**[Ejercicios complementarios](http://e-cidia.unsa.edu.ar:8080/moodle/mod/page/view.php?id=38" \o "Ejercicios Complementarios)**

Los ejercicios que se presentan en esta sección sirven para ejercitación adicional. La presentación de los mismos *no es obli*gatoria. Se sugiere su realización para afianzar los conocimientos.

**Ejercicios**

Realizar diagrama DET para los siguientes casos de estudio, tanto por producto como por proceso.

**Caso de Estudio 1**

El caso en estudio es un Organismo Autónomo de la Administración, concretamente una Junta de Puerto, cuya labor básica es gestionar el uso y mantenimiento de las instalaciones portuarias. Las empresas consignatarias de barcos comunican a la Comisaría del Puerto la entrada de barcos y sus características (petrolero, granelero, ...), se registran estas entradas para la posterior realización de los trabajos solicitados así como las peticiones generadas por el departamento de supervisión referentes a la realización de algún servicio interno para el mantenimiento de las instalaciones de la Junta. Las empresas consignatarias reciben por cada uno de los servicios prestados un albarán de notificación(carga, descarga, almacén, grúas, contenedores, atraque, etc.), a finales de mes la Comisaría del Puerto genera una factura que especifica importe global de todos los albaranes enviados durante ese mes. Los albaranes facturados se marcarán para saber que están facturados. El total de cada factura se envía al Dpto de Contabilidad para su registro. Una vez se encuentra el barco en la Junta se procede a la Gestión de las Mercancías en él depositadas, básicamente la Gestión de Carga y Descarga de éstas. Partiendo del registro de entradas producido por la Comisaría del Puerto (la cual contiene el nombre de los barcos, las características de los mismos, los días de permanencia, la facturación de atraque, los servicios solicitados y las características de la mercancía), se obtienen las necesidades específicas de transporte, de personal necesario para el trabajo y de los contenedores a utilizar. La gestión de almacenes aunque es una de las funciones que realiza la Junta, se considera como un sistema aparte, y envía información sobre la disponibilidad y grado de ocupación de los almacenes, en función de las previsiones de ocupación y demanda de éstos, es lo que se conoce como planificación de almacén.

El Mantenimiento de Instalaciones se realiza a partir de la información que proporciona la Comisaría sobre los servicios internos a realizar. En función del personal disponible, se aceptará o no la realización de ese servicio. Posteriormente se comprueba que exista stock del material necesario para el trabajo, si no hay se paraliza (el jefe de mantenimiento se pone en contacto con los proveedores para el suministro adecuado, los proveedores envían sus facturas y reciben sus pagos), en caso contrario se procede a su realización.

El personal necesario para gestionar las mercancías y mantener las instalaciones, se obtiene mediante peticiones al departamento de personal de la Junta quien comunica la disponibilidad o no de éstos, siempre exigiendo información referente al cómputo de horas trabajadas en la tarea encomendada.

**Caso de Estudio 2**

En un Campus Universitario de reciente creación, la información suministrada por la Centralita de Teléfonos es procesada actualmente de forma manual. Esto hace imposible la generación de informes y estudios estadísticos de dicha información. Por este motivo, se quiere desarrollar un sistema que permita realizar de forma automatizada la recogida de la información producida por la Centralita como resultado de las llamadas que realizan las distintas extensiones y a los departamentos del Campus; el mantenimiento de toda la información relativa a las extensiones y a los departamentos y, por último; la generación de los listines telefónicos de la información relativa a las extensiones de la universidad. La infraestructura del Campus Universitario es la siguiente: La Dirección o Decanato, los Departamentos, y el Centro de Cálculo encargado de gestionar el Sistema. El sistema emitirá, al terminar cada mes, los informes de gastos para el Decanato y los Departamentos. La generación de los informes se realiza a partir de los datos emitidos por la Centralita como resultado de las llamadas efectuadas por las distintas extensiones telefónicas. Además de los informes anteriores, el Decanato y/o los Departamentos podrán solicitar informes de un período de tiempo determinado. El Decanato notificará al sistema las modificaciones que se produzcan en los datos de las Extensiones y los Departamentos. Se desea mantener almacenada la información correspondiente a las llamadas realizadas.