

ESQUEMA DE BASE DE DATOS PARA LA REGISTRACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN Y PI.

J. M. Cosentino, F. A. Avid, P. Machado, C. M. Chezzi

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Concordia – Salta 277 E3200EKE –
procqma_concordia@uac.utn.edu.ar

Del relevamiento de datos de las Obras Civiles y los residuos de Procesos Industriales se obtiene una importante cantidad de información, cuyo procesamiento computacional es primordial para la obtención y presentación de información resultante de modo eficiente y claro.

Con el objetivo de sistematizar una herramienta capaz de registrar los datos, responder a consultas en línea, presentar información estadística impresa y visualizar resultados gráficos, se propone un esquema de Bases de Datos de tipo relacional, implementada en el software Microsoft Access 2000.

Las tuplas de datos de cada Base se fundamenta en formularios de encuestas construidos por los investigadores de la Facultad Regional Concordia y Facultad Regional Rafaela de la UTN, de las que se esboza una primera abstracción del modelo de datos.

Con respecto a la metodología para el diseño de las tablas se aplicó un proceso de normalización hasta lograr un esquema en tercera forma normal, determinando su campo clave principal y alternativa y las relaciones entre las mencionadas tablas. Proponiendo dos Bases de Datos, llamadas “Base Residuos Construcción y Demolición” y “Base Residuos Procesos Industriales”.

El modelo de datos de la Base Residuos Construcción y Demolición consiste en una Tabla Maestra identificada como “Datos de la Empresa Construcción y Demolición” que cuenta con datos de filiación de la empresa, identificación de las actividades de generación de residuos, detalle de su infraestructura disponible para el proceso de residuos y nivel de aplicación del Marco Legal; con la designación de código de empresa como clave principal. La Tabla Maestra se encuentra relacionada a través del campo código de empresa con la tabla “Selección de Residuos” cuyo objetivo es registrar los datos sobre residuos para aquellas empresas que hacen selección de residuos.

Por otro lado, el modelo de datos de la Base Residuos Procesos Industriales consiste en una Tabla Maestra identificada como “Datos Empresa de Residuos de Procesos” que contiene los datos de filiación de la empresa dedicada a procesos industriales. Esta Tabla Maestra se encuentra relacionada a través del campo código de empresa con la tabla “Movimiento de Residuos” cuyo objetivo es registrar los tipos de residuos, su estado, características, destinos y cuantificación.

Para el caso de las dos Bases de Datos se cuenta también con tablas auxiliares que permiten la actualización dinámica y la carga eficiente de los datos. También se propone un Diccionario de Datos que muestra en detalle las tablas, las características de los datos y las relaciones.

La implementación final de estos modelos de datos se efectuó en el software de Base de Datos Microsoft Access 2000, herramienta conocida no sólo por profesionales de Área de Sistemas de Información, lo que permite facilidad de

Reciclado de residuos de construcción y demolición (RCD) y de residuos de procesos
(RP)PROCQMA - Universidad Tecnológica Nacional, 2006. (11 y 12 de Abril, San Rafael, Mendoza)
ISBN 950-42-0056-7

manejo y actualización para futuras propuestas de modificaciones por técnicos y profesionales de cualquier especialidad.

Palabras Claves: Base de Datos. Esquema Relacional. Modelo de Datos. Presentación de Información.