Imagen que contiene Icono

Descripción generada automáticamente

**"Organización Jerárquica de Componentes en IMOS"**

***Bogotá D.C***

***29/08/2023***

Tabla de contenido

1. **Control de versiones3**
   1. Versiones3
   2. Descripción versión3
2. **Propósito documento3**
   1. Descripción delpropósito del documento 3
3. **Datos del proyecto4**
   1. Nombre proyecto4
   2. Descripción proyecto4
   3. Desarrollo del proyecto4
      1. Identificación fuente de información4
      2. Consulta tablas fuente7
      3. Creación vistas maestras7
      4. Creación tablas maestras12
      5. Ejecución proyecto15
4. **Historias de usuario19**
   1. Historias de usuario19
5. **Objetivos del proyecto19**
   1. Objetivos del proyecto19
6. **Finalidad del proyecto20**
   1. Finalidad del proyecto20
7. **Justificación del proyecto**21
   1. Justificación del proyecto21
8. **Cronograma**22
   1. Cronograma22
9. **Principales amenazas del proyecto**23
   1. Tabla amenazas23
10. **Principales oportunidades del proyecto**23
    1. Tabla oportunidades23
11. **Lista StakeHolders**24
    1. Tabla StakeHolders24
12. **Conclusiones**24
    1. Conclusiones24
13. **Recomendaciones**25
    1. Recomendaciones25
14. **Aprobaciones**25
15. **Control de versiones**
    1. Versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** |
| ***29/08/2023*** | ***1.0*** | ***Johan Sebastián González Cruz*** | ***Lemco*** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* 1. Descripción versión

|  |  |
| --- | --- |
| **Versión** | **Descripción** |
| ***1,0*** | La primera versión de este documento tiene como objetivo proporcionar una descripción detallada de la implementación inicial del proyecto "Organización jerárquica de componentes en IMOS". En esta etapa inicial del proyecto, el enfoque se centra en la extracción de datos generados al diseñar muebles utilizando el software IMOS, la organización jerárquica de sus componentes y la preparación de la información para ser enviada al sistema ERP de la organización. |

1. **Propósito documento**
   1. Descripción del propósito del documento

|  |  |
| --- | --- |
| **Código proyecto** | **Descripción del documento** |
| ***LEM\_CHA\_001*** | El objetivo principal de la documentación del proyecto "Organización jerárquica de componentes en IMOS" es proporcionar una descripción detallada y completa de la solución tecnológica desarrollada, así como su propósito y funcionamiento.  **Objetivos generales del documento:**   1. Comunicación del Proyecto 2. Definición de la Solución 3. Documentación Técnica 4. Instrucciones de Uso 5. Referencia Futura. |

1. **Datos del proyecto** 
   1. Nombre proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **Código proyecto** | **Nombre proyecto** |
| ***LEM\_CHA\_001*** | Organización jerárquica de componentes en IMOS |

* 1. Descripción del proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **Código proyecto** | **Descripción proyecto** |
| ***LEM\_CHA\_001*** | El proyecto "Organización jerárquica de componentes en IMOS" se concibió para abordar un desafío crucial como lo es simplificar y automatizar el proceso de gestión, organización y cotización de componentes utilizados en la creación de muebles de manera industrial mediante el software IMOS. Esta solución permitirá una gestión más eficiente de la información del diseño, la asignación de costos y la generación de cotizaciones precisas para proyectos de mobiliario personalizado. Para lograr la organización jerárquica de componentes, se implementó una estructura de datos que permite representar la relación entre componentes y ensamblajes. Se utilizaron consultas, scripts y procedimientos almacenados en SQL para establecer esta jerarquía de manera eficiente. |

* 1. Desarrollo del proyecto
     1. Identificación fuente de información

Es primordial identificar y determinar las tablas de la base de datos en SQL Server donde se almacena la información relacionada con los diseños de los muebles realizados en el software IMOS, esto permite acceder a estos datos para su posterior organización y procesamiento.

Para esta actividad se trabaja de manera estrecha con el equipo de diseño ya que este está familiarizado con los componentes del software IMOS, donde en conjunto se hace la identificación de las tablas origen de la data y se establece la relación entre los diferentes componentes y los diseños de muebles para comprender mejor su estructura y contenido, ya que con este desarrollo se busca asegurar que el proyecto pueda acceder y manipular la información de manera efectiva.

En conclusión, se identifica que el software IMOS organiza la información de cada diseño de forma estructurada de la siguiente manera:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Se identifican las siguientes tablas dentro de la fuente de información:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre tabla** | **Descripción** | **Componente** |
| **[PROADMIN]** | En esta tabla podemos encontrar todos los proyectos creados en el software IMOS, con campos como el ID de cada proyecto, nombre, código único de creación, órdenes asignadas a este proyecto y datos adicionales de monitoreo | Proyecto / Orden |
| **[ARTICLES]** | Dentro de esta tabla podemos encontrar todos los diseños de módulos predeterminados creados en IMOS | Módulos |
| **[IDBINFO]** | En esta tabla podemos encontrar todos los módulos usados dentro de una orden y los artículos que los componen, con su respectivo ID, descripción y características de los módulos | Módulos / Artículos |
| **[IDBGPL]** | Esta tabla contiene los artículos que componen un módulo usado dentro de una orden, podemos encontrar detalles sobre cada artículo  como su ID, ID de la orden a la que pertenece, descripción, composición y características | Artículos |
| **[MAT]** | Dentro de esta tabla podemos encontrar todas las láminas predeterminadas creadas en IMOS que componen un artículo | Láminas |
| **[PROFIL]** | Dentro de esta tabla podemos encontrar todos los flejes predeterminados creados en IMOS que se asocian a una lámina | Flejes |
| **[IDBPRF]** | Dentro de esta tabla podemos encontrar los flejes que han sido asignados a una lámina para constituir un artículo | Flejes |
| **[IDBPURCH]** | En esta tabla podemos encontrar los herrajes asignados a cada módulo usado dentro de cada orden | Herrajes |
| **[IDBSPP]** | En esta tabla podemos encontrar la perfilería asignada a cada módulo usado dentro de cada orden | Perfilería |
| **[CMSCALC]** | Esta tabla es la más importante dentro de la BD de IMOS, ya que en esta tabla se puede evidenciar la relación que tienen todos los componentes de una estructura por medio de las columnas **ARTICLED** y **PARTID** que asocian las piezas de manera **Parent / Child,** esta tabla es la que permite realizar la relación entre los diferentes componentes y organizar jerárquicamente la información. | Módulos / Artículos / Herrajes |

* + 1. Consulta tablas fuente

Cuando logramos identificar de qué manera el software IMOS organiza la información referente a los diseños y su estructura, procedemos a crear diferentes vistas las cuales almacenan por separado los componentes de la estructura de manera relacional.

Las vistas creadas son las siguientes:

* 1.ImosProyectos.sql
* 2.ImosOrdenes.sql
* 3.ImosModulos.sql
* 4.ImosArticulos.sql
* 5.ImosLaminas.sql
* 6.ImosFlejes.sql
* 7.ImosHerrajes.sql
* 8.imosPerfileria.sql

Estas consultas fueron creadas de manera jerárquica, donde los registros listados dentro de la primera vista (1.ImosProyectos.sql) son los que van a estructurar la data de los componentes dentro de las diferentes vistas.

Si se quiere saber más sobre el funcionamiento de estas consultas SQL, las podemos encontrar dentro de la siguiente ubicación, donde dentro de cada query se encuentran las instrucciones de su creación

**C:\Users\jhoan.gonzalez\Desktop\IMOS\_Queries\Versión\_2\1. Consultas Tablas fuente**

* + 1. Creación vistas maestras

Con la creación de las vistas fuente en el paso anterior, podemos proceder con la creación de las vistas maestras que tienen la estructura de las tablas creadas en BaaN y contendrán la información de los componentes listados.

Para ser listados dentro de estas vistas, los componentes de la estructura deben cumplir con ciertas características para poder ser tenidas en cuenta, como por ejemplo que el campo que contiene el código del componente no esté vació o que no tenga un nombre en específico.

Si se quiere saber más sobre el funcionamiento de estas consultas SQL, las podemos encontrar dentro de la siguiente ubicación, donde dentro de cada query se encuentran las instrucciones de su creación

**C:\Users\jhoan.gonzalez\Desktop\IMOS\_Queries\Versión\_2\** **2. Creación vistas maestras**

Estos componentes tienen un código de identificación único, el cual es concatenado de forma jerárquica con el fin de preservar la estructura, estos códigos están compuestos de la siguiente manera:

**Valores:**

**IDOrden:** Es el código ID que se asigna a cada orden creada dentro de un proyecto, este campo es el que preserva la no duplicidad de las ordenes ya que cada orden creada dentro de un proyecto lleva un código diferente, este campo proviene de la tabla **[PROADMIN]** con el nombre **[NAME]**

**IDModulo:** Es el código ID que identifica un tipo de módulo dentro de IMOS, este código es genérico ya que va directamente relacionado al módulo.

Por ejemplo, **71.2106315.00** siempreserá el código del módulo **M\_AE 630 CX 1PUERTA**

Este campo proviene de la tabla **[ARTICLES]** con el nombre **[INFO\_1]**

**Posición\_Modulo:** Este campo indica la posición de un módulo que ha sido agregado dentro de una orden y que pertenece a un diseño creado dentro del software IMOS. La posición es única para cada módulo agregado al diseño debido a que no se puede agregar un módulo sobre otro módulo, hablando en términos espaciales tenidos en cuenta dentro de IMOS. Ya que dentro de una orden se pueden agregar varios módulos del mismo tipo y, al ser del mismo tipo, tienen el mismo **IDModulo**, este campo se agregó a la construcción para que, al ser concatenado al **IDModulo**, derive en un ID único para el módulo agregado dentro de una orden.

**IDArticulo:** Es el código ID que identifica un tipo de artículo dentro de IMOS, este código es genérico ya que va directamente relacionado al artículo.

Por ejemplo, **717022007** siempreserá el código del artículo **Bas.**

Este campo proviene de la tabla **[IDBGPL]** con el nombre **[INFO1].**

**IDArticuloUnico:** Este campoes el código ID único asignado a un artículo que pertenece a un módulo que ha sido agregado a una orden , en el momento que se agrega un módulo a una orden, este módulo está compuesto por un grupo de artículos y a cada uno de estos artículos se le asigna un **IDArticuloUnico.**

Por ejemplo,hay un grupo de artículos de nombre **Bas** agregados al proyecto **PC0001503** y los cuales tienen un mismo **IDArticulo** y un **IDArticuloUnico** único para ese artículo

Tabla

Descripción generada automáticamente

Este campo proviene de la tabla **[IDBGPL]** con el nombre **[ID]**

**IDHerraje:** Es el código ID que identifica un tipo de herraje dentro de IMOS, este código es genérico ya que va directamente relacionado al herraje.

Por ejemplo, **02211757-04** siempreserá el código del herraje **EMPStr\_330X450mmTra.**

Este campo proviene de la tabla **[IDBPURCH]** con el nombre **[ORDER\_ID].**

**IDHerrajeUnico:** Este campoes el código ID único asignado a un herraje que pertenece a un módulo que ha sido agregado a una orden , en el momento que se agrega un módulo a una orden, este módulo contiene un grupo de herrajes y cada herraje agregado tiene un **IDHerrajeUnico**

Por ejemplo,hay un grupo de herrajes de nombre **EMPStr\_330X450mmTra** agregados al proyecto **PC0001503** los cuales tienen un mismo **IDHerraje** y el mismo **IDArticuloUnico,** lo que indica que estos herrajes son de un mismo tipo y pertenecen a un mismo artículo, pero cadauno de estos herrajes tienen un **IDHerrajeUnico** único.

Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

Este campo proviene de la tabla **[IDBPURCH]** con el nombre **[ID].**

**IDLamina:** Es el código ID que identifica un tipo de lámina dentro de IMOS, este código es genérico ya que va directamente relacionado a la lámina.

Por ejemplo, **AGL Bosque Mt 244x215x15 NV** siempreserá el código de la lámina **03115985-00**

Este campo proviene de la tabla **[MAT]** con el nombre **[BESTELLUNG].**

**Código\_Barras:** Es el código de barras que identifica un artículo dentro de IMOS, este código es genérico ya que va directamente relacionado al artículo.

Por ejemplo, **PC0001501003** siempreserá el código de barras del artículo **Bas**

**IDFleje:** Es el código ID que identifica un tipo de fleje dentro de IMOS, este código es genérico ya que va directamente relacionado al fleje.

Por ejemplo, **04223312-01** siempreserá el código del fleje **FJPVC\_BlaNv\_19x0,45IC**

Este campo proviene de la tabla **[PROFIL]** con el nombre **[BESTELLUNG].**

**Posición\_en\_Lamina:** Este campo se refiere a la posición dentro de una lámina que tiene un fleje es especifico, ya que la lámina tiene 4 lados, habría 4 posiciones disponibles para el fleje, según sea la construcción del artículo.

Este campo proviene de la tabla **[IDBPRF]** con el nombre **[PRFNO].**

**IDPerfileria:** Es el código ID que identifica un tipo de perfilería dentro de IMOS, este código es genérico ya que va directamente relacionado a la perfilería.

Por ejemplo, **06651308-01** siempreserá el código de la perfilería **MANPerJ\_72mm\_Sin\_Rec**

Este campo proviene de la tabla **[IDBSPP]** con el nombre **[ORDER\_ID].**

**IDPerfileriaUnico:** Este campoes el código ID único asignado a una perfilería que pertenece a un módulo que ha sido agregado a una orden , en el momento que se agrega un módulo a una orden, este módulo contiene un grupo de perfilería y cada componente agregado tiene un **IDPerfileriaUnico**

Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente

Este campo proviene de la tabla **[IDBSPP]** con el nombre **[ID].**

**Composición estructura**

* **Orden ([Challenger\_03].[dbo].[imosOrdenes\_view])**

**Composición:** IDOrden



* **Módulo ([Challenger\_03].[dbo].[imosModulos\_View])**

**Composición:** IDOrden – IDModulo + Posición\_Modulo



* **Artículo ([Challenger\_03].[dbo].[imosArticulos\_View])**

**Composición:** IDOrden – IDModulo + Posición\_Modulo - IDArticulo + IDArticuloUnico

Tabla

Descripción generada automáticamente

* **Herraje ([Challenger\_03].[dbo].[imosHerrajes\_View])**

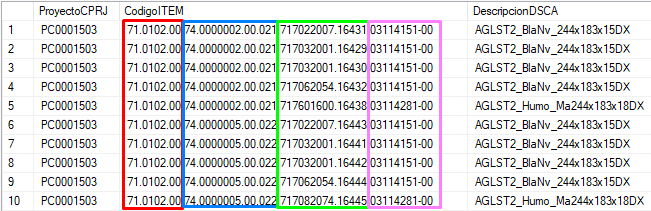
**Composición:** IDOrden - IDModulo + Posición\_Modulo – IDHerraje + IDArticuloUnico + IDHerrajeUnico

Tabla

Descripción generada automáticamente

* **Laminas ([Challenger\_03].[dbo].[ImosLaminas\_View])**

**Composición:** IDOrden – IDModulo + Posición\_módulo -IDArticulo + IDArticuloUnico - IDLamina



* **Flejes ([Challenger\_03].[dbo].[ImosFlejes\_View])**

**Composición:** IDOrden - IDModulo + Posición\_Modulo - IDArticulo + IDArticuloUnico + Código\_Barras - IDFleje + Posición\_en\_Lamina

Tabla

Descripción generada automáticamente

* **Perfilería ([Challenger\_03].[dbo].[imosPerfileria\_View])**

**Composición:** IDOrden - IDArticuloUnico - IDPerfileria + IDPerfileriaUnico

Tabla

Descripción generada automáticamente

* + 1. Creación Tablas maestras

Ya con la estructura de las tablas en Baan aplicada a las vistas maestras, procedemos a hacer la limpieza del código, con el fin de que permanezca solamente el fragmento de código que pertenece a cada componente ya que de este modo se reciben los datos en las tablas existentes en BaaN

Si se quiere saber más sobre el funcionamiento de estas consultas SQL, las podemos encontrar dentro de la siguiente ubicación, donde dentro de cada query se encuentran las instrucciones de su creación:

**C:\Users\jhoan.gonzalez\Desktop\IMOS\_Queries\Versión\_2\** **3. Creación tablas maestras**

* **Orden ([Challenger\_03].[dbo].[imosOrdenes\_Table])**

**Composición:** IDOrden

**Comentario:** Este es el código ID de la orden perteneciente al proyecto



* **Módulo ([Challenger\_03].[dbo].[imosModulos\_View])**

**Composición:** IDModulo + Posición\_Modulo

**Comentario:** Ya que el IDModulo es un código genérico asignado para el módulo **M\_WC\_1** creado por defecto en el software IMOS, se debe agregar el campo **Posición\_Modulo** ya que el campo posición **[POSSTR]** dentro de la tabla **[Challenger\_03].[dbo].[imosHerrajes]** es el que hace único este módulo ya que pueden existir varios módulos con el mismo código IDModulo dentro de la misma orden perteneciente a un mismo proyecto.



* **Artículo ([Challenger\_03].[dbo].[imosArticulos\_Table])**

**Composición:** IDArticulo + IDArticuloUnico

**Comentario:** Ya que existen varios artículos de un mismo tipo, que pertenecen a un mismo módulo se debe certificar la no duplicidad de este registro, en consecuencia, se concatena el campo **IDArticuloUnico** creando así un código único para cada artículo que compone el módulo.

Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

* **Herraje ([Challenger\_03].[dbo].[imosHerrajes\_Table])**

**Composición:** IDArticulo + IDArticuloUnico + IDHerrajeUnico

**Comentario:** Ya que existen varios herrajes de un mismo tipo, que pertenecen a un mismo módulo se debe certificar la no duplicidad de este registro, en consecuencia, se concatenan los campos **IDArticuloUnico** y **IDHerrajeUnico** creando así un código único para cada herraje que compone el módulo.

Tabla

Descripción generada automáticamente

* **Laminas ([Challenger\_03].[dbo].[ImosLaminas\_Table])**

**Composición:** Posición Modulo - IDLaminaUnico - IDLamina

**Comentario:** Ya que existen varias láminas de un mismo tipo, que pertenecen a un mismo artículo se debe certificar la no duplicidad de este registro, en consecuencia, se concatenan los campos **Posición\_Modulo** y **IDArticuloUnico** creando así un código único para cada lámina que compone un artículo.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

* **Flejes ([Challenger\_03].[dbo].[ImosFlejes\_Table])**

**Composición:** Código\_Barras + Posición\_en\_Lamina

**Comentario:** Se hace la relación entre el fleje y el artículo, tomando de este modo el código de barras del artículo, al que se le asignó la lámina que tiene relacionados los flejes, podemos visualizar el código del artículo concatenado a la posición del fleje en la lámina.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* **Perfilería ([Challenger\_03].[dbo].[imosPerfileria\_Table])**

**Composición:** IDArticuloUnico – IDPerfileria – IDPerfileriaUnico

**Comentario:** Se hace la relación entre la perfilería y el artículo relacionando el **IDArticuloUnico**, **IDPerfileria** y **IDPerfileriaUnico** lo que deriva en un código único para esa perfilería

Texto

Descripción generada automáticamente

* + 1. Ejecución proyecto

**Componentes del desarrollo "Organización Jerárquica de Componentes en IMOS"**

1. **Vistas fuente**

* 1.ImosProyectos.sql
* 2.ImosOrdenes.sql
* 3.ImosModulos.sql
* 4.ImosArticulos.sql
* 5.ImosLaminas.sql
* 6.ImosFlejes.sql
* 7.ImosHerrajes.sql
* 8.imosPerfileria.sql

1. **Vistas maestras**

* 2.imosOrdenes\_view.sql
* 3.imosModulos\_view.sql
* 4.imosArticulos\_view.sql
* 5.imosHerrajes\_view.sql
* 6.imosLaminas\_view.sql
* 7.imosFlejes\_view.sql
* 8.imosPerfileria\_view.sql

1. **Tablas maestras**

* 2.imosOrdenes\_Table.sql
* 3.imosModulos\_Table.sql
* 4.imosArticulos\_Table.sql
* 5.imosHerrajes\_Table.sql
* 6.imosLaminas\_Table.sql
* 7.imosFlejes\_Table.sql
* 8.imosPerfileria\_Table.sql

1. **Procedimientos almacenados**

* PA\_Exec\_Herrajes\_a\_Articulos
* PA\_Exec\_ImosProyectos
* PA\_Exec\_imosProyectos\_Act

1. **Queries de ejecución**

* Proyecto\_IMOS\_V2
* Ejecutar\_Tablas\_maestras\_IMOS\_V4
* Borrar\_data\_Tablas

**Paso a paso desarrollo "Organización Jerárquica de Componentes en IMOS"**

Después de haber creado todos los componentes del desarrollo listados en el punto anterior, procedemos a abrir el archivo SQL llamado **“Proyecto\_IMOS\_V2”,** archivo en donde podemos encontrar la ejecución de todos los componentes del proyecto.

1. En primera instancia encontramos el comando para limpiar las tablas maestras, esto con el fin de hacer pruebas del cargue de datos, verificando que las tablas estén vacías en el momento de hacer la carga.



1. A continuación, encontramos el comando de ejecución para la extracción de los registros desde las vistas maestras y posterior carga en las tablas maestras, este comando de ejecución extrae el código ID de cada componente de la estructura, con el fin de dejar listo este registro para ser enviado a Baan con el código exacto de ese componente, para algunos componentes se tuvo que concatenar un dato adicional para preservar su no duplicidad, como se explicó en el punto **3.3.4.**



1. El siguiente proceso almacenado contiene la construcción que establece cuál proyecto queremos visualizar en el comando de la línea 17 se establece un nombre errado para que no muestre datos dentro de las vistas y el comando de la línea 21 establece que queremos visualizar los componentes de la estructura del proyecto **PC0001503,** en el momentoque se ejecuta este proceso, con el código de proyecto del cual queremos ver sus componentes, la información de este proyecto se va a segregar en las diferentes vistas fuente, divididas por componente y simultáneamente se va a organizar la información dentro de las vistas maestras con su correspondiente estructura y con el código de los componentes concatenado según su naturaleza.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

1. El proceso almacenado en la línea 25, lista todos los proyectos existentes en IMOS, con el objetivo de visualizar los proyectos en general.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Este proceso almacenado debe contener una lista de piezas que el software IMOS toma como herrajes, pero que al ser diseñados dentro de la operación deben ser tomados como artículos, por lo tanto, este proceso almacenado extrae los artículos existentes en la vista de herrajes, que deben pertenecer a artículos y los mueve hacia la vista maestra

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Por último, encontramos las consultas a las vistas fuente, vistas y tablas maestras que componen el desarrollo.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Proceso de ejecución:**

1. Dentro del archivo SQL **“Ejecutar\_Tablas\_maestras\_IMOS\_V4”** establecemos dentro del proceso almacenado **“Exec\_ImosProyectos”** el código del proyectoque queremos visualizar**.**

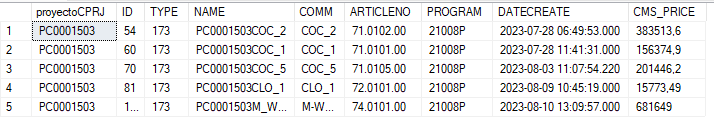
Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

1. Dentro de las vistas fuente y las vistas maestras se visualizan los componentes según su naturaleza con el código ID estructurado jerárquicamente.

**Ejemplo:**

**Vista fuente ImosOrdenes**



**Vista maestra ImosOrdenes\_View**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza media

**3.** Comprobamos la información listada dentro de las diferentes vistas maestras, si la cantidad que visualizamos es correcta, procedemos a ejecutar el comando de ejecución que extrae el código ID de los componentes, establece el código único y carga la información dentro de las tablas maestras.



**Ejemplo:**

**Tabla maestra imosArticulos\_Table**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ya en este punto podemos visualizar los componentes de la orden solicitada dentro de las tablas maestras y estos registros son los que van a ser cargados dentro de el ERP

**4.** Ejecutamos el proceso almacenado **Exec\_Herrajes\_a\_Articulos** para llevar las piezas listadas de la tabla maestra **imosHerrajes\_Table** a **imosArticulos\_Table**

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. **Historias de usuario**
   1. Historias de usuario

|  |
| --- |
| **Historia de usuario** |
| ***Descripción de la historia del usuario, ¿Quién, para qué, y por qué? De este proyecto*** |

1. **Objetivos del proyecto:** Metas hacia las cuales se debe dirigir el proyecto en términos de la triple restricción

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objetivo** | **Descripción** | **Criterio de éxito** |
| **Extracción de Datos de Diseño** | Desarrollar un proceso de extracción de datos desde el software IMOS. Esto incluye la identificación y recopilación de información relevante relacionada con los componentes utilizados en el diseño de muebles. | La información extraída es precisa y coincide con los datos originales en IMOS. No debe haber pérdida de datos ni errores significativos en la extracción, los usuarios que interactúan con los datos extraídos expresan satisfacción con la calidad y disponibilidad de la información. |
| **Organización jerárquica de componentes y ensamblajes** | Organizar los datos extraídos de manera jerárquica para reflejar la estructura de ensamblaje de los muebles. | La organización jerárquica de componentes y ensamblajes se ha establecido de manera precisa y coherente, reflejando la estructura real de los muebles de acuerdo con los datos extraídos de IMOS. |
| **Preparación para Envío al ERP** | Establecer formatos y estructuras compatibles para facilitar la transferencia de datos hacia el sistema ERP de la organización. | Los datos organizados en SQL Server son compatibles y coherentes con las estructuras y formatos requeridos por el sistema ERP de la organización. |

* 1. Tabla de objetivos

1. **Finalidad del proyecto**
   1. Finalidad del proyecto

|  |
| --- |
| **Finalidad del proyecto** |
| La finalidad del proyecto "Organización Jerárquica de Componentes en IMOS" es abordar los siguientes objetivos y necesidades dentro del contexto de diseño de muebles utilizando el software IMOS:   1. **Optimización de la gestión de la información:** Facilitar y agilizar el proceso de gestión de muebles al proporcionar una estructura jerárquica y organizada de los componentes y ensamblajes utilizados en los diseños. Esto permite a los diseñadores acceder rápidamente a los elementos necesarios para sus proyectos. 2. **Eficiencia en la Cotización:** Automatizar el proceso de asignación de costos a los componentes de los diseños. Esto garantiza que las cotizaciones para proyectos de mobiliario sean precisas y se generen de manera eficiente. 3. **Reducción de Errores:** Minimizar los errores en las cotizaciones y los cálculos de costos al eliminar la necesidad de realizar estas tareas de manera manual. La automatización reduce la probabilidad de errores humanos. 4. **Mayor Competitividad:** Al ofrecer cotizaciones rápidas y precisas a los clientes, la empresa se vuelve más competitiva en el mercado de muebles personalizados. 5. **Integración con el ERP:** Garantizar que la información de diseño, costos y cotizaciones se integre sin problemas con el sistema ERP de la organización. Esto proporciona coherencia en toda la empresa y permite una gestión más efectiva de los proyectos. 6. **Escalabilidad:** Diseñar una solución que pueda manejar un gran número de componentes y diseños a medida que la empresa crece y se expande. |

1. **Justificación del proyecto**
   1. Justificación del proyecto

|  |
| --- |
| **Justificación del proyecto** |
| La justificación de un proyecto como "Organización Jerárquica de Componentes en IMOS" se basa en una serie de razones sólidas que respaldan su necesidad y valor para la empresa. A continuación, se presentan las principales justificaciones para este proyecto:   1. **Mejora en la Toma de Decisiones:** La disponibilidad de datos organizados y precisos sobre los componentes utilizados en los diseños permite a la dirección y los responsables de la toma de decisiones tomar decisiones estratégicas basadas en información confiable y actualizada. 2. **Reducción de Retrabajos:** Al contar con una base de datos organizada y precisa de componentes, se minimiza la necesidad de retrabajos y modificaciones en los diseños, lo que ahorra tiempo y recursos. 3. **Facilitación de Auditorías y Control de Calidad:** La organización y documentación de los componentes respaldan la realización de auditorías internas y el control de calidad, lo que es esencial para garantizar la excelencia en los productos fabricados. 4. **Adaptación a la Personalización:** En un mercado donde la personalización es cada vez más importante, la organización eficiente de componentes permite responder de manera efectiva a las solicitudes de clientes para diseños únicos. 5. **Fácil Entendimiento y Formación:** La estructura jerárquica facilita la comprensión y la formación de nuevos empleados, ya que proporciona una visión clara de cómo se componen y ensamblan los muebles. 6. **Reducción de Desperdicios:** Al calcular con precisión los costos de los componentes, se puede identificar y reducir el desperdicio de materiales y recursos, lo que contribuye a la sostenibilidad ambiental y económica. |

1. **Cronograma**
   1. Cronograma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hito o evento** | **Responsable** | **Fecha programada** |
| Diseño de solución para la extracción y organización de la información de los componentes de los módulos agregados a los diseños realizados dentro del software IMOS | Johan Sebastián González Cruz | 30/08/2023 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Principales amenazas del proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Concepto** | **Descripción** |
| **Resistencia al Cambio** | La introducción de un nuevo sistema de organización y cotización puede encontrar resistencia por parte de los empleados que están acostumbrados a los procesos anteriores. La falta de aceptación podría ralentizar la implementación. |
| **Problemas de Datos** | Si los datos iniciales en IMOS no están limpios o son inconsistentes, esto podría resultar en problemas de migración de datos y afectar la precisión de las cotizaciones. |
| **Integración Compleja** | La integración con el sistema ERP de la empresa puede ser compleja y enfrentar desafíos técnicos. Los problemas de integración podrían generar retrasos en la implementación. |
| **Cambios en los Requisitos** | Los requisitos del proyecto podrían cambiar a medida que avanza. Esto podría requerir ajustes en el diseño y la implementación, lo que podría aumentar los costos y los plazos. |
| **Falta de Capacitación** | Si los usuarios no reciben una capacitación adecuada sobre cómo utilizar el nuevo sistema, podrían cometer errores y no aprovechar plenamente sus capacidades. |

* 1. Riesgos negativos

1. **Principales oportunidades del proyecto**
   1. Riesgos positivos

|  |  |
| --- | --- |
| **Concepto** | **Descripción** |
| **Eficiencia Operativa** | La organización jerárquica de componentes y la automatización de procesos permiten una mayor eficiencia en la gestión de diseños y cotizaciones, lo que puede conducir a una reducción de costos operativos. |
| **Precisión en Cotizaciones** | La asignación automática de costos a componentes y ensamblajes garantiza cotizaciones precisas, lo que puede aumentar la confianza de los clientes y la competitividad de la empresa. |
| **Mayor Capacidad de Respuesta** | Con la estructura organizada de componentes, la empresa puede responder más rápidamente a las solicitudes de cotización y a las tendencias cambiantes del mercado. |
| **Optimización de Recursos** | La automatización y la organización reducen la necesidad de recursos humanos para tareas manuales, lo que libera a los empleados para actividades más estratégicas. |
| **Integración Empresarial** | La integración con el sistema ERP de la empresa facilita la gestión de proyectos y datos en toda la organización, lo que puede mejorar la toma de decisiones y la visibilidad de la empresa. |
| **Reducción de Desperdicios** | La asignación precisa de costos puede ayudar a identificar y reducir el desperdicio de materiales y recursos, lo que contribuye a la sostenibilidad económica y ambiental. |

1. **Lista de StakeHolders**
   1. Lista partes interesadas

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol general** | **StakeHolders** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Conclusiones**
   1. Conclusiones

|  |
| --- |
| **Conclusiones del proyecto** |
| * Se ha realizado el diseño de la solución, se han hecho las pruebas con diferentes proyectos, está pendiente la realización de las pruebas de carga y la aprobación de la solución |

1. **Recomendaciones**
   1. Recomendaciones

|  |
| --- |
| **Recomendaciones del proyecto** |
| ***Recomendaciones para la continuidad del proyecto.*** |

1. **Aprobaciones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol general** | **Fecha** | **Firma** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |