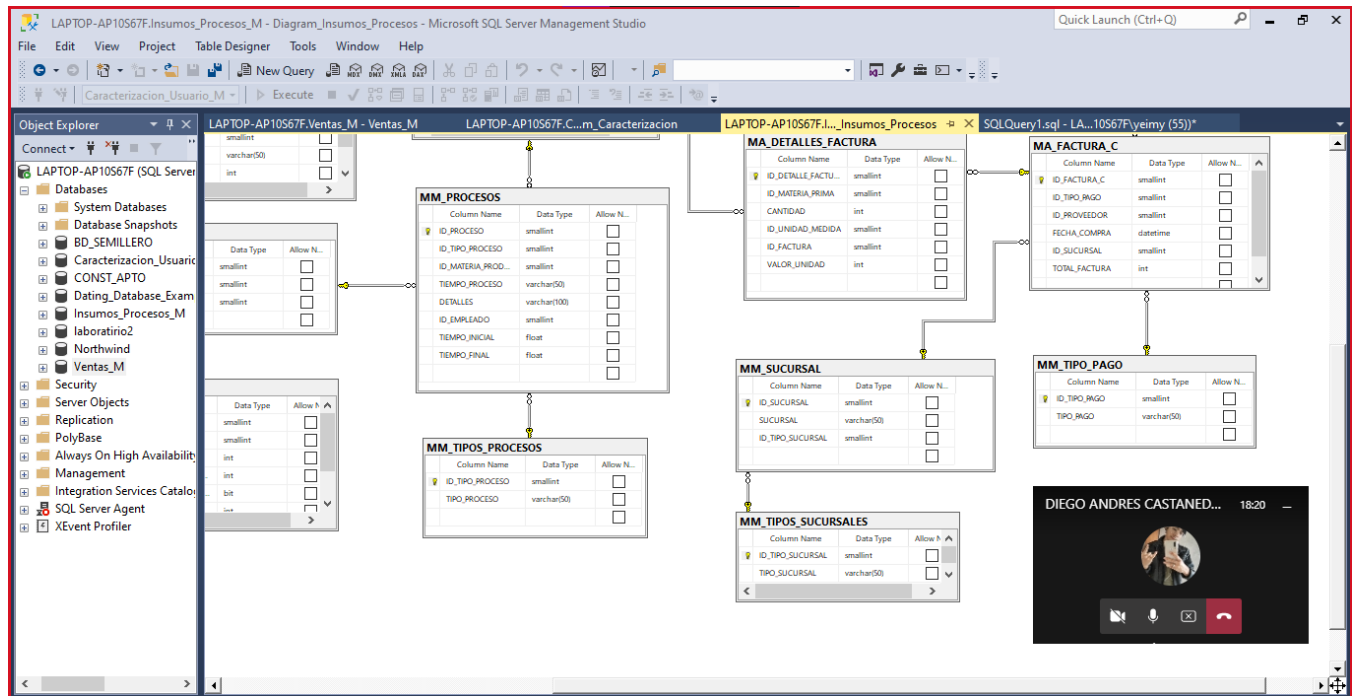
En la misma base de insumos se realizó la tabla de nóminas, ya que son gastos que realiza la empresa por sus empleados con sus campos de descuentos y total, y se tiene en cuenta el tipo de empleado, ya que el mismo personal que hace un mueble no puede hacer una venta de un producto.



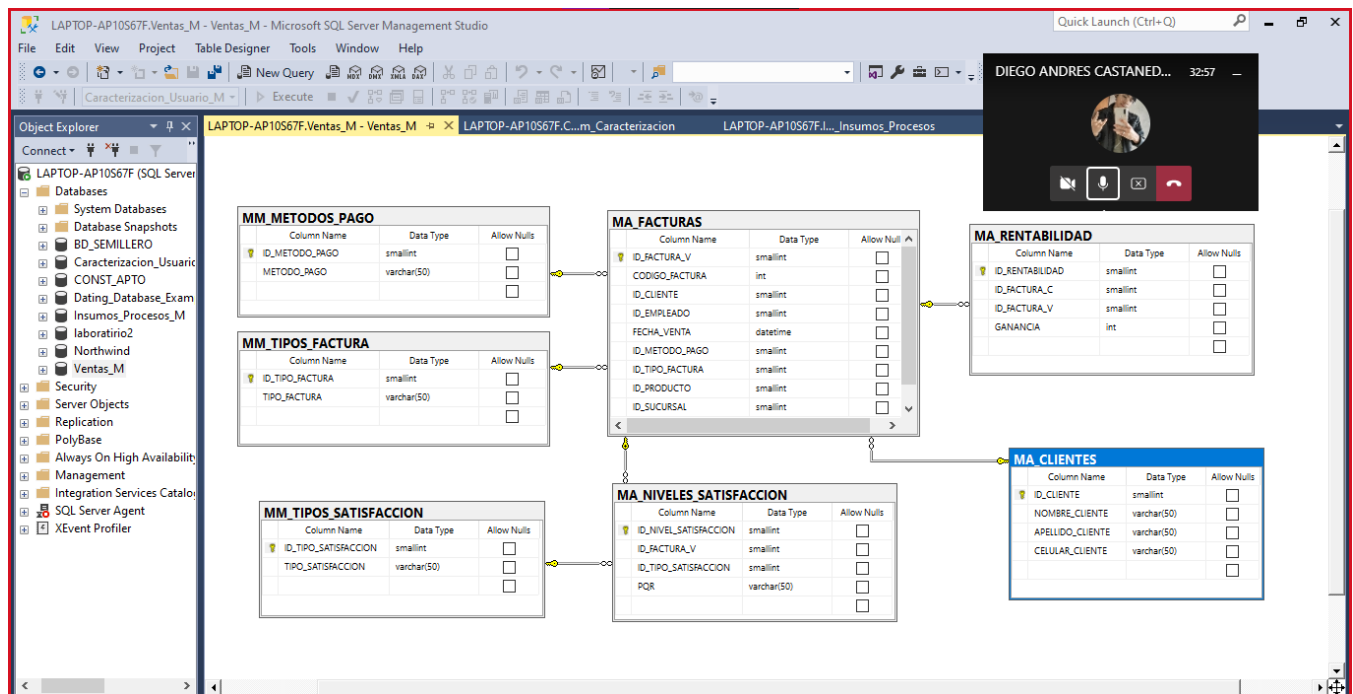
En la misma base de datos se tuvieron en cuenta las tablas para la compra de materias primas, ya que al ser una empresa de muebles que no tiene su propio material requieren de un proveedor para obtener sus materias primas, y a su vez a qué sucursal van dirigidos ya que no todas las sucursales de la empresa son de producción.

KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022



Acá se puede notar otras tablas que hacen parte de insumos y procesos como el tipo de proceso que se necesita para la realización de un producto, ya que no todos los muebles requieren de los mismos procesos y mucho menos del mismo tiempo.



Por ultimo se tiene la base de datos de ventas, donde se realiza la facturación de las ventas realizadas a diario con su respectivo tipo de compra, teniendo en cuenta que únicamente se requiere de clientes y empleados que están destinados a procesos de venta. Por otra parte se

KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022

tiene la satisfacción al cliente, donde los clientes pueden calificar el servicio recibido o su agrado por el producto, con un campo de PQR para que el cliente pueda dar una calificación más detallada.

INDICADORES

A continuación, desarrolle las fichas de indicadores de cada etapa del sistema (mínimo 3 por etapa)

INDICADORES DE GESTIÓN (INSUMOS)

1- Efectividad en entrega
DESCRIPCION
Calcula si los insumos llegan en la fecha oportuna establecida en la factura.
FUENTE DE INFORMACIÓN
Tabla MA_FACTURA_C (Factura compra de la base de datos Insumos y procesos)
PERIODICIDAD
Semanal
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
1 marzo de 2022
OBJETIVO
Verificar la efectividad de llegada de insumos.
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
Se tiene como punto de partida la fecha de compra realizada por la empresa y la fecha de llegada estimada por parte del proveedor, para así dar el indicador entre la fecha estimada y la fecha de llegada de la compra.
FÓRMULA DE CÁLCULO
$(Fecha_estimada - Fecha_compra) \leq (Fecha_llegada - Fecha_Estimada)$
UNIDAD DE MEDIDA
Días

KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022

2- Calidad de insumos
DESCRIPCION
Calcula la cantidad de materia prima que se puede usar para producción.
FUENTE DE INFORMACIÓN
MM_LOTES_MATERIAS, MM_MATERIAS_PRIMAS
PERIODICIDAD
Diario
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
1 marzo de 2022
OBJETIVO
Obtener la cantidad de materia prima en buen estado para realización de muebles en madera.
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
A partir de la materia prima adquirida por el proveedor, se tiene una cantidad de compra que se lleva a la tabla de lotes para saber y clasificar qué materia prima está en condiciones de uso para llevar a proceso de construcción.
FÓRMULA DE CÁLCULO
Stock – (Cantidad_lote) (X): (X=1) donde x es el estado de la materia prima.
UNIDAD DE MEDIDA
Cambia de acuerdo con la materia prima (unidad, toneladas, etc)

KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022

3- Aprovechamiento de insumos

DESCRIPCION

Se busca obtener la cantidad de materia que no se está empleando para la creación de muebles.

FUENTE DE INFORMACIÓN

MM_MATERIAS_PRIMAS, MM_MATERIAS_PRODUCTOS

PERIODICIDAD

Semanal

AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA

1 marzo de 2022

OBJETIVO

Conocer la eficiencia de la materia prima con respecto a los productos, para saber si la cantidad que se compra es mayor o inferior a la que se usa.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Teniendo en cuenta el stock solicitado una vez hecha la compra, se toma la materia prima que está en buen estado y se hace el respectivo calculo, donde ef es la eficiencia, si resulta ser 0 significa que todos los recursos se están aprovechando, de otro modo significa que está mal.

FÓRMULA DE CÁLCULO

Stock - Cantidad_materia = ef; si ef = 0, se está cumpliendo con el objetivo, sino ef > 0, se pierde materia prima. Si ef < 0, se consume más materia prima de la solicitada para realizar un mueble.

UNIDAD DE MEDIDA

Cambia de acuerdo con la materia prima (unidad, toneladas, etc)

INDICADORES DE PRODUCTO (PRODUCCIÓN)

1- Cantidad de productos por mes
DESCRIPCION
Verificar la cantidad de productos hechos por un empleado al mes.
FUENTE DE INFORMACIÓN
MA_EMPLEADOS_PRODUCTOS
PERIODICIDAD
Mensual
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
1 Feb 2022
OBJETIVO
Conocer si un empleado esta cumpliendo con el estimado asignado por mes.
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
AL tener el campo de Productos_mes se resta la cantidad del estimado asignado, así con el fin de saber su eficiencia en producción.
FÓRMULA DE CÁLCULO
$\text{Productos_mes} > \text{Producción_estimada}$, es eficaz, sino $\text{Productos_mes} < \text{Producción_estimada}$ no es eficaz.
UNIDAD DE MEDIDA
Muebles por mes.

KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022

2- Eficiencia en producción
DESCRIPCION
Verificar si los procesos de producción cumplen con el tiempo estimado para su elaboración
FUENTE DE INFORMACIÓN
MA_PROCESOS_MATERIAS
PERIODICIDAD
Diario
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
01 de marzo de 2022
OBJETIVO
Calcular que tan eficientes son los procesos de producción en la empresa.
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
Se calcula la hora que tomó realizar el proceso y se toma el tiempo estimado menos el resultado anterior.
FÓRMULA DE CÁLCULO
$\text{Hora estimada} - (\text{hora de inicio} - \text{hora de finalización}) = \text{indicador}$
UNIDAD DE MEDIDA
Horas

KPR MUEBLES DE ALTA CALIDAD

Diego Andrés Castañeda Pardo & Yeimy Carolina Gil Suarez – 12/03/2022

3- Economía de producción
DESCRIPCION
Este indicador describe si los costos de producción sobrepasan o no el capital destina para este
FUENTE DE INFORMACIÓN
MM_TIPOS_PROCESOS
PERIODICIDAD
Semanal
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
01 de Marzo de 2022
OBJETIVO
Verificar que el costo de producción de cada proceso no sobrepase el capital destinado
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
Se toma el capital destino y se le resta el costo de producción, si el resultado es negativo, significa que el costo de producción incrementó, de otro modo estaría arrojando valores positivos, dando a entender que el capital se utilizó bien.
FÓRMULA DE CÁLCULO
$\text{Capital_Destina} - \text{Costo_Producción} = x$
UNIDAD DE MEDIDA
Pesos colombianos

INDICADORES DE RESULTADOS (VENTAS)

1- Ganancias
DESCRIPCION
Verificar las ganancias generadas por cada mes, concorde a los gastos generados
FUENTE DE INFORMACIÓN
MA_RENTABILIDAD
PERIODICIDAD
Mensual
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
01 de marzo del 2022
OBJETIVO
Verificar si las ventas realizadas superan los gastos de un mes determinado en la empresa
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
Se toman todas las ventas y compras generadas cada mes, donde la resta de dichas variables dará como resultado cuanto gana la empresa al mes.
FÓRMULA DE CÁLCULO
$\text{Total_ventas} - \text{Total_compra} = \text{ganancias}$
UNIDAD DE MEDIDA
Pesos colombianos

2- Calidad y satisfacción
DESCRIPCION
Evalúa la calidad del producto vendido, mediante el uso de una pequeña encuesta a usuarios
FUENTE DE INFORMACIÓN
MA_NIVELES_SATISFACCIÓN
PERIODICIDAD
Mensual
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
01 de 03 del 2022
OBJETIVO
Calcular la satisfacción del cliente, mediante la información proporcionada por las encuestas
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
Se toman los resultados de las encuestas de satisfacción a clientes y se dividen por el número total de clientes
FÓRMULA DE CÁLCULO
$Satisfacción = \frac{\sum_{n=1}^{\infty} (\text{resultados_satisfacción})}{\# \text{ de clientes}}$
UNIDAD DE MEDIDA
Satisfacción, entero

3- Producto más vendido
DESCRIPCION
Conocer el producto que más ventas ha tenido en el mes.
FUENTE DE INFORMACIÓN
MA_FACTURAS
PERIODICIDAD
Mensual
AÑO INICIAL SERIE HISTÓRICA
01 de marzo de 2022
OBJETIVO
Descubrir cual ha sido el producto que más se ha vendido en el mes, con la finalidad de conocerlo y generar más ganancias a partir de este.
METODOLOGÍA DE CÁLCULO
Se toma cada producto y se multiplica por el número de veces vendido, dando así un resultado en el que se elije el mayor de todos.
FÓRMULA DE CÁLCULO
Producto x cantidad
UNIDAD DE MEDIDA
Producto/mes