

SITUACION ATEMPORALADA DE OCTUBRE DE 1973

Por: Danilo Hernández Flores

I N T R O D U C C I O N

Dentro de las situaciones de mal tiempo que afectan a Centro América y sus mares vecinos están aquellas denominadas "Temporales" y "Situaciones Atemporaladas". La diferencia entre ellas radica en la duración del fenómeno y en la producción de lluvia. En este trabajo se presenta una descripción de las principales características que se observaron en la Situación Atemporalada de octubre de 1973, con el objeto de lograr un marco más general de identificación de tales fenómenos.

TEMPORALES Y SITUACIONES ATEMPORALADAS

Se define como "Temporal", el tiempo producido por una depresión tropical, caracterizado por lluvias persistentes, con intensidades por lo general débiles, de una duración mayor de 24 horas, con pequeñas interrupciones o sin ellas y con una producción de lluvia mayor de 100 mm., en un período de 24 horas.

En una "Situación Atemporalada" la duración puede alcanzar hasta 24 horas, pero siempre mayor de diez horas, período en el cual la producción de lluvia es mayor de 100 mm.

Estas perturbaciones se originan en la Zona de Convergencia Intertropical siendo del tipo de ciclones de núcleo caliente. Siempre están asociados a un sistema de vaguada en el flujo del Este que a veces alcanza hasta los niveles medios.

Las vaguadas, por efectos de su circulación, advectan aire húmedo y caliente desde las vecinas regiones del Pacífico, y por su convergencia se favorece un extraordinario desarrollo vertical, produciendo tormentas eléctricas con una fuerte producción de lluvia. Como remanente de esta actividad se observa la formación de densas capas de altostratus que mantienen una actividad de postlluvias que se prolongan hasta por más de seis horas.

Son estos sistemas los que a veces perturban la Zona de Convergencia Intertropical provocando la formación de la depresión y produciendo al mismo tiempo una profundiza--

ción de la vaguada, resultando en el desarrollo de una Situación Atemporalada o Temporal.



Tales vaguadas pueden estar asociadas a:

- 1º) El cruce de un huracán sobre el Caribe Occidental.
- 2º) El cruce de un huracán sobre el Istmo Centroamericano.
- 3º) Ciclones extratropicales en la parte central de los Estados Unidos, cuando invaden bajas latitudes.

Existen también casos en que sólo se observa la vaguada sin llegar a contener en sí huracanes en tempestades tropicales, pero que sí pueden ser capaces de perturbar la ITC para producir una Situación Atemporalada. Este es el caso que, debido a su propia naturaleza, presenta más dificultades para el pronóstico.

ANALISIS DE LA SITUACION DIA POR DIA

D I A 1 5

La situación del día 15 se presentó en forma de lluvias débiles y aisladas. En esta ocasión la actividad se vio

frenada a causa de la advección de aire muy estable en capas bajas. Dicha advección fue debida a la circulación de un anticiclón localizado al Norte del Golfo de México y a pesar de haber una humedad adecuada y una zona depresionaria en superficie, la producción lluviosa se realizó en la forma antes dicha. (Ver Figs. 1 y 2).

Una cosa digna de mención es que ya en el mapa de las 18Z (Fig. 3) ya se notaba una vaguada en superficie, la cual estaba prácticamente orientada Norte-Sur, entre el Cabo Gracias a Dios (Honduras) y el extremo Sur de la Península de Florida. El mapa de isoyetas del día 16 (Fig. 4) muestra núcleos de máxima en el SW, NW, y NE, o sea sobre zonas montañosas.

D I A 1 6

La producción lluviosa correspondiente a este día presentó cierto incremento y fue más notable al SE del país (Ver Fig. 5). Este aumento se debió a una penetración de la ITC causada por influencias de la vaguada a un desarrollo ciclónico cerca de la Isla del Cisne. -

(Ver Figs. 6, 7 y 8)

D I A 17

En el análisis de 12Z (Fig. 9) continuaba configurándose el vórtice ciclónico en el Caribe, y seis horas más tarde fue reportada como la tempestad tropical GILDA (Ver Fig. 10). La vaguada asociada a tal sistema también se profundizó, manifestándose más activa sobre nuestras regiones, provocando la necesaria perturbación en la ITC para que se implantara una Situación Atemporalada. La Figura 11 muestra la lluvia correspondiente a este día.

D I A 18

Este día la actividad lluviosa volvió a mostrarse con ciertas restricciones, es decir, fue más aislada, presentando dos máximos notorios, en el Departamento de La Paz y en la parte Norte del Departamento de La Unión. (Ver Fig. 12). Esta disminución de la actividad en el resto del país se debió al paulatino alejamiento de la Tempestad GILDA que tuvo un desplazamiento predominantemente hacia el Norte. (Ver Figs. 13 y 14). Por tal desplazamiento, la vaguada no se trasladó hacia el Oeste,

más bien estuvo estacionaria para luego retroceder. Esta condición favoreció la organización de flujos boreales sobre nuestra área frenando toda influencia de perturbaciones de la ITC.

D I A 19

Para este día la actividad lluviosa siguió frenada por las componentes boreales de la circulación de la vagua asociada a GILDA (Ver Figs. 15 y 16), manifestándose en forma aislada.

Se puede decir que para esta fecha, ya habían cesado totalmente las influencias de perturbaciones en la Zona de Convergencia Intertropical.

C O N C L U S I O N E S

Esta situación particular ha permitido tipificar uno de los casos en que la Zona de Convergencia Intertropical es perturbada por una vaguada asociada a un ciclón tropical.

Así mismo, ha permitido establecer la dependencia - del desarrollo de la "Situación Atemporalada" con el desplazamiento de la vaguada.

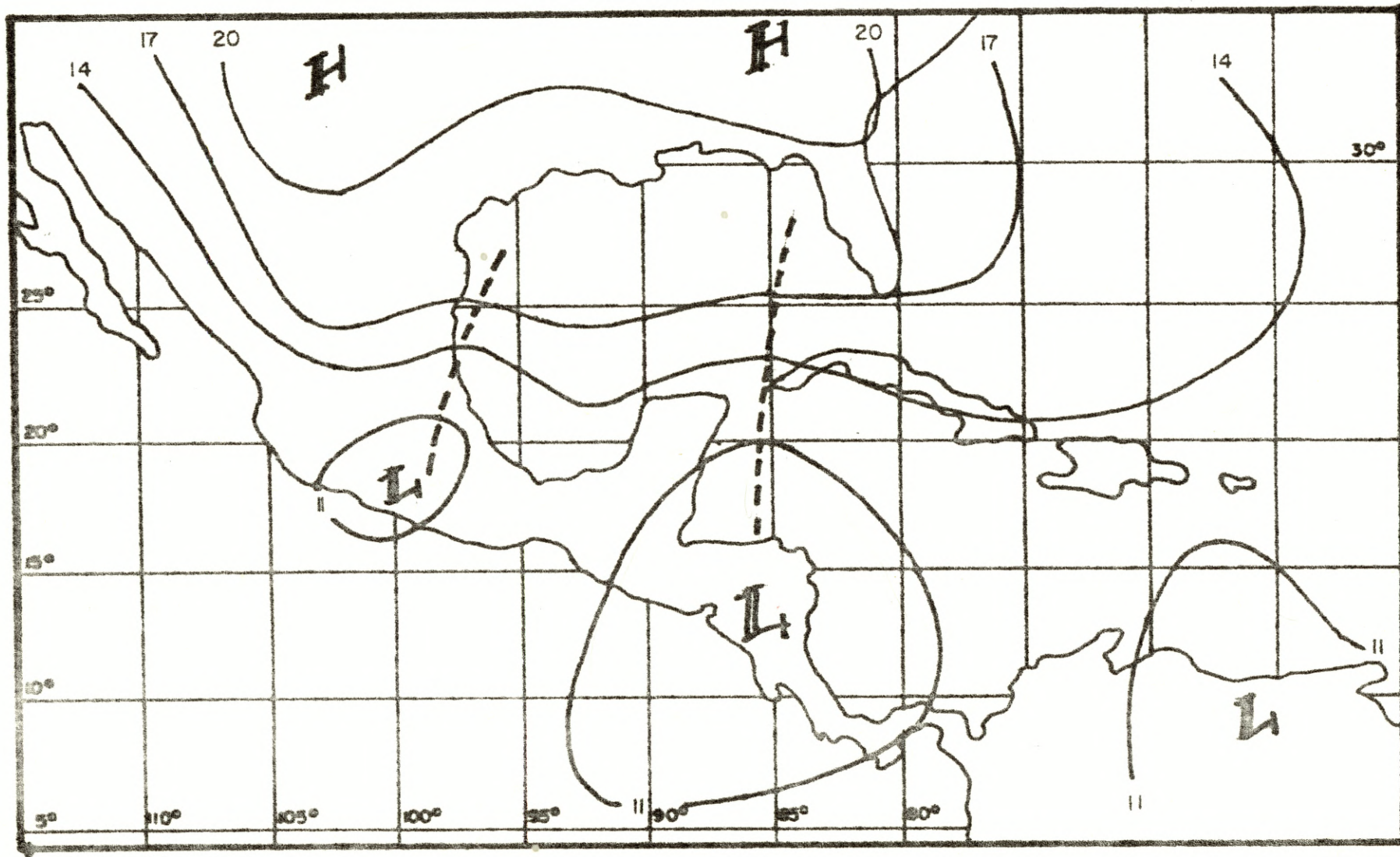


FIG. 1.- ANALISIS DE SUPERFICIE. 15 DE OCTUBRE '1973, 12Z

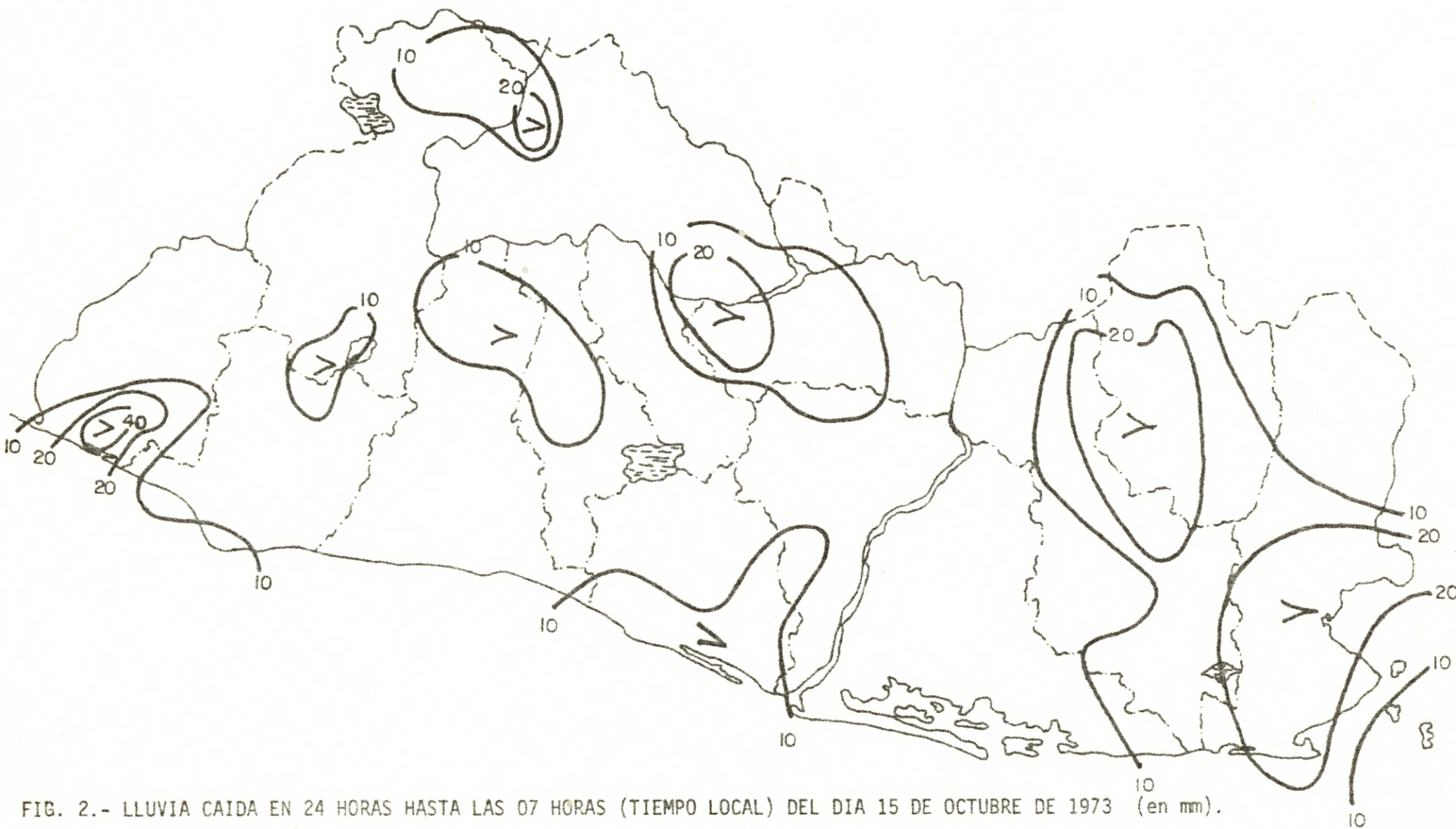


FIG. 2.- LLUVIA CAIDA EN 24 HORAS HASTA LAS 07 HORAS (TIEMPO LOCAL) DEL DIA 15 DE OCTUBRE DE 1973 (en mm).

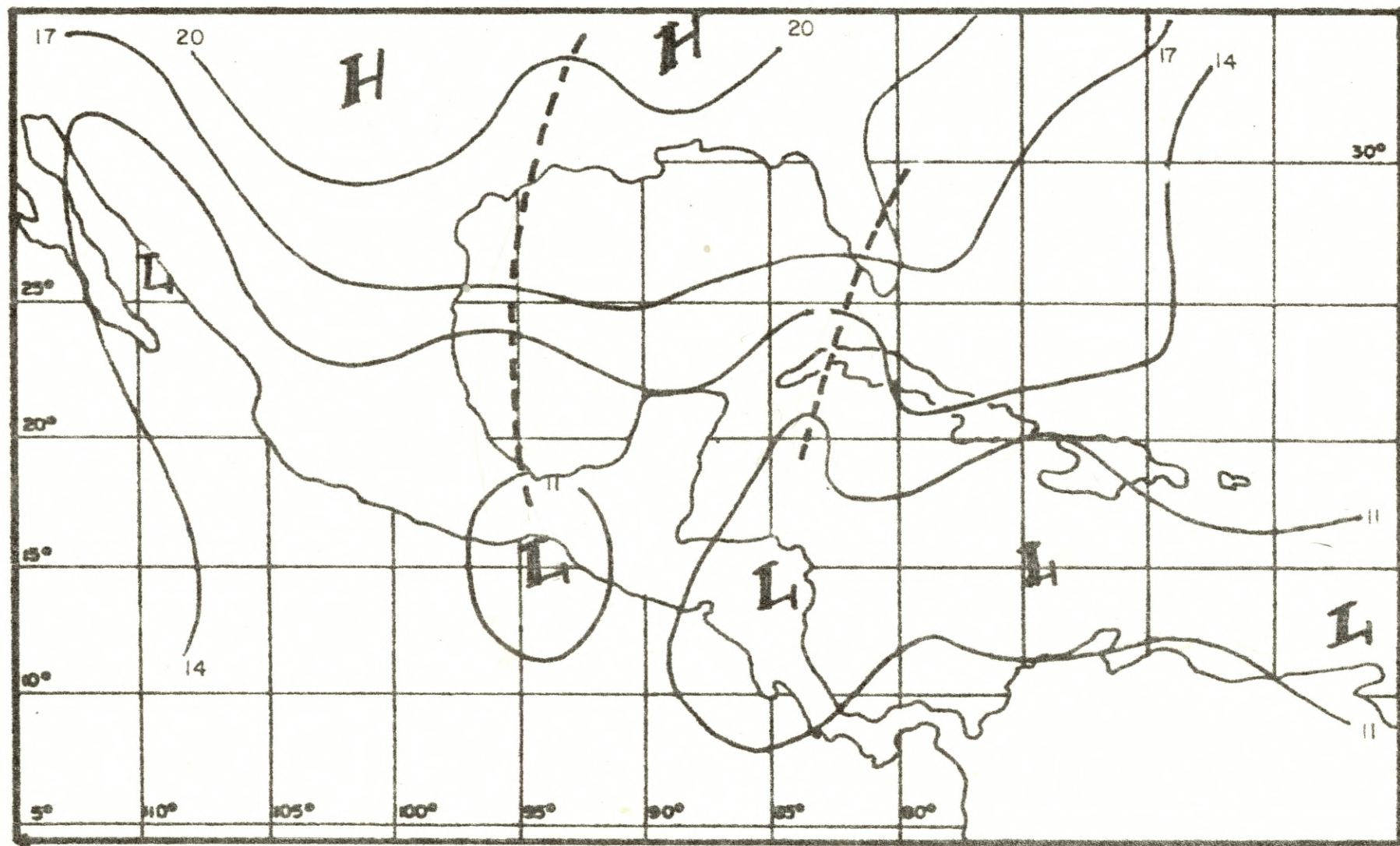


FIG. 3.- ANALISIS DE SUPERFICIE. 15 DE OCTUBRE, 1973, 18Z



FIG. 4.- LLUVIA CAIDA EN 24 HORAS HASTA LAS 07 HORAS (TIEMPO LOCAL) DEL DIA 16 DE OCTUBRE DE 1973 (en mm).

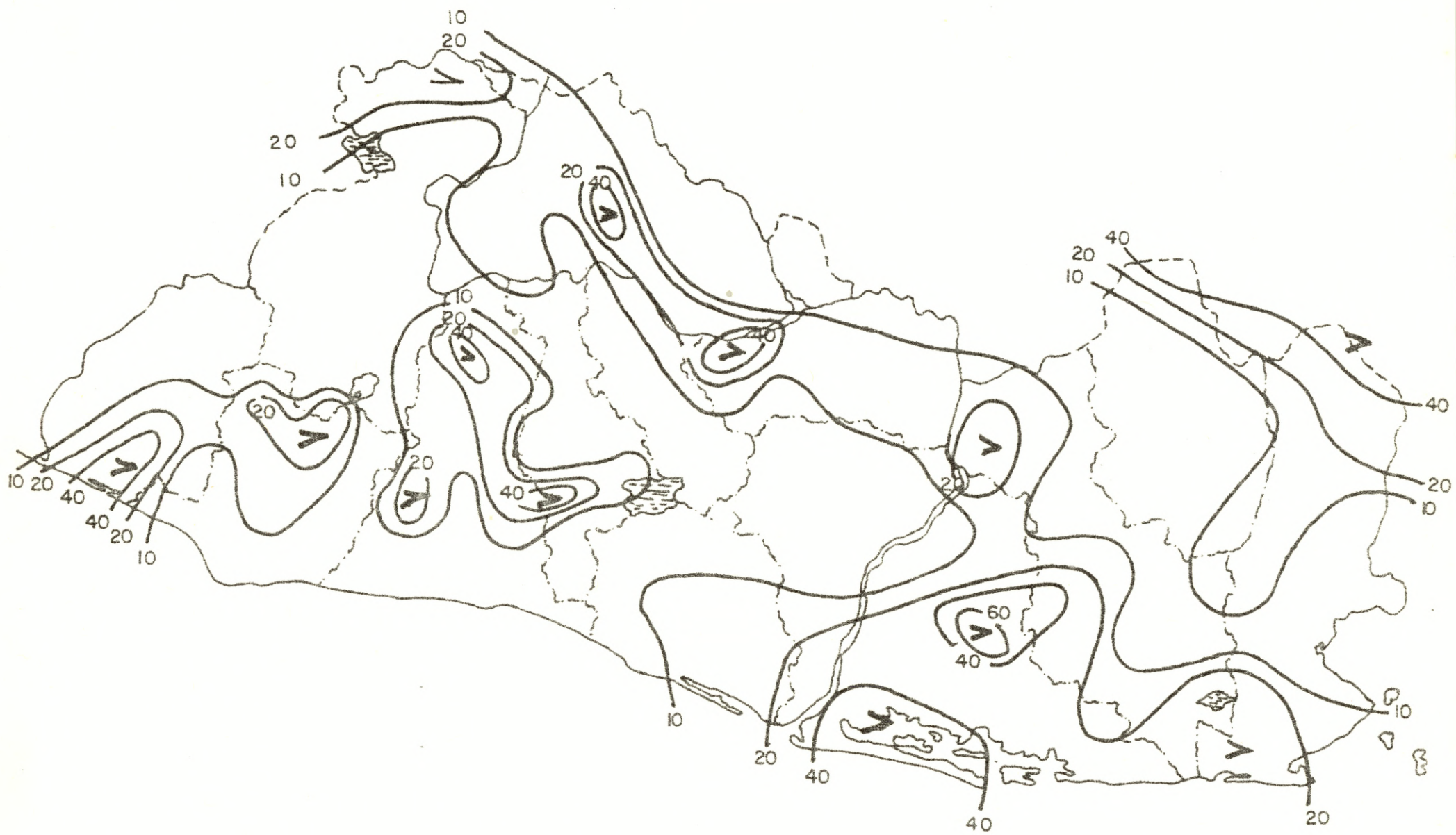


FIG. 5.- LLUVIA CAIDA EN 24 HORAS HASTA LAS 07 HORAS (TIEMPO LOCAL) DEL DIA 17 DE OCTUBRE DE 1973 (en mm).

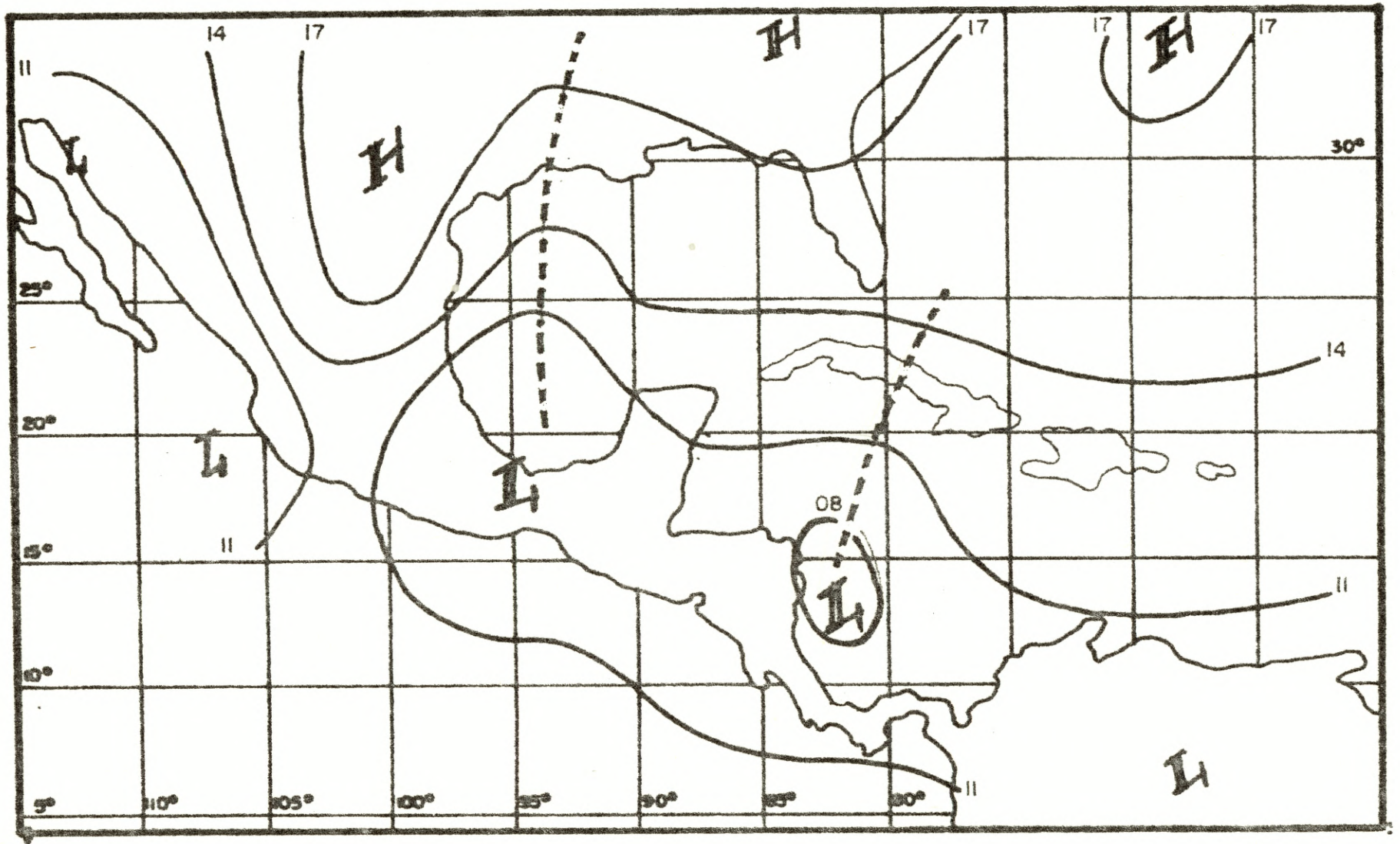


FIG. 6.- ANALISIS DE SUPERFICIE. 16 DE OCTUBRE, 1973, 00Z

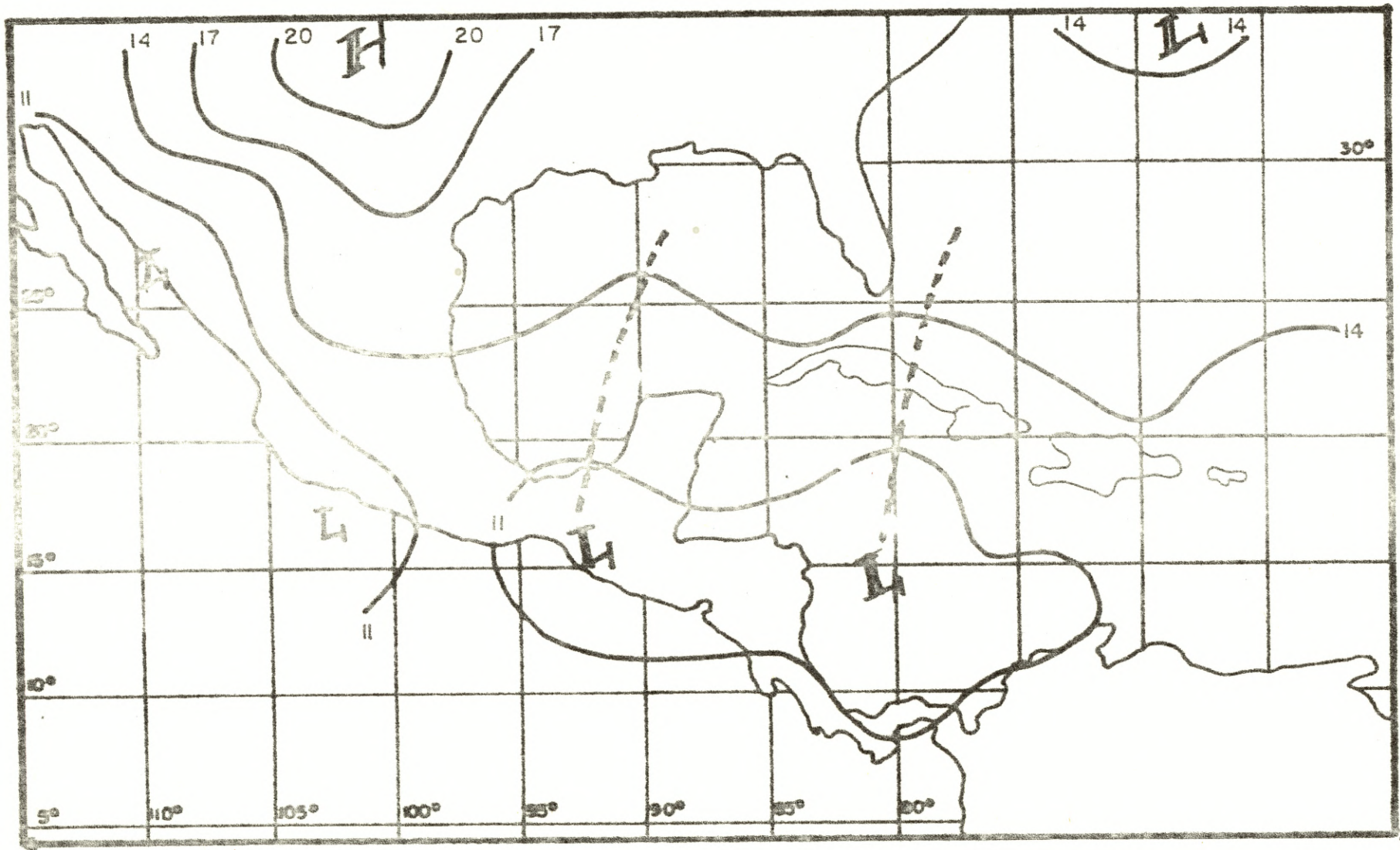


FIG. 7.- ANALISIS DE SUPERFICIE, 16 DE OCTUBRE, 1973, 12Z

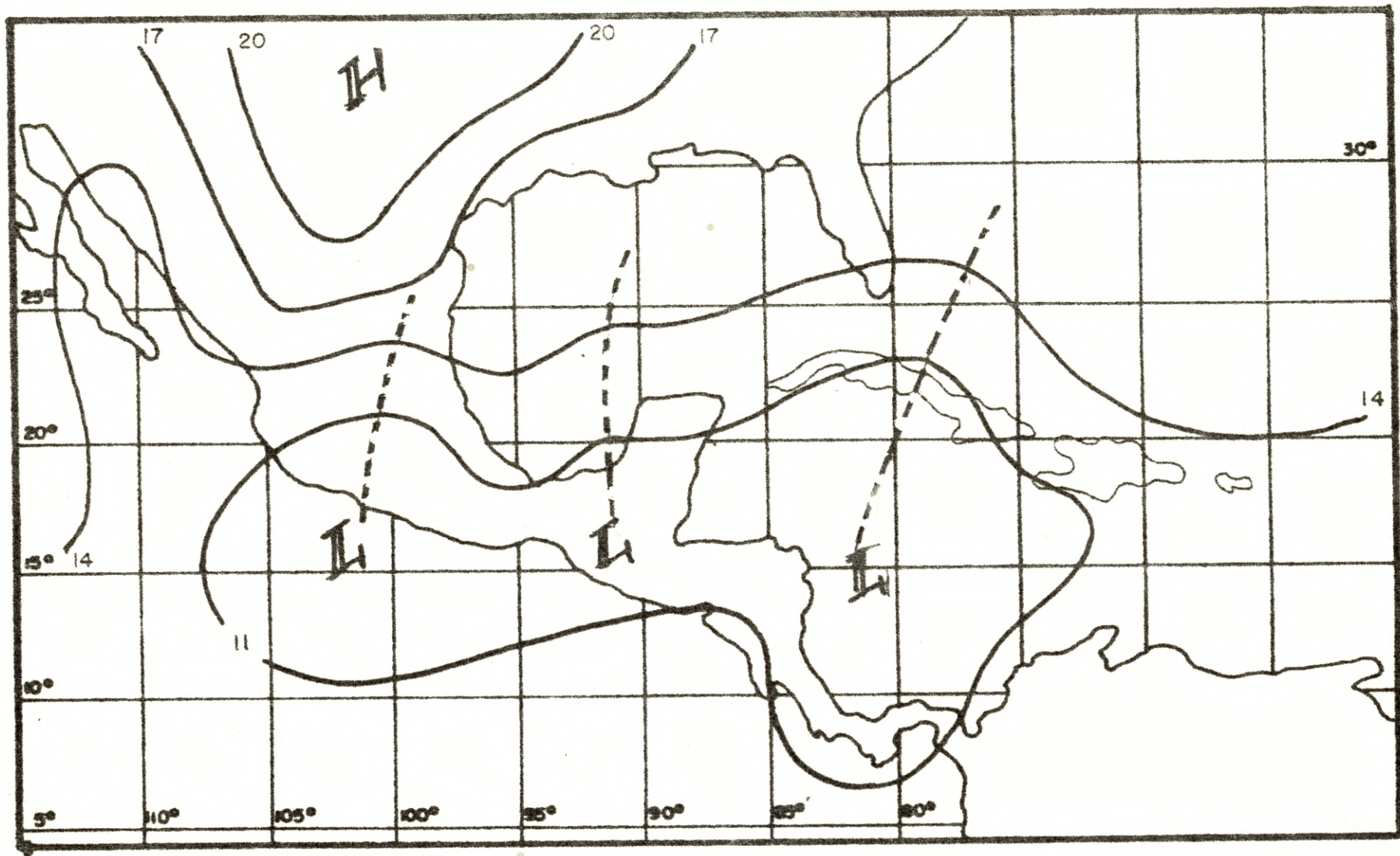


FIG. 8.- ANALISIS DE SUPERFICIE, 16 DE SEPTIEMBRE, 1973, 18Z

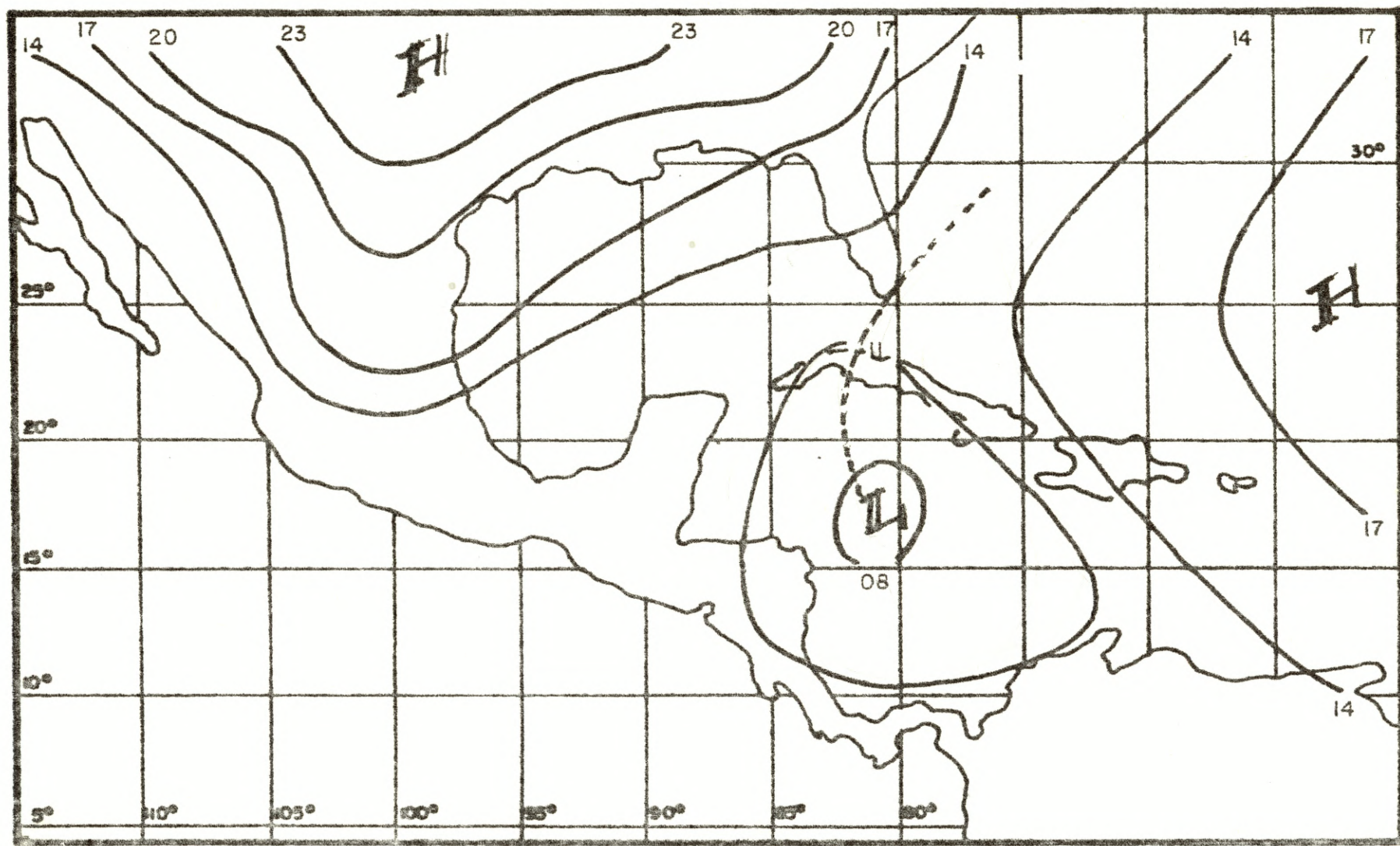


FIG. 9.- ANALISIS DE SUPERFICIE, 17 DE OCTUBRE, 1973, 12Z

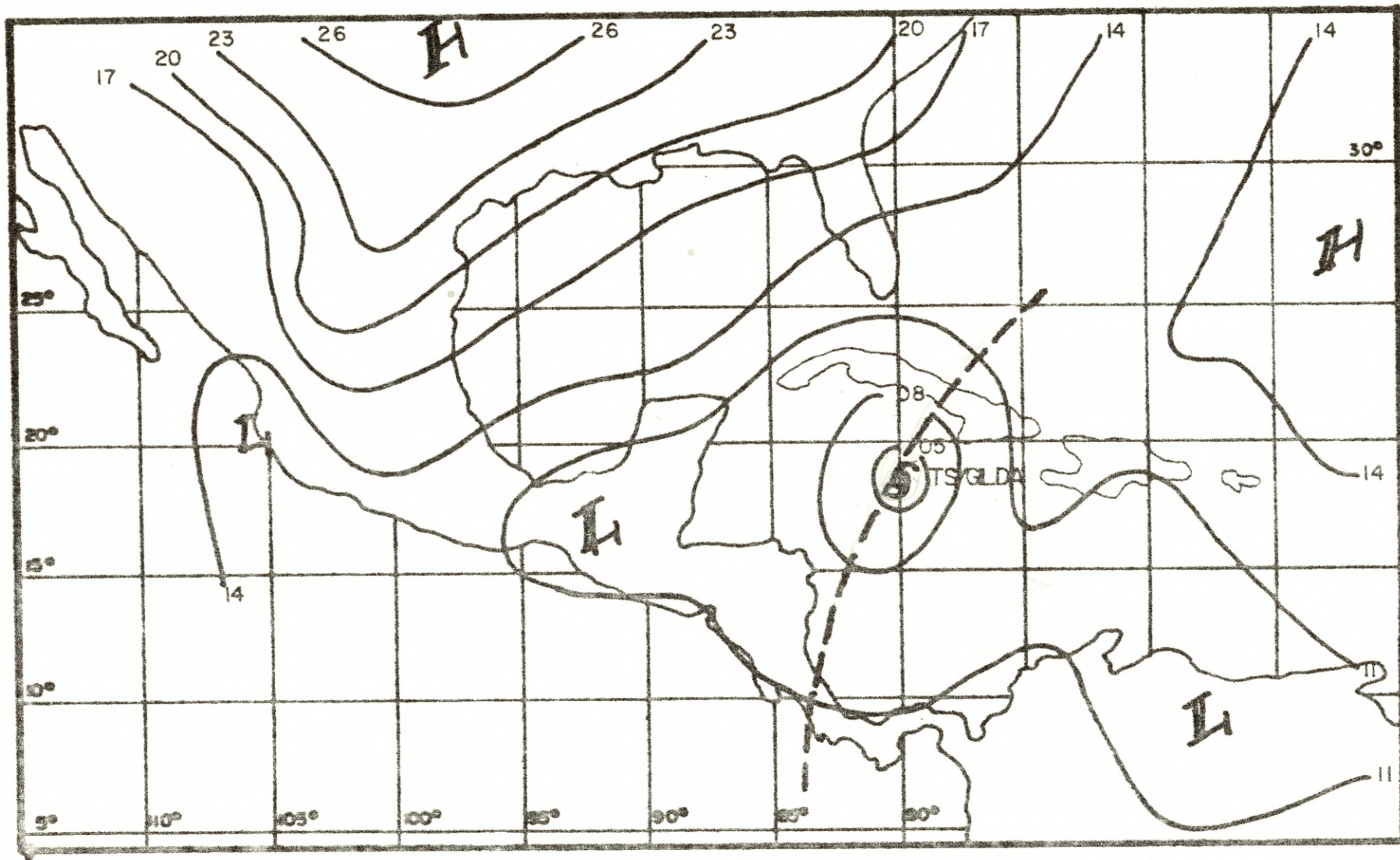


FIG. 10.- ANALISIS DE SUPERFICIE, 17 DE OCTUBRE, 1973, 18Z

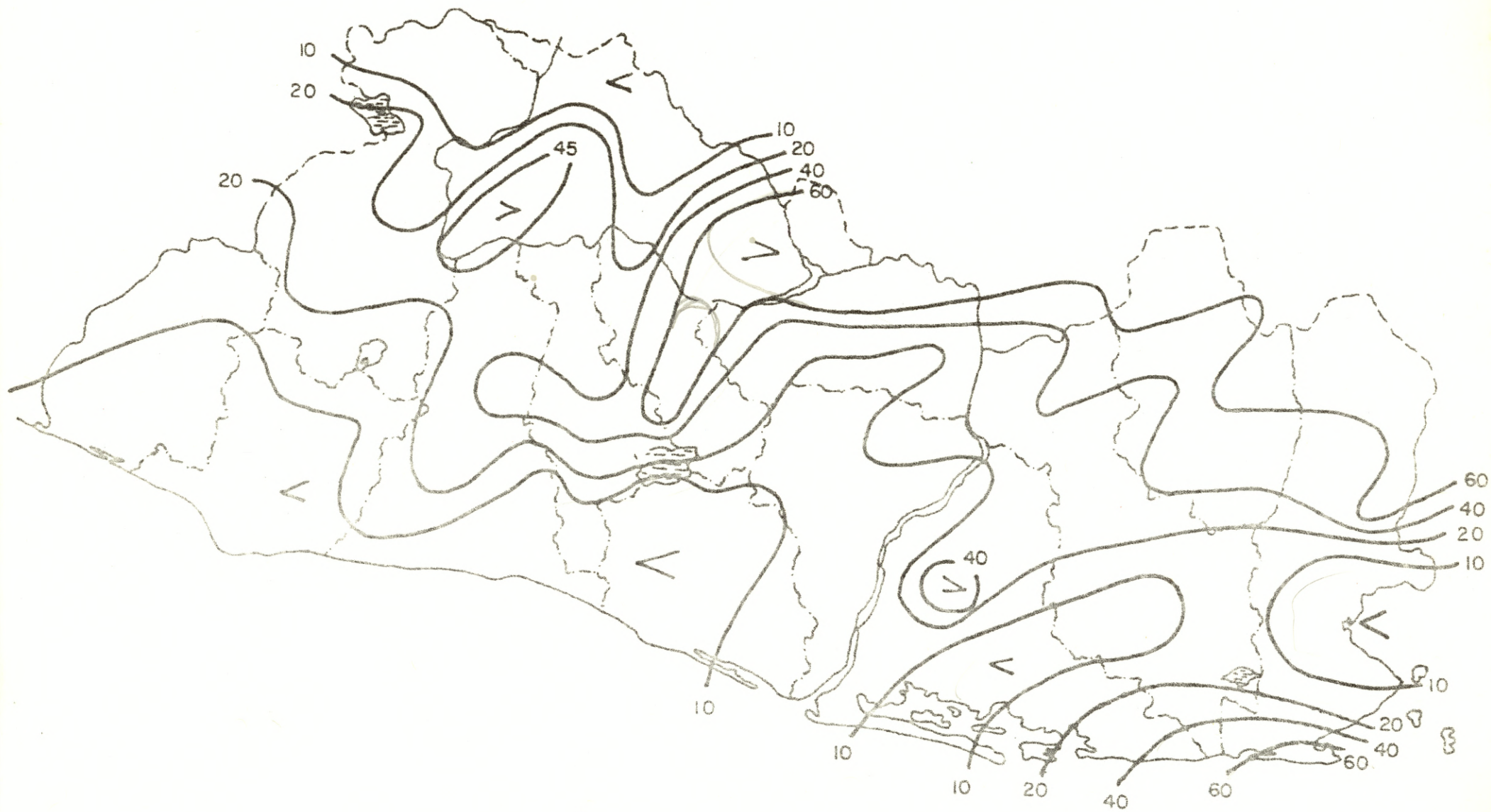


FIG. 11.- LLUVIA CAIDA EN LAS 24 HORAS HASTA LAS 07 HORAS (TIEMPO LOCAL) DEL 18 DE OCTUBRE DE 1973 (en mm).

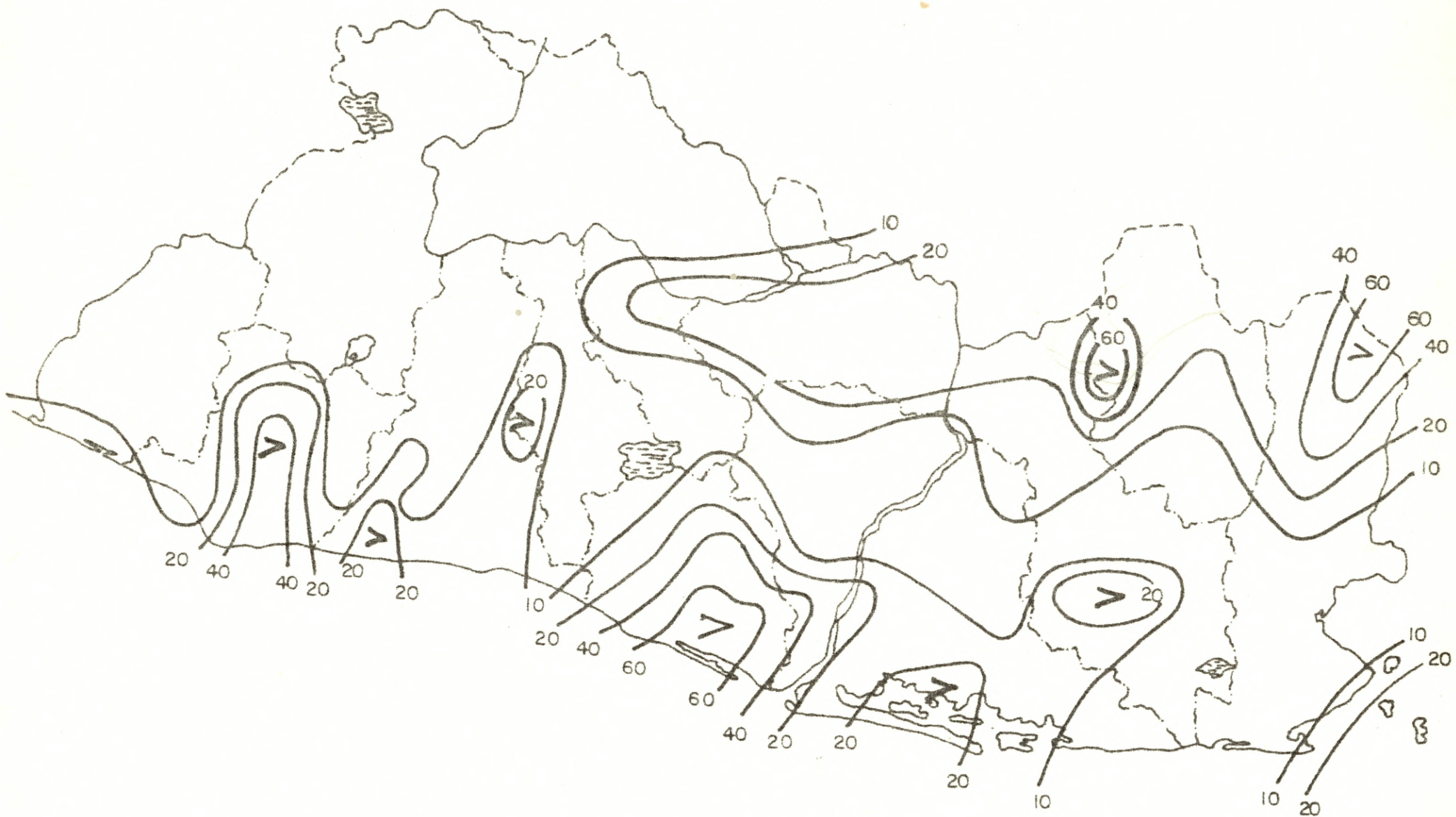


FIG. 12.- LLUVIA CAIDA EN LAS 24 HORAS HASTA LAS 07 HORAS (TIEMPO LOCAL) DEL DIA 19 DE OCTUBRE, 1973 (en mm).

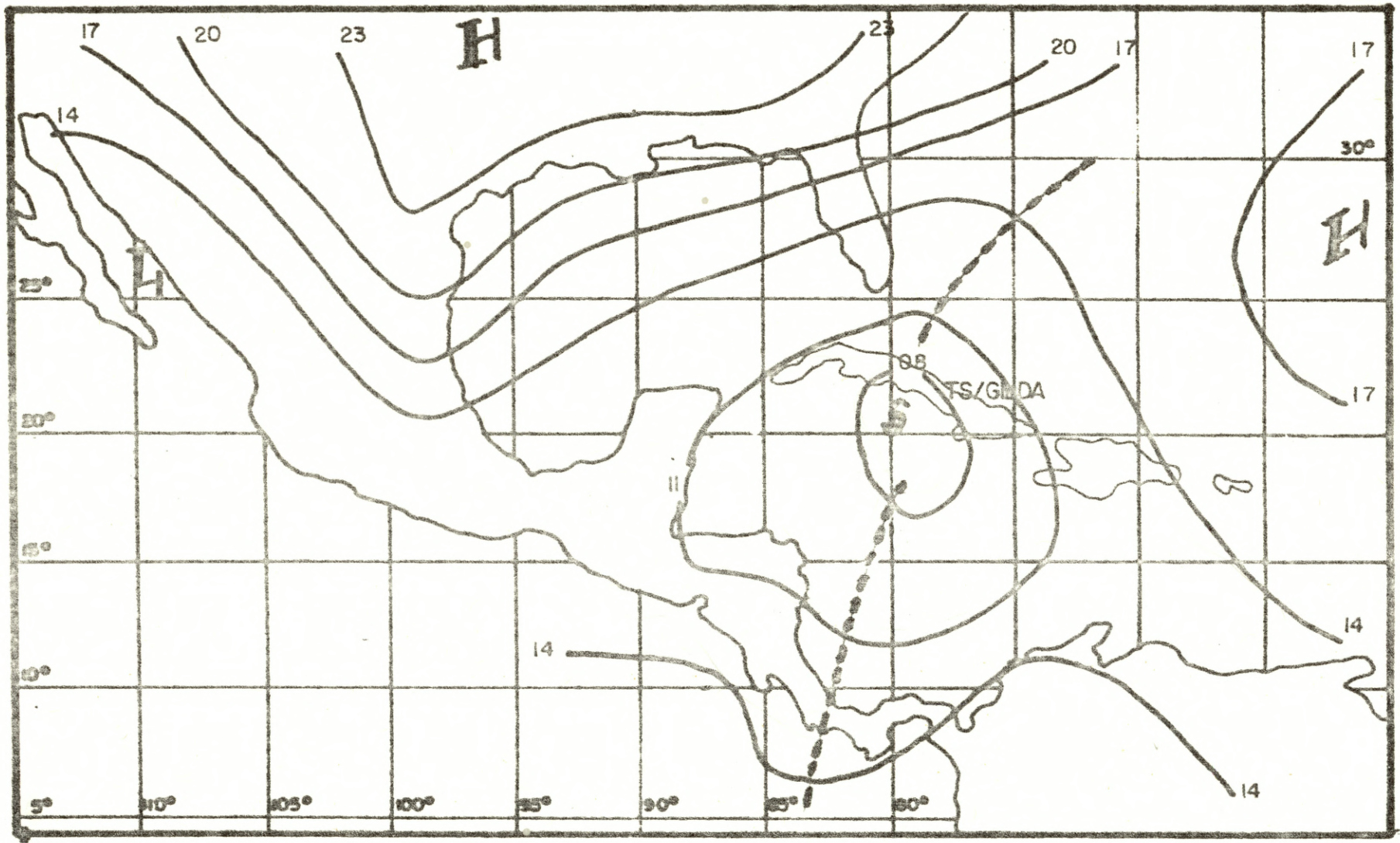


FIG. 13.- ANALISIS DE SUPERFICIE, 18 DE OCTUBRE, 1973, 12Z

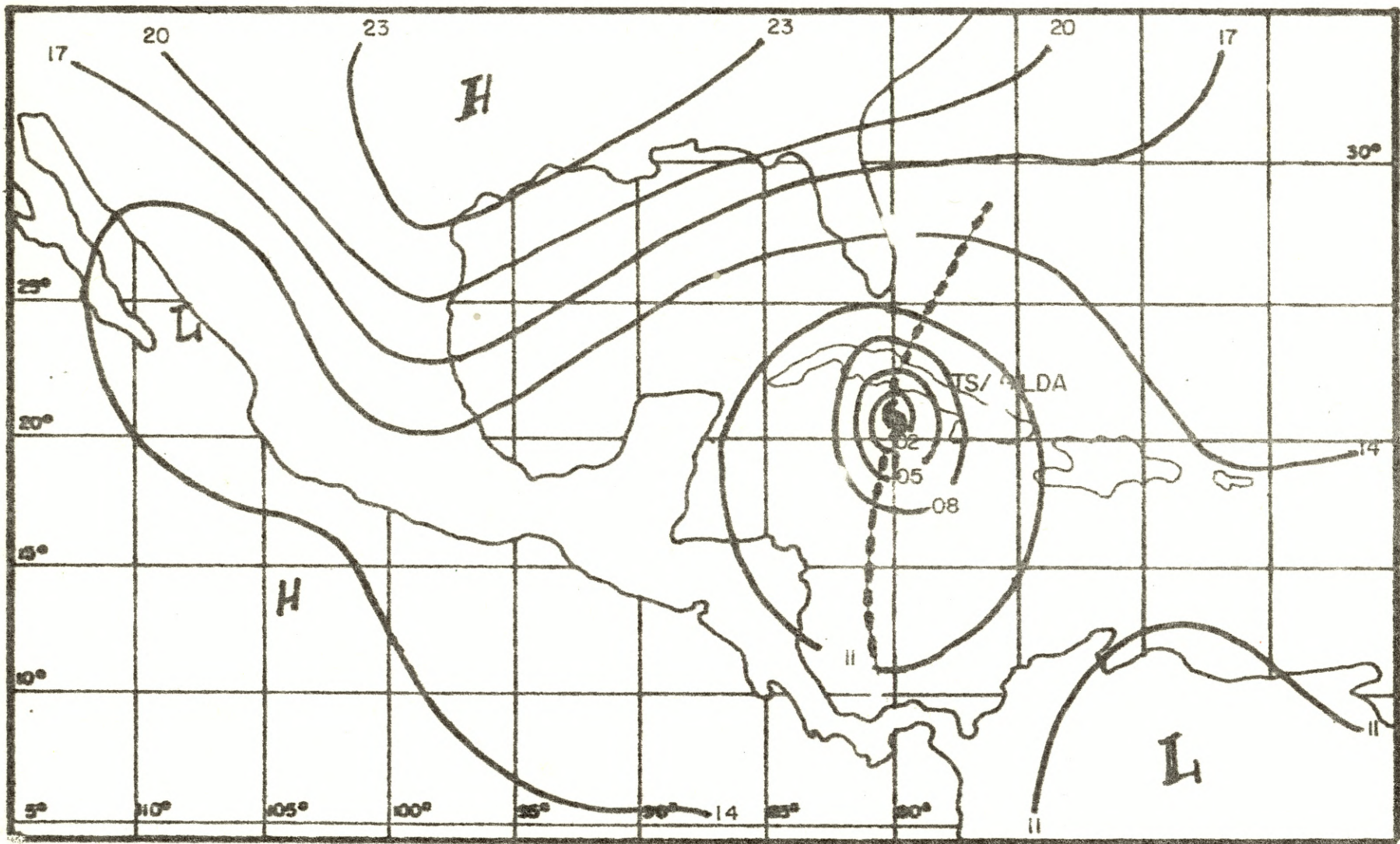


FIG. 14.- ANALISIS DE SUPERFICIE, 18 DE OCTUBRE, 1973, 18Z

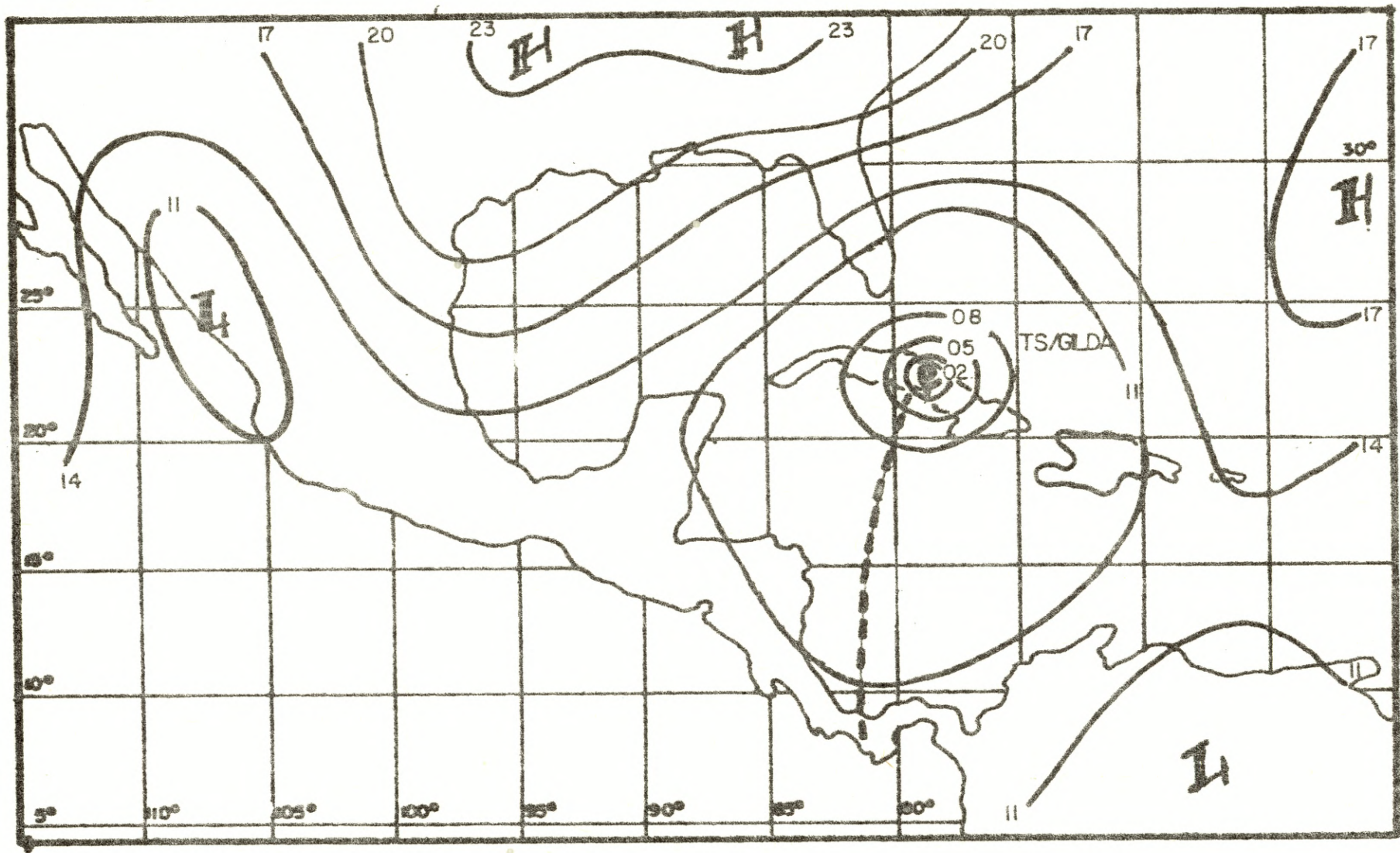


FIG. 15.- ANALISIS DE SUPERFICIE, 12 DE OCTUBRE, 1973, 12Z