

TP5

Arévalo M. Anderson.¹

¹*Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia*

1. TP5-Red de Petri

La Fig. 1 ilustra la red de petri propuesta con los estados y transiciones correspondientes. Para el desarrollo de la red de petri se crearon los siguientes estados:

- **SolicitudLibroCliente**: estado y transición inicial, recibe todas las solicitudes del usuario.
- **VerificarDisponibilidadBodega**: Proceso para verificar si el libro esta disponible en la bodega. Recibe multiples Tokens.
- **EnviarLibroPorCorreo**: proceso que se encarga de enviar el libro al correo del cliente solicitante. Recibe un Token.
- **CotizarProveedor1**: proceso que se encarga de cotizar un libro especifico con el proveedor 1. Recibe un Token.
- **CotizarProveedor2**: proceso que se encarga de cotizar un libro especifico con el proveedor 2. Recibe un Token.
- **CotizarProveedor3**: proceso que se encarga de cotizar un libro especifico con el proveedor 3. Recibe un Token.
- **SeleccionarMenorPrecio**: proceso que compara las opciones de los 3 proveedores y se encarga seleccionar el libro con menor precio. Recibe un Token que contiene los precios de los libros que si tienen el libro.
- **LibroNoDisponible**: proceso que luego de recibir la respuesta de los proveedores no hay minimo una propuesta de los proveedores que afirme tener el libro. Recibe un Token.
- **NotificarClienteLibroNoDisponible**: proceso que Notifica al usuario cuando el libro no esta disponible o han pasado 3 dias desde la solicitud del cliente. Recibe un Token.

Las transiciones que se emplearon en la red de petri propuesta corresponden a:

- **SolicitudLibroCliente**: Esta transicion permite iniciar los procesos de la red de petri. se encarga de pasar las solicitudes a **VerificarDisponibilidadBodega** para verificar si el libro esta en la tienda.
- **LibroDisponible**: Transicion que permite iniciar el proceso de envio del libro. Realiza la transicion de **VerificarDisponibilidadBodega** hacia el estado **EnviarLibroPorCorreo**
- **RecibirLibroBodega**: Transicion que permite iniciar el proceso de recibir el libro del proveedor elegido anteriormente. Realiza la transicion de **SeleccionarMenorPrecio** hacia el estado **EnviarLibroPorCorreo**
- **LibroNoDisponible**: Transicion que permite iniciar el proceso de cotizacion con 3 proveedores del libro solicitado por el cliente. Realiza la transicion de **VerificarDisponibilidadBodega** hacia los estados **CotizarProveedor1**, **CotizarProveedor2** y **CotizarProveedor3**

- **LibroDisponibleEnMinimo1Proveedor:** Transicion que permite iniciar el proceso de comparacion de las ofertas de las proveedores o notificar al cliente que el libro consultado no se encuentra disponible. Realiza la transicion de los estados **CotizarProveedor1**, **CotizarProveedor2** y **CotizarProveedor3** hacia el estado **SeleccionarMenorPrecio** o hacia el estado **LibroNoDisponible**.
- **ReclamoCliente:** Transicion que permite al cliente realizar el reclamo al no recibir el libro. Realiza la transicion de los estados **LibroNoDisponible** hacia el estado **NotificarClienteLibroNoDisponible**.
- **Pasaron3Dias:** Transicion que permite finalizar los procesos dado que pasaron 3 dias desde la solicitud del libro por parte del cliente. Realiza la transicion de los estados **VerificarDisponibilidadBodega** hacia el estado **NotificarClienteLibroNoDisponible**.

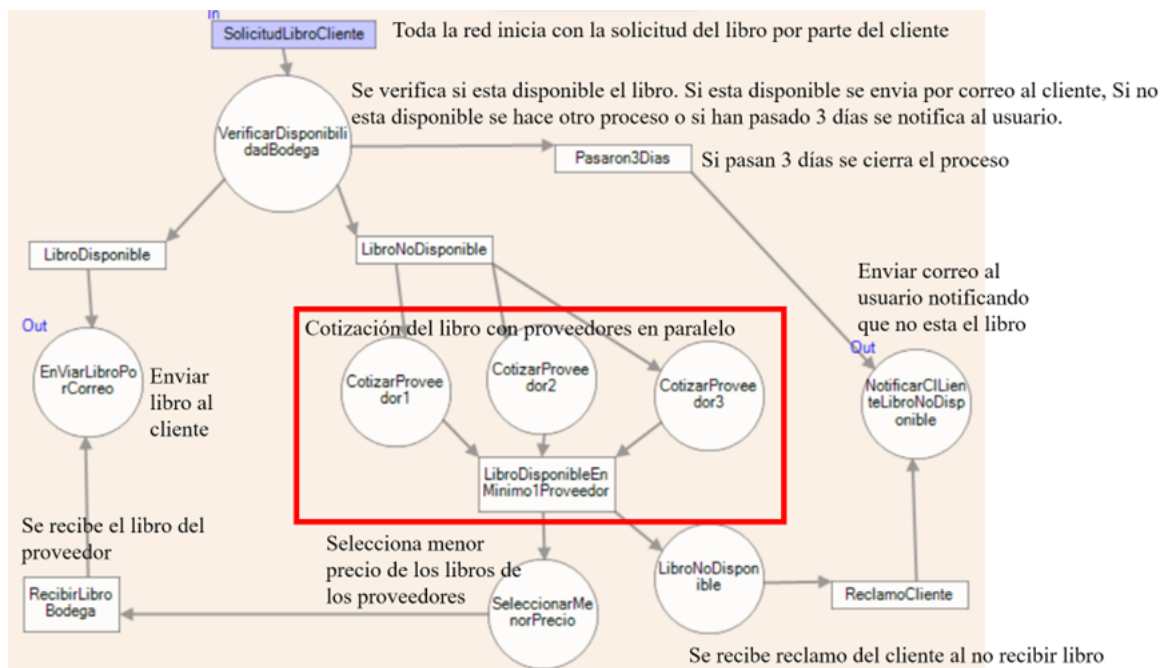


Figura 1: Red de petri propuesta