### 1.2.1 Especificaciones Mínimas

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas, son las siguientes y son válidas para el siguiente equipo asignado a nivel CLR

* Software para puesto de trabajo en CLR

Las especificaciones técnicas mínimas a considerar se describen a continuación

GENERALIDADES

* La aplicación es altamente amigable se presenta en idioma español (México), facilitando en todo momento las actuaciones de los operadores.
* Todos los parámetros que sean susceptibles de cambio o ajuste son editables a través de un menú de configuración.
* Para comenzar la sesión se introducirse el nombre de usuario y contraseña, tras lo que se mostrarán habilitadas las funciones accesibles de la aplicación de plaza.
* Al terminar la sesión, se prevé el cierre ordenado de la misma de modo que la sesión cerrada no pueda ser utilizada por un usuario diferente al que la inició.
* Para salir de la aplicación se procede al cierre de la misma.
* Este cierre sólo se realizarse por medio de un usuario con permisos de administrador.

CARACTERÍSTICAS

* Todas las alarmas generadas en el nivel de plaza y carril (en los equipos que lo soporten) son incorporadas al sistema de tratamiento de alarmas SNMP, el cual es provisto por el proveedor para su supervisión y seguimiento tanto en la propia plaza como en niveles superiores de supervisión (otras estaciones o centro de control).
* En los interfaces de usuario, como criterio general se prevé una zona de mensajes, generados para indicar la situación en que se encuentra, anomalías detectadas o funciones de ayuda para el uso de las distintas opciones.
* Para poder desarrollar las correspondientes tareas, las aplicaciones cuentan con una serie de procesos comunicados entre sí, que se pueden agrupar en:
* Gestión de las comunicaciones. Envío y recepción de información entre los distintos niveles de la autopista.
* Comunicaciones con carriles
* Comunicaciones con centro de gestión
* Gestión de la información
* Almacenamiento de la información
* Parametrización del sistema
* Funciones de control para acceso, las cuales están limitadas y definidas de acuerdo al perfil del usuario.
* El software de puestos de trabajo del CLR cuenta con los siguientes aplicativos:
* Aplicativo para realizar la Liquidación de la Plaza de Cobro.
  + Verificación de todos los carriles abiertos y cerrados por turno.
  + Verificación de todos los cortes en cada uno de los carriles.
* Verificación de todos los eventos irregulares, así como los que se registren con una forma de pago que no genere ingreso, VSC.
* Reportes: La emisión de estos reportes son de forma automática, no permitiendo a ningún operador modificar o alinear la información requerida y contar con accesos restringidos.
* -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Corte por carril Cajero Receptor. (Liquidación) de acuerdo a la especificaciones de CAPUFE
  + Información de toda la operación del carril durante su turno.
  + Información de todos los carriles abiertos y cerrados.
  + Todos los cortes en todos los carriles
* Corte de Turno. (Liquidación de turno) de acuerdo a la especificaciones de CAPUFE
* Permitir generar este reporte únicamente cuando se hayan cerrado y pre liquidado todas las sesiones dentro de este turno.
* Corte de día caseta. (Liquidación de Día Caseta) de acuerdo a la especificaciones de CAPUFE
* Permite generar este reporte únicamente cuando se hayan generado las de los tres turnos correspondientes al día de operación y conservar la información por tiempo “n”.
* Sumario de eventos por carril/hora por turno y clasificación vehicular (por lapsos de 15 minutos).
* Sumario de eventos por turno/hora y cuerpo y clasificación vehicular (por criterio de consulta en turno, lapso de tiempo y cuerpo).
* Bitácora de alarmas, apertura y cierre de: turno, gabinete, video, comunicación con carril.
* Bitácora de fallas por carril, conservando el historial.
* Bitácora de discrepancias por turno carril.
* Bitácora de eventos detectados y no clasificado por cajero.
* Bitácora de eventos clasificado por cajero y no detectados.
* Bitácora de apertura y cierre de sesión por carril (normal y forzado).
* Bitácora de desconexión y/o apagado de elementos de carril.
* Bitácora de eventos sin pago por turno carril.
* Bitácora de resultados por Cajero Receptor parametrizable por fecha (VSC, Aforo, Ingreso, C.E. Faltantes, Sobrantes, Turnos laborados, etc.)
* Bitácora de eventos repetidos en sistema electrónico de control vehicular (IAVE, TAG´S, CHIP, REPUVE, etc.).
* El software de plaza transmite en línea y automáticamente al Centro de Liquidación Regional, toda la información que reciba de los carriles, tal como: registro de cruces, mensajes del controlador de carril sobre fallas, violaciones y alertas preventivas del equipamiento de carril, entre otra.
* El software de plaza transmite “en línea” y automáticamente al Centro de Liquidación Regional la totalidad de información que conforma el resultado de la pre liquidación o liquidación, sin necesidad de una instrucción manual del operador o administrador.