VI SISTEMA DE ALERTA HIDROMETEOROLÓGICA DE TAPACHULA

6.1 Instrumentación

El Sistema de Alerta de Tapachula se compone de 7 estaciones remotas y dos puestos centrales de registro (figura 6.1). Las estaciones están distribuidas a lo largo de la cuenca del río Coatán. Los dos puestos de registro se localizan, uno en las instalaciones de la Unidad Municipal de Protección Civil y, el otro, en el Observatorio Meteorológico de la CNA en Tapachula. En la tabla 6.1 se muestran los nombres y la ubicación de cada estación.

Las 7 estaciones hasta ahora instaladas en Tapachula son exclusivamente para medición de precipitación e intensidad de lluvia. Se tiene previsto instalar 3 estaciones para medir el nivel del agua en el Río Coatán.

Para este sistema fue necesario emplear dos repetidoras: una en la estación No. 2, Pavincul (PA-02), para enlazar la estación Ignacio Zaragoza IZ-01, y una segunda, en la estación La Soledad SO-04 para comunicarse con la estación Agua Caliente AC-03. Las dos estaciones repetidoras se acondicionaron tanto como estaciones de medición como de repetición.

En las figuras 6.2 a 6.11 se presentan varias fotografías que muestran detalles de las instalaciones de los equipos.

En las figuras 6.12 a 6.14 se muestran fotografías de las instalaciones del Puesto Central de Registro PCR-1 en las oficinas de la Unidad Municipal de Protección Civil de Tapachula. En las figuras 6.15 y 6 16 se puede ver el equipo de cómputo y comunicaciones en el PCR-2 en el observatorio meteorológico de la CNA en Tapachula.

Tabla 6.1 Estaciones del sistema de alerta hidrometeorológica de Tapachula

No.	Nombre de la Estación	Código de la Estación	Latitud norte	Longitud oeste	Observaciones
1	Ignacio Zaragoza	IZ-01	15° 14'17.0"	92° 13' 52.9"	Se utiliza la infraestructura de una Escuela Preprimaria.
2	Pavincul	PA-02	15° 11'33.5"	92° 10' 37.9"	Se utiliza la infraestructura existente de una estación sismológica del volcán Tacaná
3	Agua Caliente	AC-03	15° 10'29.19"	92° 8' 46 67"	Se utiliza la infraestructura del Centro de Salud.
4	La Soledad	SO-04	15° 10'10.06"	92° 12' 4.5"	Se utiliza un terreno de propiedad privada y se construyó una caseta para campo abierto.
5	El Manguito	MA-05	15° 8'14.1"	92° 11' 56"	Se utiliza un terreno de propiedad privada y se construyo una caseta para campo abierto.
6	La Presa (CFE)	PR-06	15° 1'28"	92° 13' 19 7"	Se utiliza la infraestructura de la Presa "Cecilio del Valle" (CFE)
7	Observatorio Meteorológico	OM-07	14° 53'25 32"	92° 17' 37 56"	Se utiliza la infraestructura del Observatorio Meteorológico de la CNA
8	Protección Civil	PC-01	14° 54'49.5"	92°15' 47.04"	Se utiliza la infraestructura de Protección Civil Estatal del estado de Chiapas

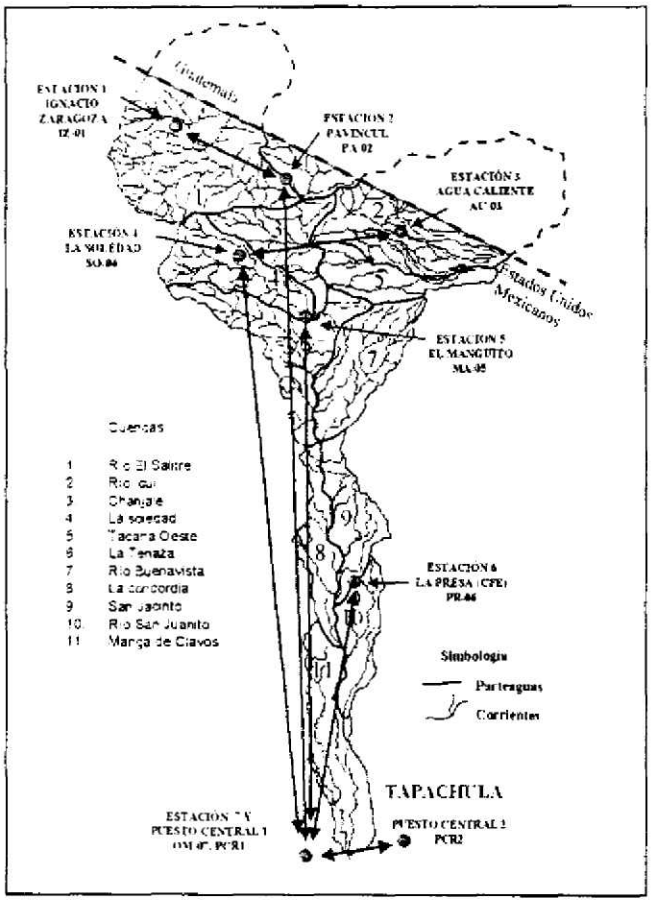


Figura 6.1 Localización de estaciones y topología del Sistema de Alerta Hidrometeorológica de Tapachula

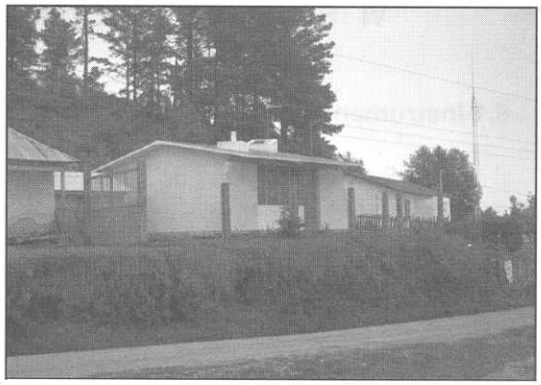
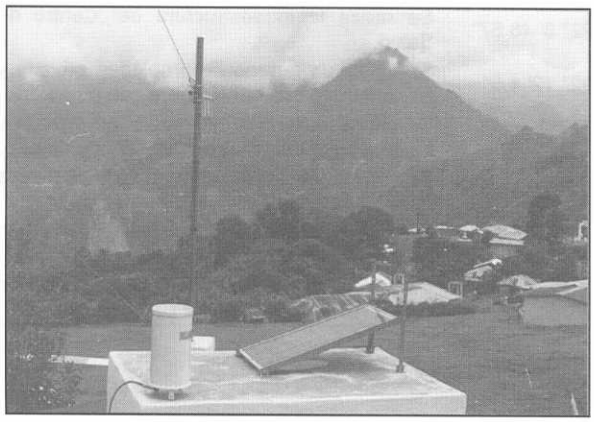


Figura 6.2 Jardín de niños donde está la estación Ignacio Zaragoza, IZ-01

Figura 6.3 Celda solar y antena de radio, estación Ignacio Zaragoza Figura



6.4 Pluviómetro, celda solar y antena de radio sobre el techo del, centro de salud, estación Agua Caliente AC-03

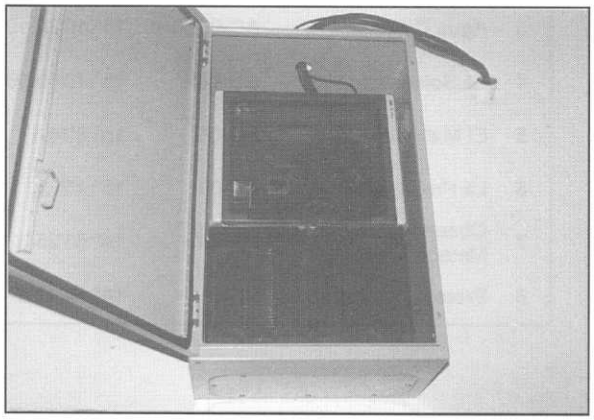


Figura 6.5 Vista interior del gabinete con los módulos de control y comunicación. Estación Agua Caliente

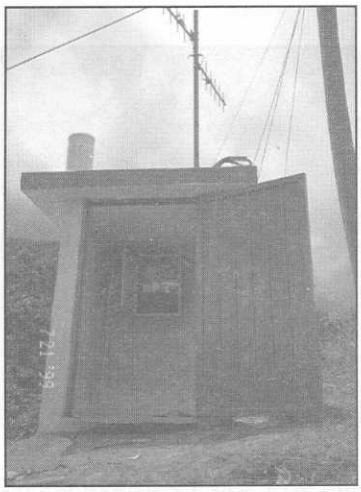


Figura 6.6 Caseta de concreto que contiene en su totalidad a la estación La Soledad SO-04

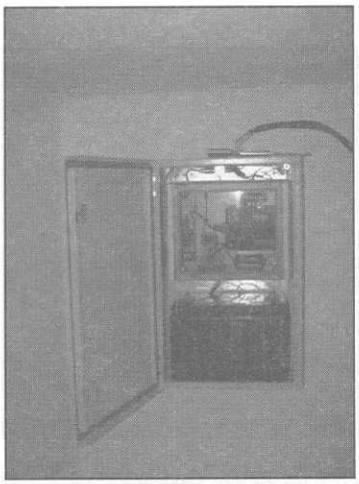


Figura 6.7 Vista interior del gabinete con los módulos de control y comunicación, estación La Soledad

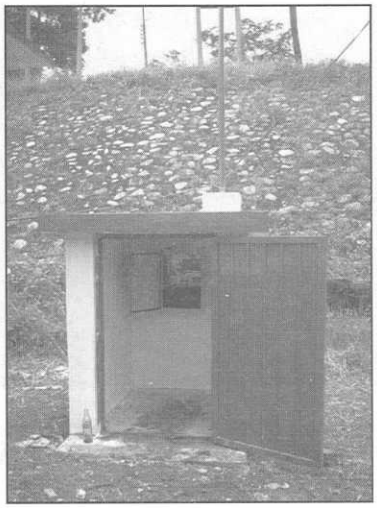


Figura 6.8 Estación El Manguito, MA-05

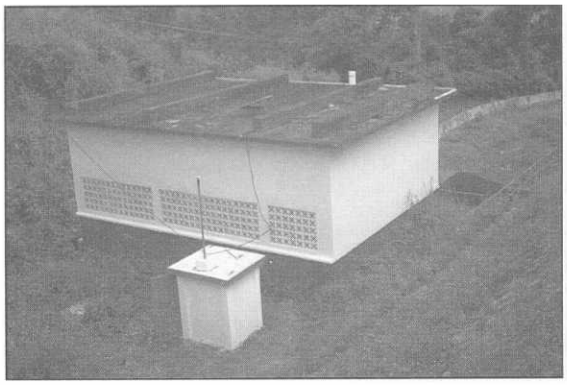


Figura 6.9 Estación La Presa PR-06

Figura 6.10 Pluviómetro y celda solar, estación La Presa

Figura 6.11 Caseta de concreto donde está alojado el equipo de registro y comunicaciones, estación La Presa

Figura 6.12 Vista del Puesto Central de Registro PCR-1 en las oficinas de la Unidad Municipal de Protección Civil de Tapachula

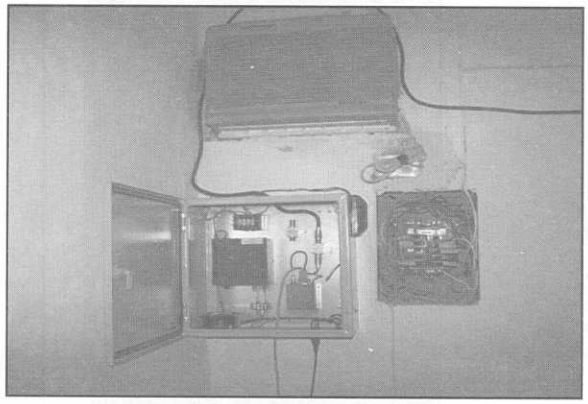


Figura 6.13 Equipo de comunicaciones en el PCR-1

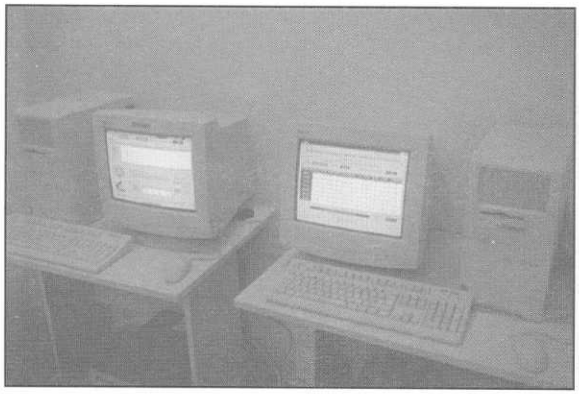


Figura 6.14 Vista de las dos computadoras Telemetria e Hidráulica en el PCR-1

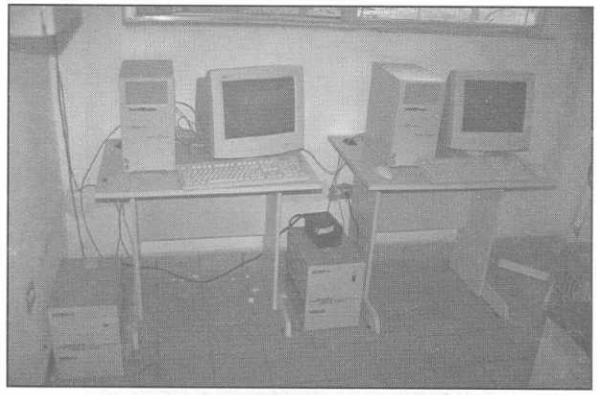


Figura 6.15 Equipo de cómputo en el Puesto Central de Registro PCR-2

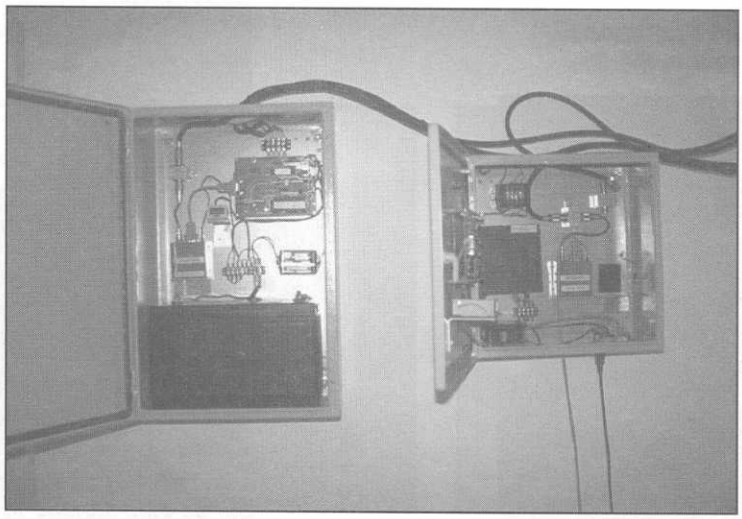


Figura 6.16 Vista de la estación Observatorio Meteorológico y del equipo de comunicaciones del Puesto Central de Registro PCR-2 en el observatorio meteorológico de la CNA en Tapachula