**Proyecto CRM**

**Ingeteam - FV**

**DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN CRM**

**Capítulo 8 – Bases de Datos**

**INDICE**

8 BASES DE DATOS 4

8.1 Introducción 4

8.2 Empresa y organizaciones (BD1) 6

8.3 Contactos y personas (BD2) 8

8.4 Artículos (BD3) 9

8.5 Tablas maestras de validación 10

8.5.1 Criterios y tablas maestras que permiten clasificar a las empresas 10

8.5.2 Resto de tablas maestras 13

**CONTROL DE ACTUALIZACIONES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERSIÓN** | **FECHA CREACIÓN** | **CREADO POR** | **FECHA APROBACIÓN** | **APROBADO POR** |
|  |  | Juan Carlos Jadraque  José Luis González  Javier Villanueva  Arturo Albacete  Ignacio Parres | - | - |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PUNTO** | **CAMBIOS RESPECTO DE LA VERSIÓN ANTERIOR** |
|  | NO APLICA al ser primera versión |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# BASES DE DATOS

## Introducción

En este capítulo se describen dos tipos de tablas de información: las bases de datos y las tablas maestras de validación.

* **Bases de datos** – Son identificadas siguiendo el formato *BDn Nombre*, donde *n* es el número de la base de datos, y contienen la información de negocio, necesaria para la realización de los procesos del CRM (*business logic*).
* **Tablas maestras de validación** – Son denominadas con el formato *TB Nombre* y contienen los valores posibles, válidos, para un concepto en concreto en el contexto del CRM. Por ejemplo, una lista de Países (lista oficial para IPT). Imprescindibles para mantener la información coherente e íntegra en todo el CRM. A nivel de interfaz de usuario, se utilizan principalmente en los campos desplegables, o que requieran algún tipo de validación cuando un usuario tiene texto libre, sirviendo de ayuda cuando escribe el usuario. Tienen un papel muy importante a la hora de facilitar las búsquedas a los usuarios, porque mostrarán los posibles valores sobre los que buscar.

Las bases de datos, que a partir de ahora serán abreviadas BB.DD, forman un núcleo importante del CRM. No solamente son un centro de almacenamiento de datos de las diferentes entidades del sistema, sino que también definen la estructura interna que tendrá el CRM. Cada base de datos contiene una lista de campos, algunos obligatorios, que son definidos en base a una serie de atributos:

* **Ob.:** Se indica, mediante un asterisco (\*) si el campo es obligatorio. Hay casos especiales en los que dos o más campos, de forma complementaria, son obligatorios, o sea, que al menos uno de ellos debe rellenarse. En estos casos se identifican con un doble asterisco (\*\*).
* **Tipo:** Describe el formato del campo. Los valores posibles son:
  + Cadena de texto – equivale a un *string*
  + Numérico - *float*
  + Entero – *integer*
  + Moneda – numérico con dos decimales
  + Fecha - *date*
  + Listado – lista de valores, gestionados mediante una Tabla Maestra de validación (TB). Puede ser multi-valor.
  + Matriz – *array de arrays*. Se suele modelar utilizando una tabla hija relacionada. A nivel interfaz suelen ser filas con diferentes campos que pueden insertarse o eliminarse.
  + Imagen – un fichero multimedia. El CRM cuenta con la posibilidad de soportar diversos formatos de imágenes (JPEG, PNG, etc…).
  + Galería de Imágenes – cuando se requiere gestión de una carpeta con múltiples imágenes, se hace mediante la galería de imágenes.
  + Documento – Cualquier fichero electrónico que no sea multimedia, como por ejemplo un documento Word, un PDF, un documento Excel, etc… El CRM aporta una serie de funciones como la posibilidad de control de versiones.
  + Sistema de Gestión Documental (SGD) – cuando se requiere gestión de una carpeta con múltiples documentos, se hace mediante el SGD. Toda la funcionalidad aplicable a campos de tipo documento está disponible también en el SGD.
* **Long / Lista [Campo]:** Detalle del formato.
  + Para los campos de tipo numérico o cadena de texto indica el número máximo de caracteres (longitud del campo).
  + Para los campos de tipo listado o matriz, indica en qué tabla maestra de validación y campo están descritos los posibles valores. No aplica para los campos de tipo fecha ( Lista[Campo] ).
* **AUTO (Fórmula):** Se cumplimenta cuando el campo es automático. En esta celda se detalla la regla o fórmula a aplicar.
* **Validación:** Aquí se definen las reglas y condiciones que tienen como objetivo mantener la información coherente e íntegra.
* **Descripción – Comentarios:** Texto explicativo del uso que se debe hacer del campo, así como observaciones sobre el mismo.

## Empresa y organizaciones (BD1)

En esta BD se almacenarán las empresas, sean o no clientes de Ingeteam FV, estando definidas por los campos a continuación detallados. Esta es la BD más compleja, pues es la que cuenta con más relaciones a otras BB.DD.





## Contactos (BD2)

En esta BD se almacenarán los contactos de las empresas de “BD1 Companies”. Consecuentemente serán objeto de ser administrados por el CRM para facilitar la información relevante a los KAM y otros grupos de usuario.



## Artículos (BD3)

Esta BD contendrá principalmente el inventario de productos y servicios de IPT-FV. La BD conecta de forma automática con SAP para recibir la información de sus artículos (productos y servicios).Además dispondrá de información adicional como la documentación (Pictures, Datasheet, etc…), e indicadores de interés gerencial (PCP, BEP, ICP).



## Tablas maestras de validación

En este apartado están listadas las tablas maestras de validación, clasificadas de acuerdo a dos categorías en función de su aplicación: si son usadas casi exclusivamente para clasificar empresas o si tienen un uso mas generalizado.

### Criterios y tablas maestras que permiten clasificar a las empresas

**TB Company Importance**

APLICACIÓN: Categorizar las empresas en función de su prioridad comercial.

Campos:

* Importance – 5 posibles valores
  1. A
  2. B
  3. C
  4. None
  5. Tbd

**TB Company Status**

APLICACIÓN: Describir el estado comercial de la empresa en relación al sector fotovoltaico (por ejemplo si está activa en el sector).

Campos:

* Status – 3 posibles valores
  1. Active (PV)
  2. Inactive (PV)
  3. Out Of Business

**TB Relations IPT**

APLICACIÓN: Listar las distintas posibles relaciones que puede tener una empresa con IPT - FV, ya sea como filial o externa.

Campos:

* Relation – 3 posibles valores
  1. Internal subsidiary
  2. Internal Business Unit
  3. External - default

**TB Activity Level**

APLICACIÓN: Clasificar el nivel de actividad comercial que realiza una empresa o cliente con IPT - FV.

Campos:

* Level – 6 posibles valores
  1. Cliente reciente
  2. Cliente antiguo con actividad comercial
  3. Cliente antiguo sin actividad comercial
  4. Ofertado
  5. Contactado sin ofertas
  6. Sin actividad en CRM

**TB Company VCP**

APLICACIÓN: Definir la posición de la empresa en la cadena de valor.

Campos:

* Position – 23 posibles valores

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Manufacturer - Module   2. Manufacturer- Inverter (Competitor)   3. Manufacturer – Other PV Component   4. Manufacturer - EV   5. Manufacturer – EV Stations (Competitor)   6. Distributor - Electrical   7. Distributor - PV   8. Installer - PV   9. Installer - EV Stations   10. EPC   11. O&M Companies   12. Engineering - PV | * 1. Engineering - EV Stations   2. Developer / Promoter – PV   3. Investor/Owner   4. Storage – Distributor   5. Storage – Industrial   6. Storage – Electrification   7. Utility   8. Association   9. Agent   10. Other   11. Private Individual/One Time Client |

**TB Y-N-Tbd**

APLICACIÓN: Enumerar los valores que puede tener una empresa dentro de su posición en la cadena de valor.

* Value – 3 posibles valores
  1. Yes
  2. No
  3. To be defined

**TB Activity Sectors**

APLICACIÓN: Enumerar los distintos niveles en que se ha dividido el mercado en función de los vatios instalados.

Campos:

* Sector – 4 posibles valores
  1. Residential
  2. Commercial/Industrial
  3. Utility
  4. Storage & Diesel

### Resto de tablas maestras

Las tablas indexadas bajo este apartado son las tablas que no cumplen una función específica de catalogación de empresa.

**TB Countries**

APLICACIÓN: Indexar la lista de países (oficial de IPT-FV) junto con su código ISO identificador. Se utilizará el código de dos letras (*ISO 3166-1 2 Letter Code*).

Campos:

1. Country Name - El nombre del país
2. Capital – La capital del país
3. Continent - El continente en que se encuentra situado el país
4. ISO 3166-1 2 Letter Code - El código identificador de dos letras ISO 3166-1
5. ISO 3166-1 3 Letter Code - El código identificador de tres letras ISO 3166-1
6. ISO 3166-1 Number – El número identificador de ISO 3166-1
7. ITU-T Telephone Code – El código internacional de teléfono del país
8. IANA Country Code TLD – El dominio de nivel superior geográfico del país (URL)
9. ISO 4217 Currency Name - El nombre ISO 4217 de la divisa
10. ISO 4217 Currency Code – El código identificador de la divisa ISO 4217

**TB NextContactDays**

APLICACIÓN: Proporcionar al usuario un listado del número de días posibles a la hora de establecer el próximo día de contacto para una empresa.

Campos:

* Days – 11 posibles valores
  1. 1
  2. 7
  3. 14
  4. 30
  5. 45
  6. 60
  7. 90
  8. 120
  9. 180
  10. 270
  11. 360

**TB Languages**

APLICACIÓN: Indexar la lista de idiomas (oficial de IPT-FV) de acuerdo a su código ISO 639-1 Alpha2.

Campos:

* Name – Nombre del idioma, 186 posibles valores.
* Alpha2 – 186 posibles valores, que se pueden consultar en el documento pertinente.

**TB Product Families**

APLICACIÓN: Categorizar los productos de IPT-FV extraídos de SAP.

Campos:

* Family
* Subfamily
* Series
* Model
* Price Group

**TB INCOTERMS\_2012**

APLICACIÓN: Indexar los posibles INCOTERMS oficiales (2012).

Campos:

* INCOTERM – 11 posibles valores
  1. EXW
  2. FCA
  3. CPT
  4. CIP
  5. DAT
  6. DAP
  7. DDP
  8. FAS
  9. FOB
  10. CFR
  11. CIF

**TB NumberOfDays**

APLICACIÓN: Proporcionar al usuario un listado del número de días posibles a la hora de establecer el tiempo de validez de una oferta.

Campos:

* Days – Por definir

**TB Markets**

APLICACIÓN: Proporcionar un listado de los mercados para poder clasificar una noticia.

Campos:

* Market Name – 5 posibles valores
  1. VE
  2. PV-Grid
  3. PV-Storage
  4. Termosolar
  5. Other

**TB Regions**

APLICACIÓN: Indexar las regiones geográficas (oficiales de IPT - FV).

Campos:

* Region: 20 posibles valores

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. South Europe   2. North Europe   3. Central Europe   4. Eastern Europe   5. North Africa   6. Central Africa   7. Western Africa   8. Central Africa   9. Eastern Africa   10. South Africa | * 1. North America   2. Central Amercia   3. South America   4. Caribe   5. Middle East   6. Central & East Asia   7. South East Asia   8. South Asia   9. Australia & NZ   10. Polinesia |

**TB Communication Types**

APLICACIÓN: Clasificar las interacciones con clientes o contactos

Campos:

* Name:
  1. Mail (Outlook)
  2. PhoneCall
  3. Visit
  4. Telco
  5. Event
  6. Other

**TB Reliability**

APLICACIÓN: Clasificar la confianza en la información pertinente a un price benchmark.

Campos:

* Value – 3 posibles valores
  1. High
  2. Medium
  3. Low

**TB Importance**

APLICACIÓN: Clasificar el impacto de diversos campos de la BD8 sobre el *price benchmark*.

Campos:

* Importance – 5 posibles valores:
  1. High
  2. Medium
  3. Low
  4. None
  5. Unknown

**TB Currencies**

APLICACIÓN: Indexar las monedas de los países según nombre del país, nombre de la divisa, y el código ISO 4217.

Campos:

* Name – 252 posibles valores. Consultar el documento pertinente.
* ISO 4217 Currency Name – 252 posibles valores. Consultar el documento pertinente.
* ISO 4217 Currency Code – 252 posibles valores. Consultar el documento pertinente.

**TB Price Groups**

APLICACIÓN: Listar todos los grupos de precios (*Price Groups*) con el objetivo de clasificar los precios de los productos y servicios según criterios afines a la visión comercial de IPT-FV.

Campos:

* Name – Por definir.

TABLA DE ANEXOS

"A.1 - Jerarquía de Productos" - Excel de Carlos Lezana + resto de productos y servicios a configurar

**CONTROL DE FIRMAS DE APROBACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Resumen de Identificación: | | |
| Proyecto CRM Ingeteam FV  Documento de requerimientos y especificaciones para el desarrollo e implementación de una solución CRM (DRE)  Capítulo 8 | | |
| Destinatarios / Lista de Distribución: | | |
| NO APLICA – Este documento se integrará como parte del DRE | | |
|  | | |
| **Firmas de aprobación** | | |
| **Firma:** | **Firma:** | **Firma:** |
| **Juan Carlos Jadraque** | **José Luis González** | **Javier Villanueva** |
| Fecha: | Fecha: | Fecha: |