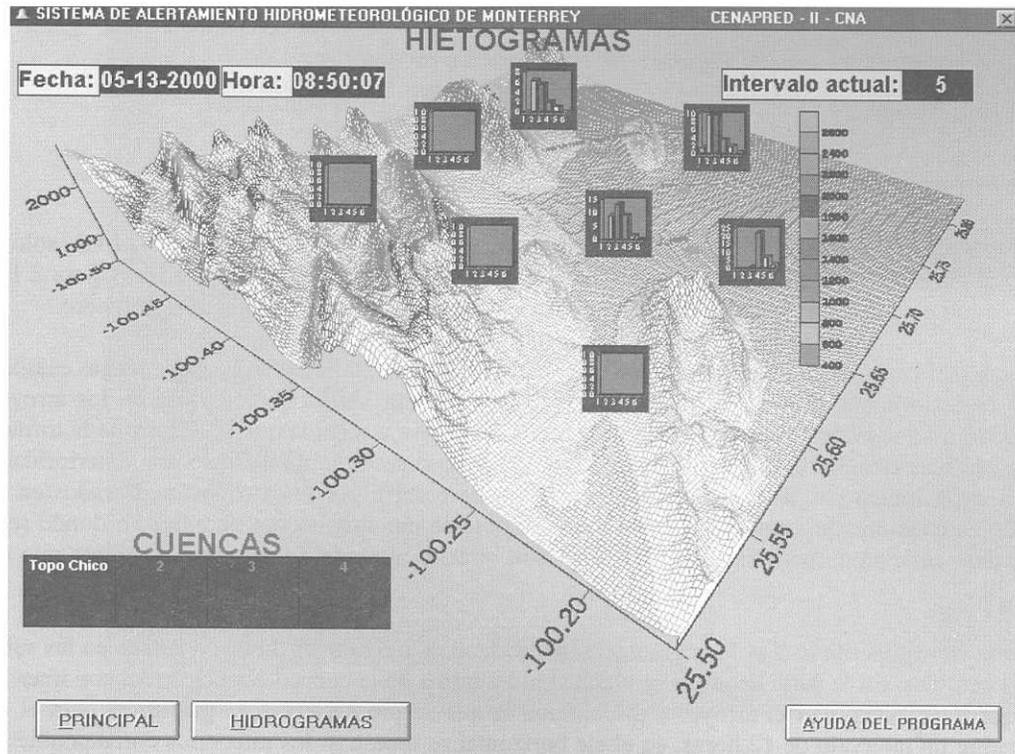


a) Acapulco



b) Monterrey

Figura 2.17 Mapas de las regiones en estudio con hietogramas

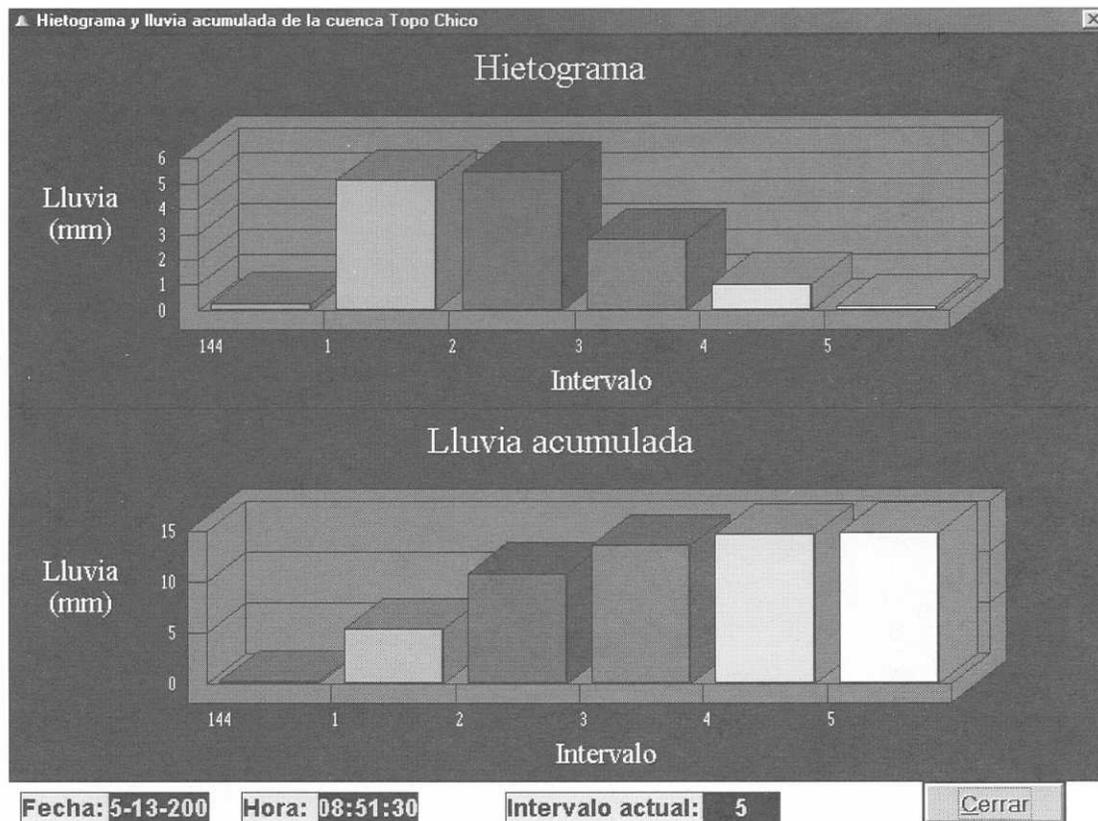


Figura 2.18 Hietogramas de una hora

### 2.4.3 Hidrogramas

El botón *HIDROGRAMAS* presenta una pantalla similar a la de *HIETOGRAMAS*, sólo que las gráficas que presenta son de escurrimientos en los arroyos de las subcuencas analizadas (figura 2.19). Si se coloca el cursor en cada una de las gráficas aparece el nombre de la subcuenca a la que pertenece.

Estas gráficas indican el escurrimiento estimado con base en la lluvia en las subcuencas estudiadas. Al calibrarse posteriormente el modelo lluvia-escurrimiento mediante estaciones de aforo en los arroyos, estas gráficas podrán representar los niveles de agua en dichos arroyos, a medida que se desarrolle la tormenta, por lo que las alarmas estarán definidas por estos valores al rebasarse un umbral fijado con anterioridad. Por lo pronto los escurrimientos son una aproximación de lo que escurre por los arroyos, expresados en  $m^3/s$ . Al hacer click en cada una de estas gráficas pequeñas se obtiene una ampliación de ellas, en donde se observa que el modelo anticipa un posible escurrimiento futuro, gracias al modelo lluvia-escurrimiento que se utiliza (figura 2.20).

En la parte superior está el hietograma de lluvia efectiva, es decir, la lluvia calculada en las subcuencas menos las pérdidas. En la parte de abajo se ubica el hidrograma de la cuenca seleccionada, con línea continua la parte que ha escurrido en el arroyo, y discontinua la que se pronosticó. Esta gráfica es para el intervalo actual y cubre un intervalo de 12 horas, en el eje horizontal se muestran los intervalos correspondientes a los valores que forman el hidrograma.

Todas estas gráficas pueden incorporarse a un informe capturándolas a través de la combinación de teclas Alt-ImprPant, y después salvándolas en Paint de Microsoft, por ejemplo, a través del Clipboard o Portapapeles.