

GEOFISICA INTERNACIONAL

REVISTA DE LA UNIÓN GEOFÍSICA MEXICANA, AUSPICIADA POR EL INSTITUTO DE GEOFÍSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

VOLUMEN 6

México, D. F., Junio-Diciembre de 1966

Números 3 y 4

CONTENIDO

CATALOGO DE ESTACIONES GRAVIMETRICAS EN AMERICA LATINA

I - México, EE.UU. de A. (Texas) y América Central.

CONTENTS

CATALOGUE OF GRAVIMETRIC STATIONS IN LATIN AMERICA

I - Mexico, U. S. A. (Texas) and Central America

*G. P. Woollard, J. Monges Caldera, J. C. Rose y
J. A. Kozlosky*

PUBLICADO CON LA COOPERACIÓN ECONÓMICA DEL
INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA
EN 1968

MÉXICO

1966

PAIS / COUNTRY

MEXICO

①

ACAPULCO, Guerrero (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 99°45.2'W

G = 978.5167

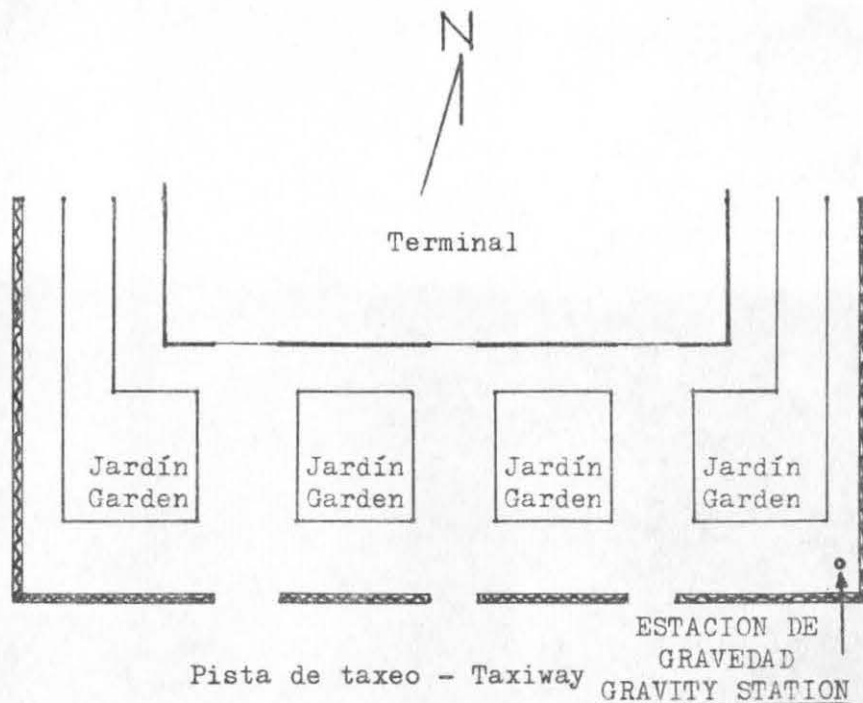
Lat 16°44.6'N

Monges, 1962

Elev 3.0 m

En la esquina sureste del muro de piedra alrededor del jardín que separa el edificio de la terminal de la pista de taxeo. O sea, saliendo de la terminal hacia la pista de taxeo, la esquina interior izquierda. La estación está marcada con un disco del IAGS empotrado en el pavimento marcado "GRAVITY 1962".

At the southeastern corner of the rock wall around the garden separating the terminal building from the taxiway. In other words, leaving the terminal to taxiway, the inside left-hand corner. The station is marked by an IAGS disc imbedded in the walkway marked "GRAVITY 1962".



ACAPULCO, Guerrero (PUERTO 1 - HARBOR STATION 1)

Long 99°53.7'W

G = 978.5245

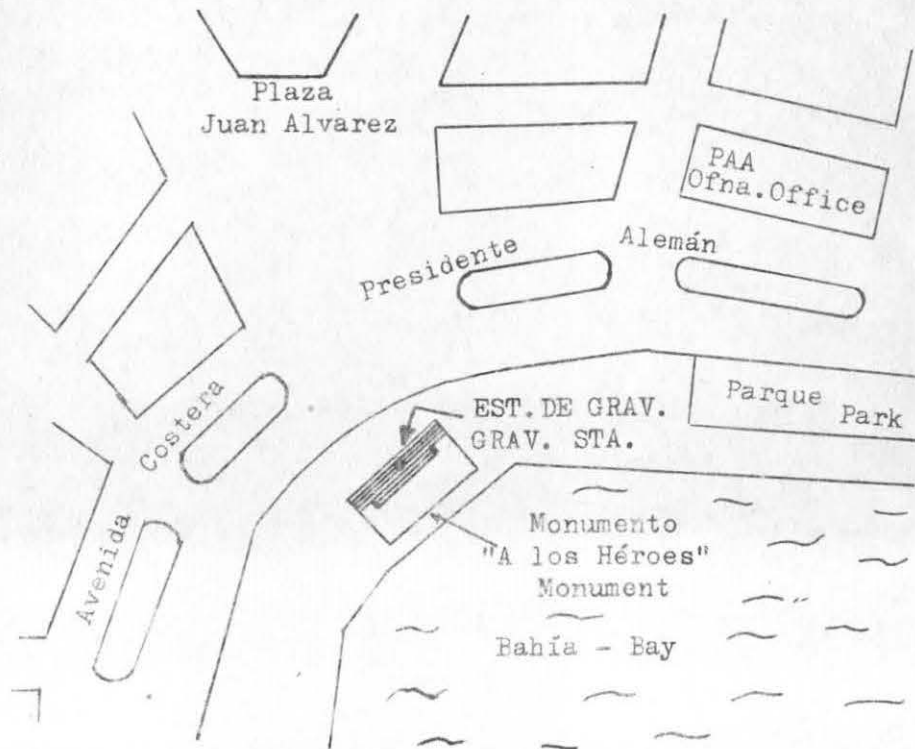
Lat 16°51.2'N

Monges, 1962

Elev 2.055m

Empotrada al centro del tercer escalón del frente del monumento "A los Héroes, Febrero de 1949" situado en el malecón de la Avenida Costera Presidente Miguel Alemán. La estación está marcada con un disco de la Dirección General de Geografía y Meteorología de la Secretaría de Agricultura y Fomento estampado BM-7.

Imbedded at center of third step in the frontal side of the monument "A los Héroes, Febrero de 1949" located on the seawall side of Avenida Costera Presidente Miguel Alemán. The station is marked by a disc of the Dirección General de Geografía y Meteorología of the Secretaría de Agricultura y Fomento stamped BM-7.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

2

ACAPULCO, Guerrero (PUERTO 2 - HARBOR 2)

Long 99°53.7'W

G = 978.5246

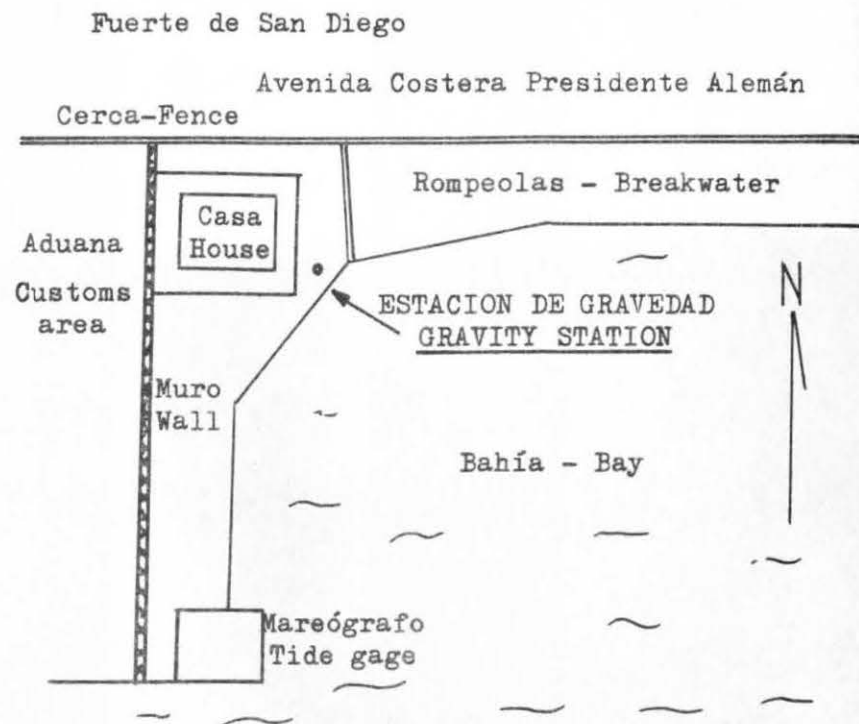
Lat 16°51.2'N

Monges, 1962

Elev 2.0 m

En la esquina sureste de la casa del práctico del puerto, al E del área destinada a almacenes aduanales y aproximadamente a 50 m al NNE del mareógrafo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962" puesto en el concreto aproximadamente 1 m al SE de la esquina de la casa del práctico. La casa del práctico está en la Avenida Costera Presidente Alemán frente al Puerto de San Diego.

At the southeastern corner of the harbor pilot's house, of the customs warehouse area, and approximately 50 m NNE of the tide gage. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962" set in the concrete approximately 1 m SE of the corner of the pilot house. The pilot house is on Avenida Costera Presidente Aleman across from Fort San Diego.



CAMPECHE, Campeche (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 90°31.0'W

G = 978.6514

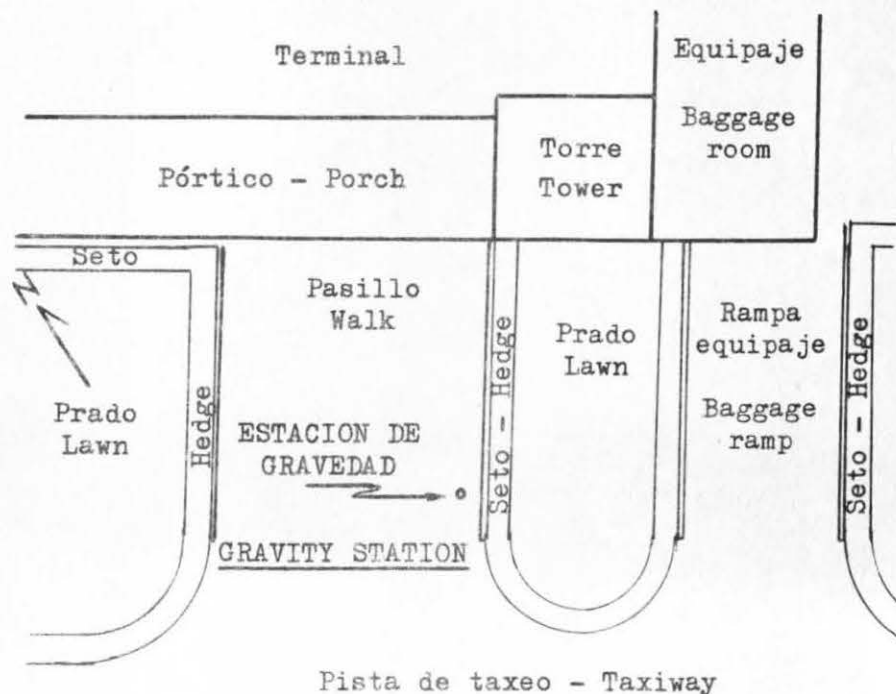
Lat 19°49.6'N

Monges, 1962

Elev 9 m

En el extremo de la pista de taxeo en el camino principal que va del edificio de la terminal a la pista de taxeo. Está a la izquierda del camino mirando del edificio de la terminal al área de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the taxiway end of the main passenger walkway leading from the terminal building to the taxiway. It is on the left-hand side of the walkway when at the terminal building and facing the taxiway. The station is marked by an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

3

CANANEA, Sonora (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 110°17.7'W

G = 978.9529

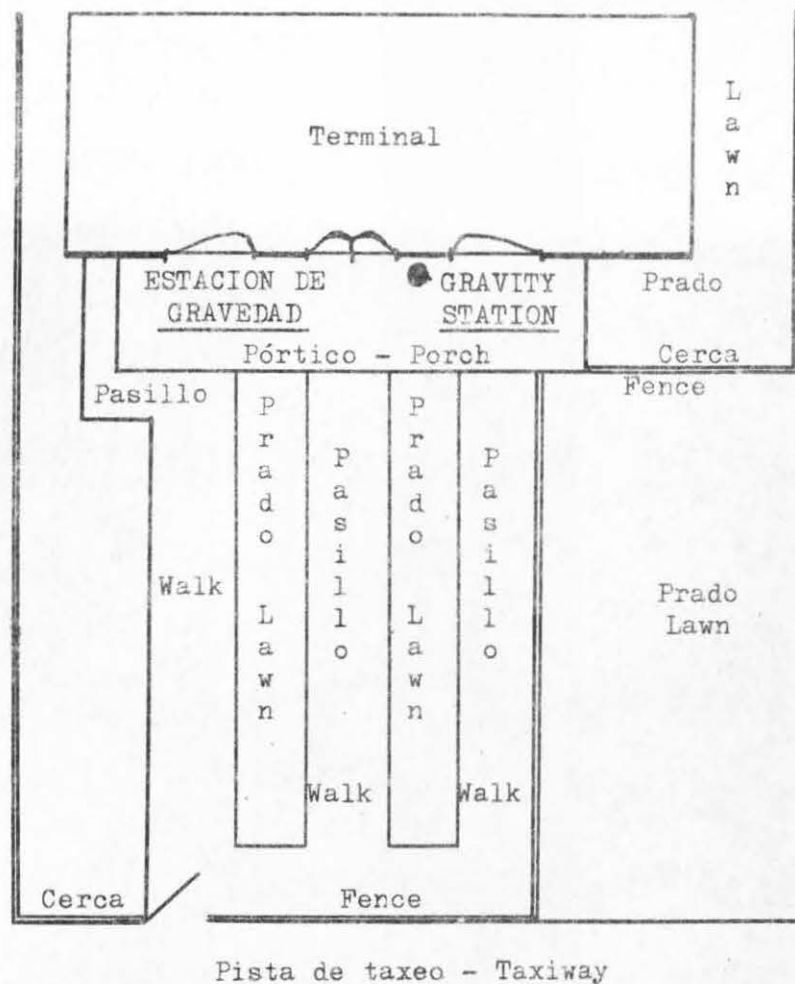
Lat 30°59.0'N

Monges, 1962

Elev 1585m

En el pórtico del edificio de la terminal, a la izquierda (mirando hacia la pista de taxeo) de la puerta principal de la sala de espera y contra la pared del edificio. La estación no está marcada.

On the porch of the terminal building, on the left-hand side (facing taxiway) of the main door into the waiting room of the terminal and against the wall of the terminal building. The station is not marked.



CASAS GRANDES, Chihuahua (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.9105

Long 107°53.0'W

Lat 30°23.0'N

Elev 1478.3 m

WA 407-Woollard and Rose, 1963

A la entrada del edificio administrativo.

At entrance to administration building.

PAIS / COUNTRY

MEXICO

4

CIUDAD DEL CARMEN, Campeche (PUERTO - HARBOR STATION)

Long 91°50.3'W

G = 978.5632

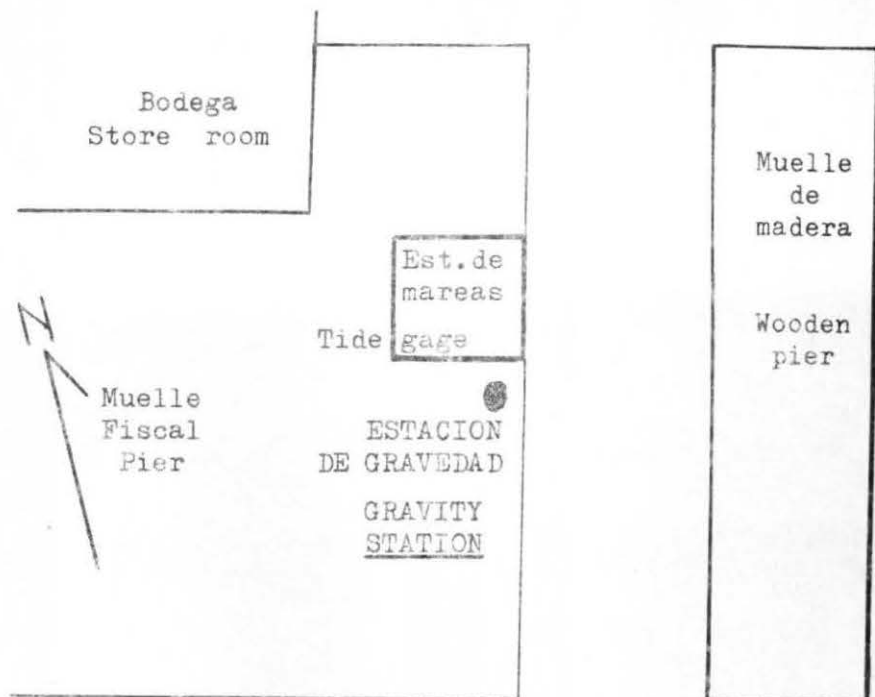
Lat 18°38.2'N

Monges, 1962

Elev 1.967 m

En el mareógrafo sobre el muelle público de Cdad del Carmen. La estación está cerca de la esquina SE del muelle y 30 cm desde la orilla E del muelle. La estación está marcada con un disco de bronce estampado "1 1956" y es también Banco de Nivel de Marea # 1.

At the tide gage on the public docks at Ciudad del Carmen. The station is near the SE corner of the dock and 30 cm from the E edge of the dock. The station is marked with a bronze disc stamped "1 1956" and is also Tidal Bench Mark #1 for the tide gage.



Bahía - Bay

CIUDAD JUAREZ, Chihuahua (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 106°26.5'W

G = 979.0701

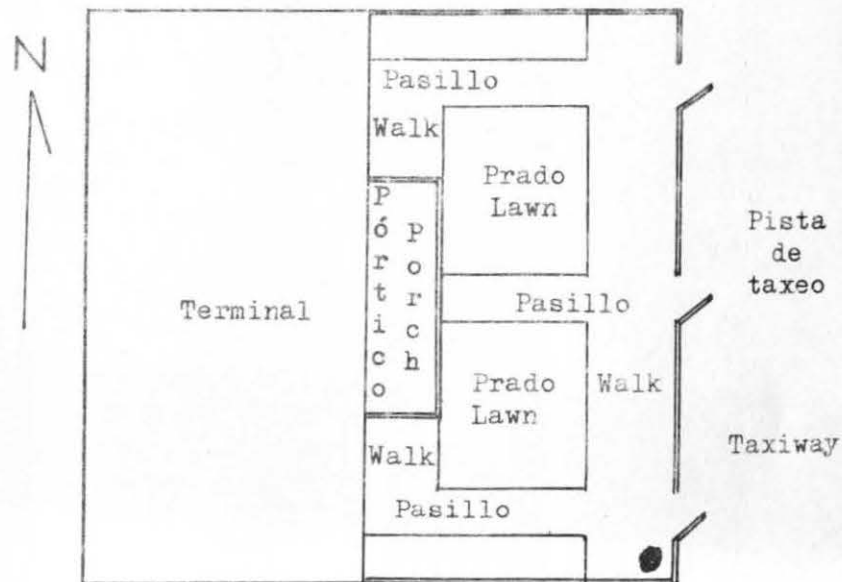
lat 31°38.3'N

Monges, 1962

Elev 1140 m

En la esquina SE de la cerca que rodea los terrenos de la terminal y en el pasillo de concreto paralelo a la pista de taxeo al final de la cerca. Está en línea con la orilla derecha (S) del edificio de la terminal (mirando del edificio a la pista de taxeo). La estación no está marcada.

Inside the SE corner of the fence around the terminal grounds; and on the concrete walk paralleling the taxiway on the terminal side of the fence. It is in line with the right-hand (S) edge of the terminal building (when at building facing taxiway). The station is not marked.



ESTACION DE GRAVEDAD
GRAVITY STATION

PAIS / COUNTRY

MEXICO

5

CIUDAD OBREGON, Sonora (AEROPUERTO-AIRPORT)

Long 109°55.0'W

G = 979.1022

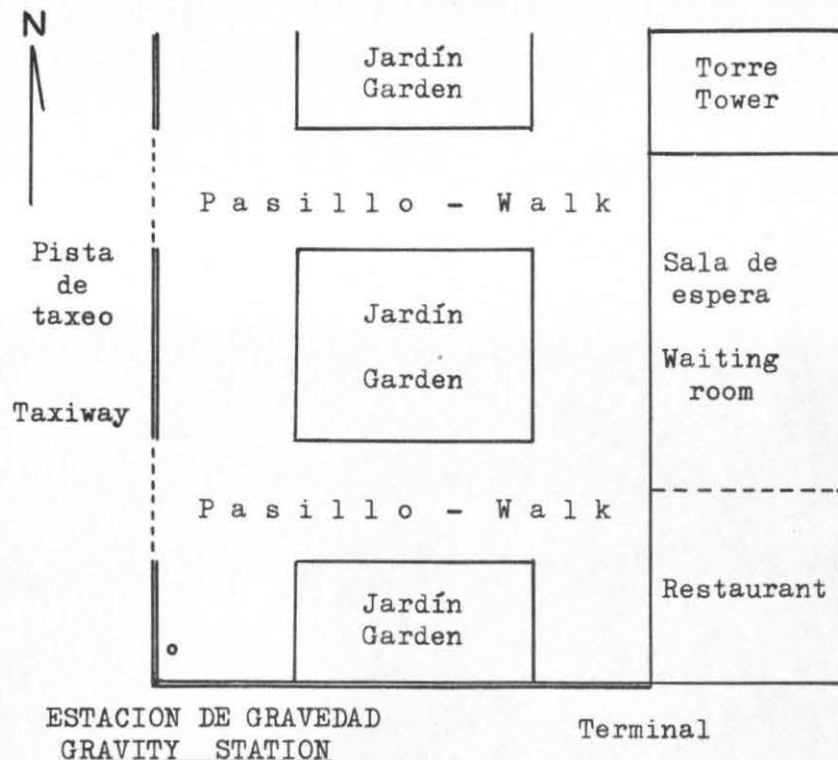
Lat 27°30.0'N

Monges, 1962

Elev 69 m

En el extremo izquierdo (mirando hacia la terminal) del área de espera y en la esquina (SE) de la cerca que rodea esta área. Es decir, la esquina más cercana a la pista en el mismo extremo del restaurant del edificio de la terminal. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

In the left-hand (facing terminal) end of the passenger waiting area and in the corner (SE) of the fence around this area. This is the corner nearest the taxiway on the same end of the terminal building as the restaurant. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



CIUDAD VICTORIA, Tamaulipas (AEROPUERTO-AIRPORT)

Long 98°58.3'W

G = 978.7862

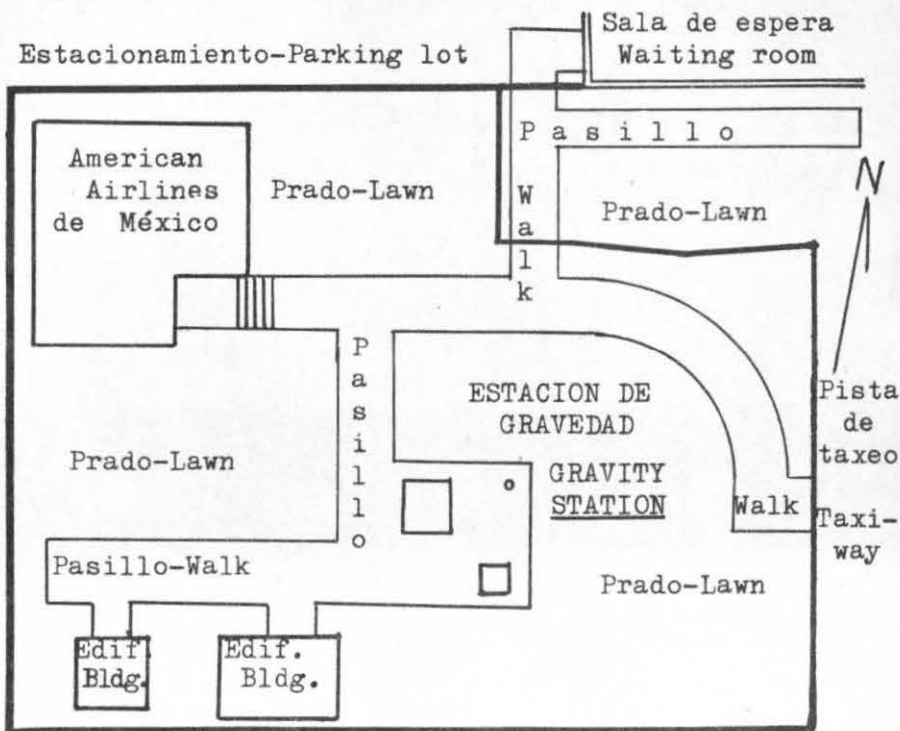
Lat 23°43.0'N

Monges, 1962

Elev 235 m

En el patio del edificio de administración de American Airlines de México. La estación está en una plataforma de concreto sobre la que están instalados el pluviómetro y otros aparatos meteorológicos. La estación está en la esquina (NE) de esta plataforma más cercana a la sala de espera y está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVIDAD".

In the yard of the administration building of American Airlines de Mexico. The station is on the concrete platform upon which the rain gage and other weather equipment are mounted. The station is at the corner (NE) of this platform nearest the passenger waiting room and is marked with an Instituto de Geofisica disc stamped "GRAVIDAD".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

6

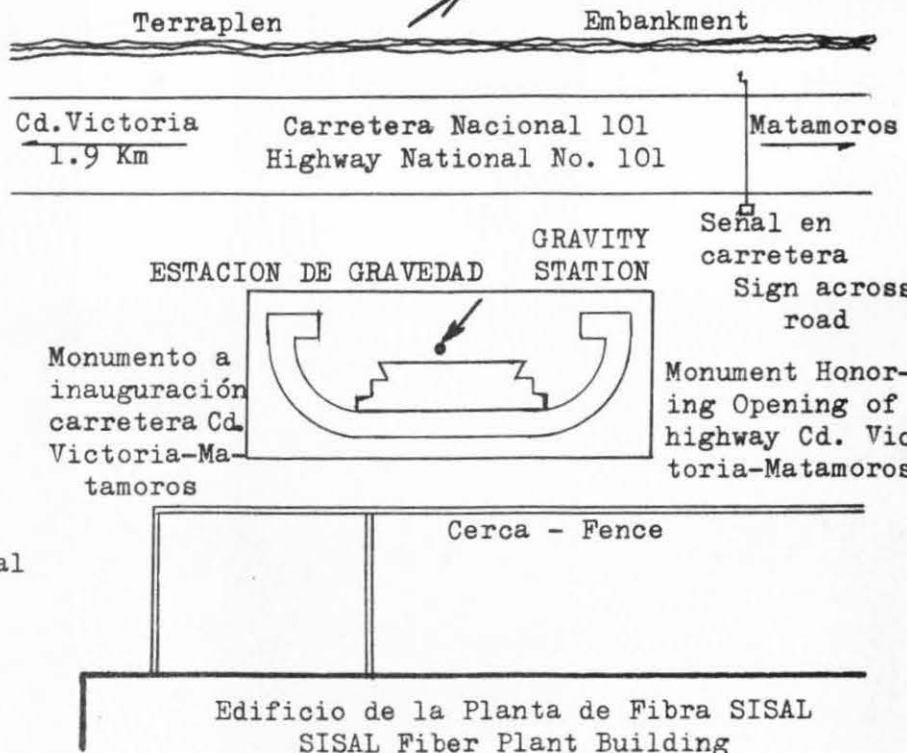
CIUDAD VICTORIA, Tamaulipas (BANCO DE NIVEL - BENCH MARK)

G - 978.7642

Monges, 1962

En el piso del monumento de inauguración de la Carretera Cd. Victoria-Matamoros a 1.9 Km aproximadamente de la Catedral de Victoria y detrás de una planta industrial de fibra de henequén. Está marcada con un disco de bronce del IAGS-DCM (banco de nivel habitual) estampado "H-97 1952".

Imbedded in the floor of the monument honoring opening of the Cd. Victoria-Matamoros Highway, approximately 1.9 Km from the Cathedral of Cd. Victoria, on the SE side when leaving Cd. Victoria and behind a sisal fiber processing plant. The station is marked by a bronze IAGS-DCM disc (standard bench mark) stamped "H-97 1952".



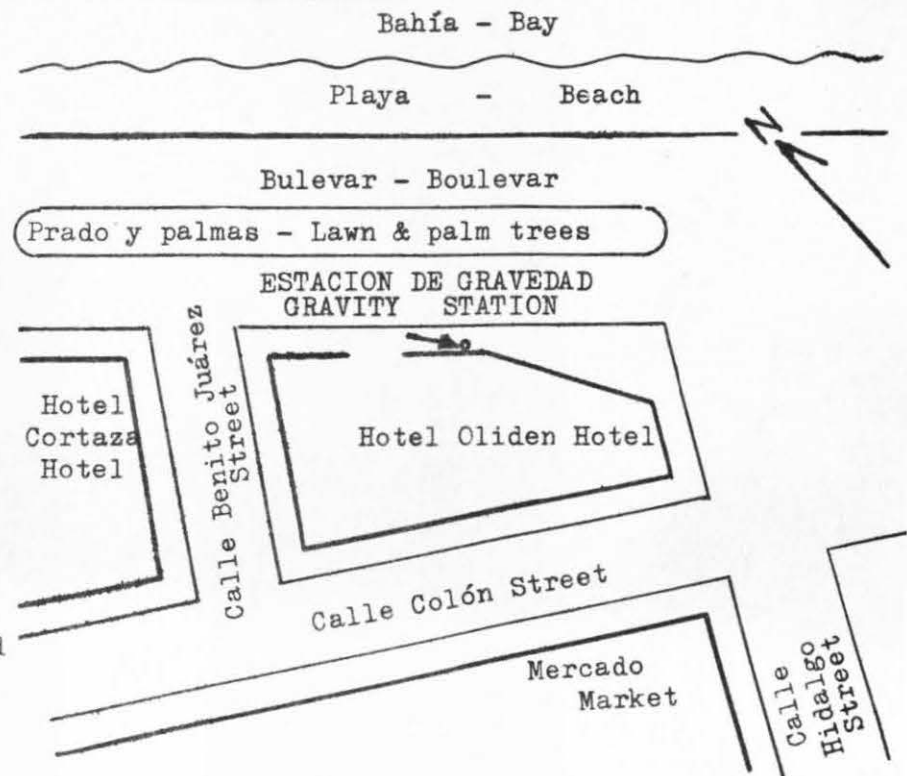
COATZACOALCOS, Veracruz (PUERTO - HARBOR SITE)

G = 978.5245

Monges, 1962

En la banqueta del Hotel Oliden junto a la puerta de la entrada principal sobre el Boulevard, precisamente debajo del Banco de Nivel de Mareas #3 que está empotrado en la pared marcado "C. F. 3 1946" y la estación gravimétrica está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

On the sidewalk of the Hotel Oliden close to the main entrance door facing the Boulevard, just below Tidal Bench Mark #3 imbedded on the wall marked "C. F. 3 1946" and the gravity station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

7

COZUMEL, Quintana Roo (AEROPUERTO-AIRPORT)

Long 86°55.6'W

G = 978.7344

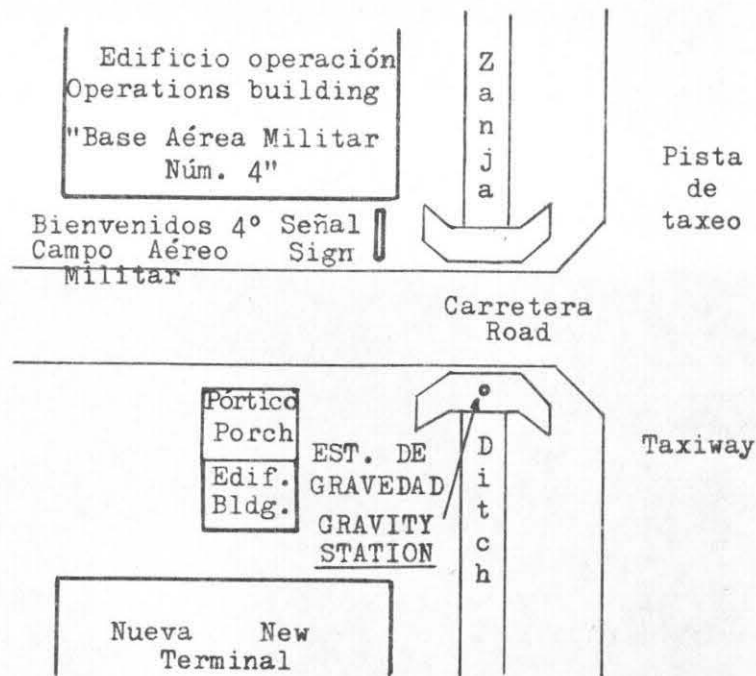
Lat 22°31.1'N

Monges, 1962

Elev 4.6 m

En el remate derecho (mirando la pista desde el camino) de la alcantarilla debajo del camino principal que va a la pista y que pasa frente al edificio de operaciones de la base aérea militar. El edificio de operaciones está al otro lado del camino donde está el nuevo edificio de la terminal. La estación está en lo más alto del remate y directamente sobre la alcantarilla. Esta estación no está marcada.

On the right-hand (facing runway from road) abutment of the culvert under the road leading from the runway via the front of the operations building of the military air base. The operations building is across the road from the new terminal building. The station is on the highest part of the abutment and directly over the culvert. This station is not marked.



CULIACAN, Sinaloa (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 107°25.6'W

G = 978.9323

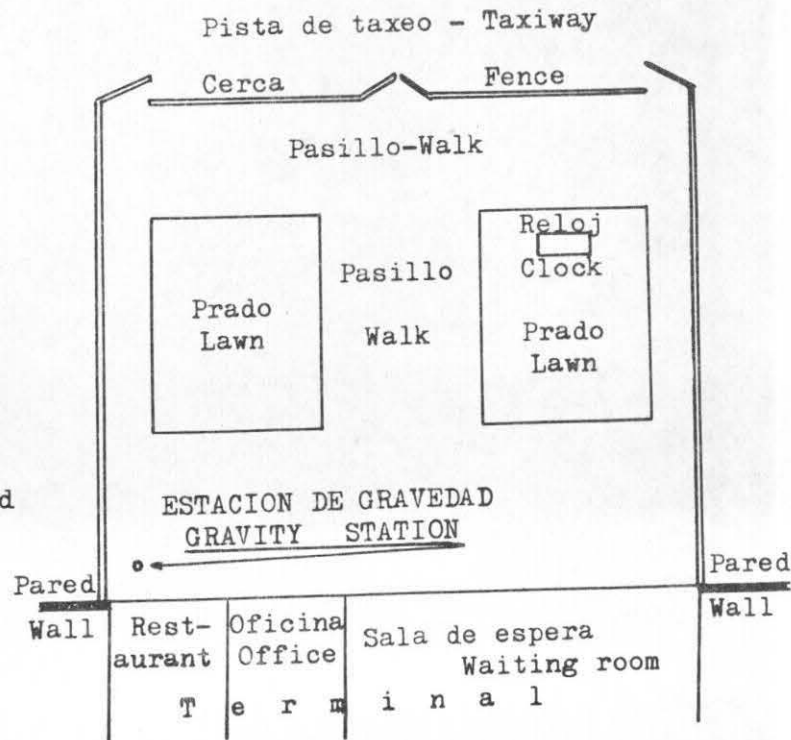
Lat 24°46.7'N

Monges, 1962

Elev 33 m

Exactamente afuera del edificio de la terminal en el lado de la pista de taxi y en un rincón formado por una pequeña extensión de la pared posterior del restaurant y la pared del edificio de la terminal. Está directamente mirando el restaurant a través de un cancel de cristal. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

Just outside the terminal building on the taxiway side in a corner formed by a small extension of the back wall of the restaurant and the wall of the terminal building. It is directly facing the restaurant through a plate glass window. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

8

CHAPULHUACAN, Hidalgo (ESTACION PENDULAR - PENDULUM STATION)

Long 98°53.5'W

Lat 21°09.5'N

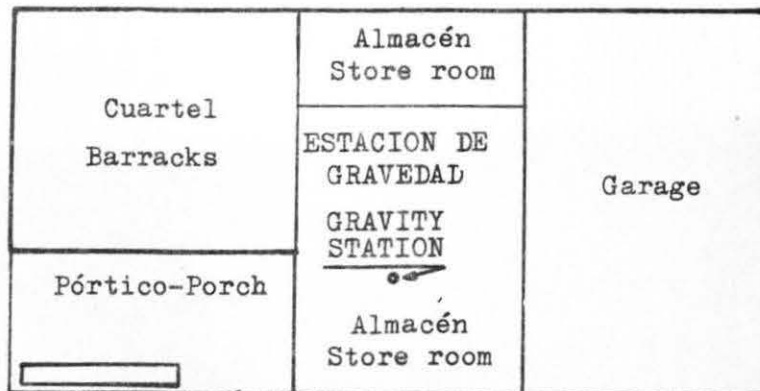
Elev 906.12 m

G = 978.4843

Monges, 1962

En el centro de una pequeña bodega en la parte central de un edificio con un garage en un lado y un cuartel en el otro. El edificio, antigua oficina de correos, es ahora el campamento de la S.C.O.P. (Departamento de Carreteras Mexicanas) División Pachuca. Edificio de la Superintendencia de Jacala. La estación está marcada con un disco de bronce del Instituto de Geofísica de la U.N.A.M. y estampado "GRAVEDAD"

In the center of a small storeroom in the center of a building with a garage on one side and barracks on the other. The building, the old post office, is now the Campamento S.C.O.P. (Mexican Highway Dept.) Pachuca Division, Jacala Superintendency Building. The station is marked with a bronze disc of the Instituto de Geofísica of the U.N.A.M. and stamped "GRAVEDAD"



Barda baja de piedra
Low rock wall

Campamento S.C.O.P. - División Pachuca
Edificio Superintendencia Jacala

CHETUMAL, Quintana Roo (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 88°18.3'W

Lat 18°30.1'N

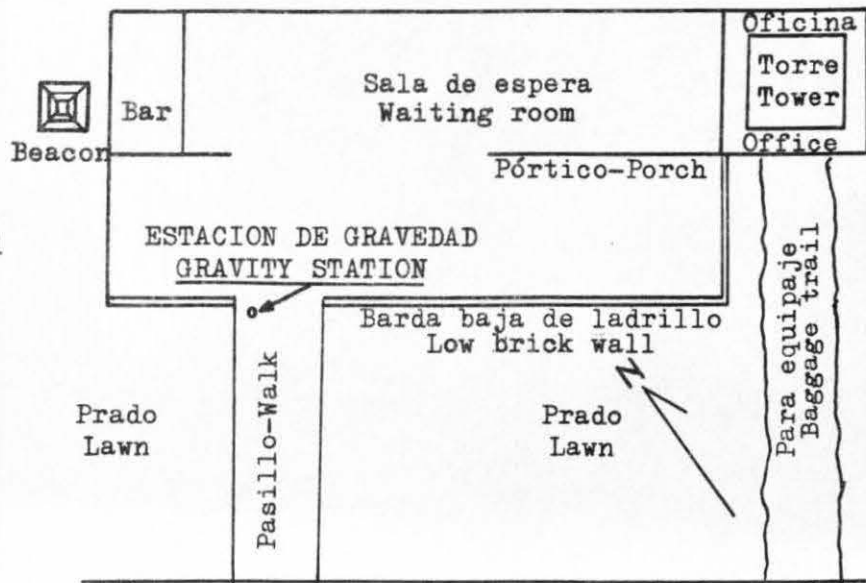
Elev 6.700 m

G = 978.6037

Monges, 1962

Al final del pasillo principal que va del edificio de la terminal a la pista de taxeo. Está en el lado derecho (mirando hacia la pista) del pasillo y un poco afuera del pórtico. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the terminal end of the passenger walkway leading from the terminal building to the taxiway. It is on the right-hand side (facing taxiway) of the walkway and slightly off the porch. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



Pista de taxeo - Taxiway

PAIS / COUNTRY

MEXICO

CHIHUAHUA, Chihuahua (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 105°57.9'W

Lat 28°42.3'N

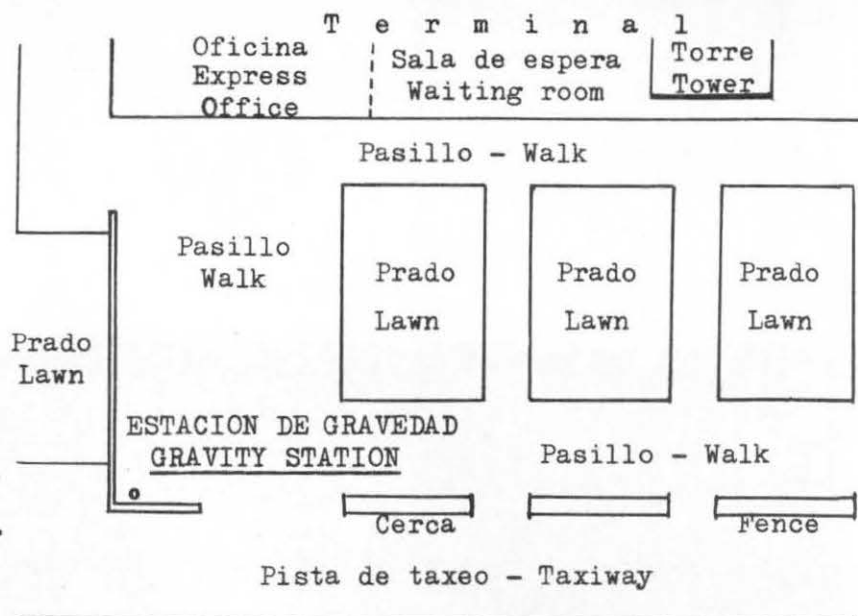
Elev 1355 m

G = 978.7936

Monges, 1962

En la esquina derecha (mirando hacia la pista de taxeo) del patio de espera. La estación está en el lado de la pista de esta área y directamente enfrente de la Oficina de Express en el edificio de la terminal. La estación está a la derecha de la entrada #4 (mirando hacia la pista de taxeo) precisamente dentro de la cerca que separa el patio de espera de la pista. La estación no está marcada.

In the right-hand corner (facing taxiway) of the passenger waiting area. The station is on the taxiway side of this area and directly opposite the Express Office in the terminal building. The station is to the right of gate #4 (facing taxiway) just inside the fence separating the passenger waiting area from the taxiway. The station is not marked.



CIUDAD DEL CARMEN, Campeche (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 91°47.2'W

Lat 18°39.5'N

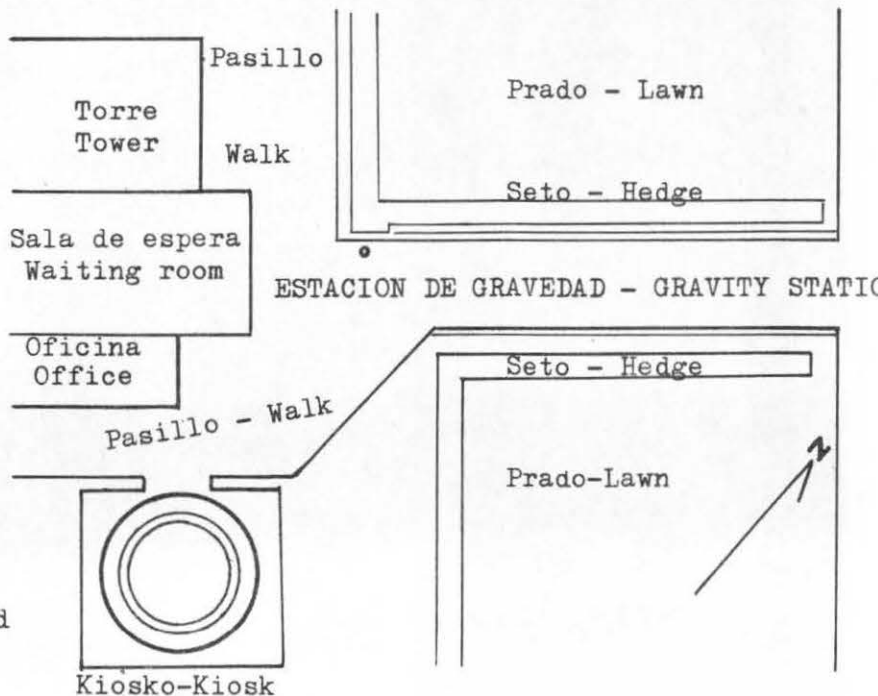
Elev 1.5 m

G = 978.5675

Monges, 1962

Junto al primer poste de concreto en el lado izquierdo (mirando hacia la pista de taxeo) del pasillo principal que va del edificio de la terminal a la pista. Este pasillo está en el extremo derecho (mirando hacia la pista de taxeo) del edificio de la terminal cerca del kiosko. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

By the first concrete post on the left-hand side (facing taxiway) of the walkway leading from the terminal building to the taxiway. This walkway is the one at the right-hand end (facing taxiway) of the terminal building and near to the kiosk. The station is marked by an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

10

DURANGO, Durango (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 104°39.4'W

Lat 23°58.6'N

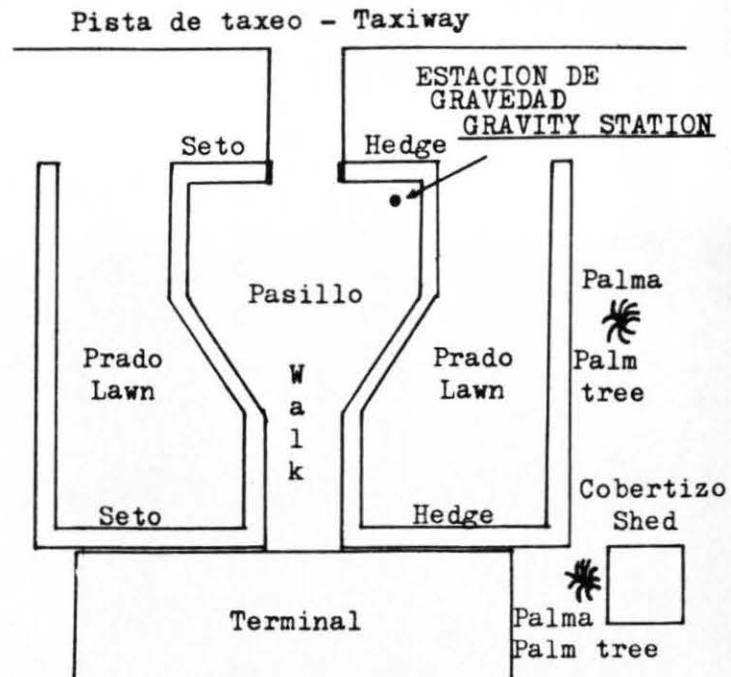
G = 978.3172

Elev 1889.7 m

Monges, 1962

En el pasillo principal que va de la terminal a la pista. El pasillo está formado por una porción amplia cercana a la estación y una porción angosta cercana a la pista de taxeo. Las esquinas del pasillo se forman por este estrechamiento y la estación está a la derecha (mirando hacia la pista) en la esquina más cercana a la pista de taxeo. La estación no está marcada.

In the walk leading from the terminal to the taxiway. The walk consists of a wide portion nearer the terminal and a narrow portion nearer the taxiway. Corners are formed in the walkway by this narrowing and the station is in the right-hand (facing taxiway) one nearest the taxiway. The station is not marked.



EL ZARCO, D. F. (ESTACION PENDULAR - PENDULUM STATION)

G = 977.7678 (1962)
977.7682 (1963)

Long 99°21.3'W

Lat 19°17.7'N

Monges, 1962

GW 44-Woollard and Rose, 1963

Elev 3120.0 m

En una pequeña caseta circular que los visitantes utilizan para comer en el criadero de truchas y parque dependiente de Marina. La caseta está aproximadamente a 45 m cuesta arriba del edificio principal contiguo a los estanques circulares y 110 m cuesta abajo de una gran fuente.

In a small round house used as an eating place for visitors at the Navy Dept. fish hatchery and park. The round house is approximately 45 m uphill from a large main building adjacent to circular water tanks, and 110 m downhill from a large fountain.

ESTACION DE GRAVEDAD
GRAVITY STATION

Kiosko-Kiosk

Oficina de
Marina

Navy Office

Depto. de Marina
Criadero de truchas y parque
"El Zarco"
Fish Hatchery and Park
Navy Dept.

PAIS / COUNTRY

MEXICO

(11)

ENSENADA, Baja California (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 116°35.9'W

G = 979.4485

Lat 31°50.0'N

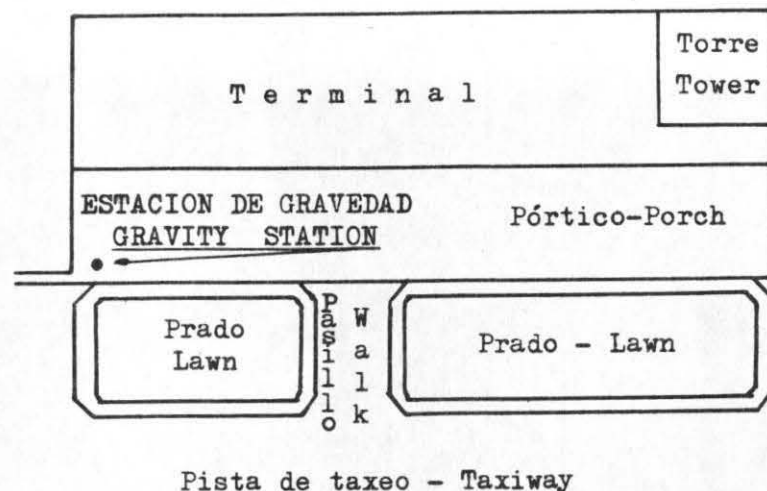
Monges, 1962

Elev 15.24 m

En el pórtico del edificio de la terminal en la esquina exterior opuesta a la torre. Está en la esquina más cercana la pista de taxeo en el lado derecho del pórtico mirando hacia la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

On the porch of the terminal building on the outside corner opposite the tower. This is the corner nearest the taxiway on the right side of the porch when facing the taxiway. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".

Estación
Meteorológica
Weather Station



ENSENADA, Baja California (PUERTO 1 - HARBOR SITE 1)

Long 116°37.4'W

G = 979.4627

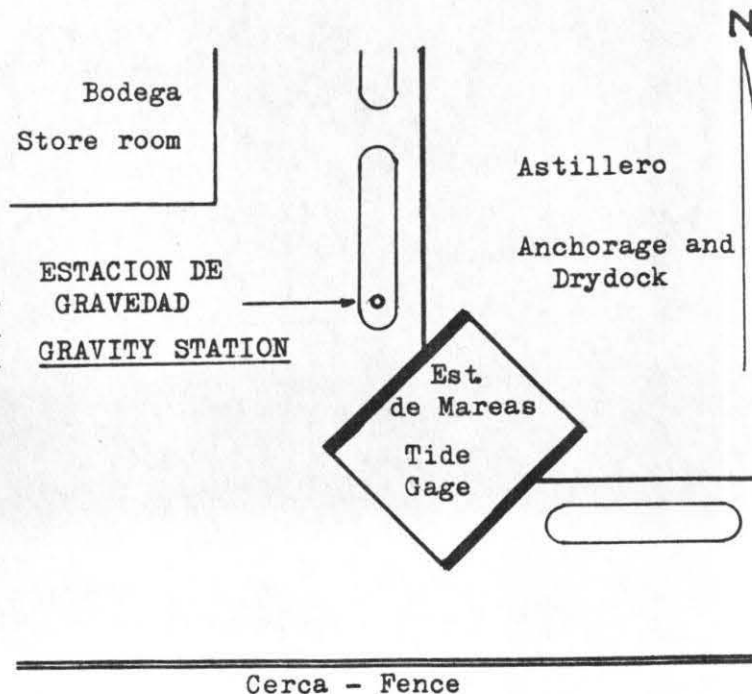
Lat 31°52.3'N

Monges, 1962

Elev 2.819 m

Cerca de la caseta del mareógrafo en el muelle de concreto en el extremo SE del muelle de cabotaje. Una zona para anclar y atracar está en el lado E de la estación y las bodegas están en el lado W. La estación está aproximadamente centrada en un levantamiento de concreto que rodea el atracadero y está marcado con un disco de bronce estampado "1A 1958". La estación es también Banco de Nivel de Mareas #1A para el mareógrafo.

By the tide gage house on the concrete pier at the extreme SE edge of the pilotage pier. An anchorage and drydock area is on the E side of the station and warehouses are on the W side. The station is approximately centered on a raised concrete curbing around the anchorage and is marked by a bronze disc stamped "1A 1958". The station is also Tidal Bench Mark #1A for the tide gage.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

ENSENADA, Baja California (PUERTO 2 - HARBOR SITE 2)

Long 116°36.5'W

Lat 31°53.0'N

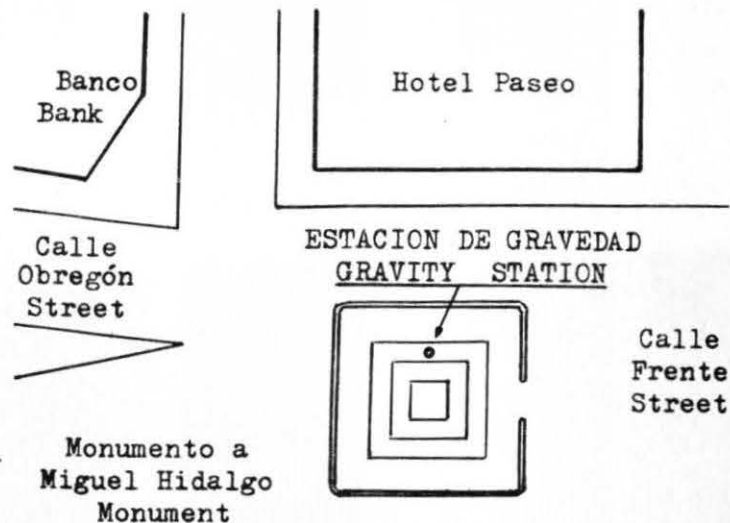
G = 979.4485

Monges, 1962

Elev 8.74 m

En la base del monumento a Miguel Hidalgo en la Calle Frente en su intersección con la Calle Obregón. La estación está en el lado del monumento que mira al Hotel Paseo y es un disco habitual estampado "7 1956".

In the base of the monument to Miguel Hidalgo on Calle Frente at its intersection with Calle Obregon. The station is on the side of the monument facing the Hotel Paseo, and is a standard disc stamped "7 1956".



GUADALAJARA, Jalisco (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 103°29.4'W

Lat 20°45.4'N

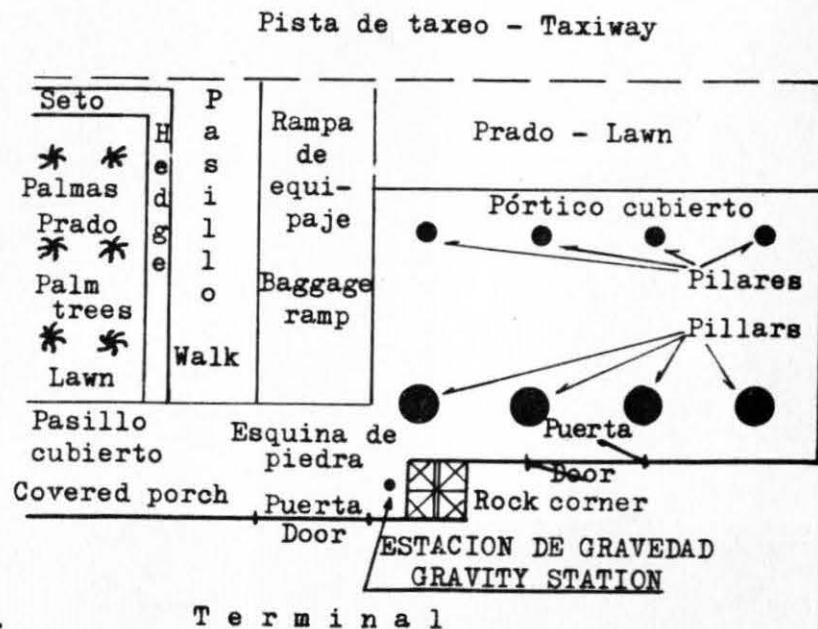
G = 978.2224

Monges, 1962

Elev 1526 m

En el pasillo cubierto que va a lo largo de la pista de taxeo lateral al edificio de la terminal en el lugar donde se junta con el pórtico cubierto. Está entre la puerta de equipajes de la terminal y las puertas principales de la sala de espera de la terminal. La estación está en la esquina a la derecha (mirando hacia la pista) de la puerta de equipajes, formada por un pilar de roca y la pared principal del edificio de la terminal. La estación no está marcada.

On the covered walk along the taxiway side of the terminal building at the place where it joins the covered porch. It is between the baggage door of the terminal and the main doors into the passenger waiting room of the terminal. The station is in the corner to the right (facing taxiway) of the baggage door and formed by a rock cornerpost and the main wall of the terminal building. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

13

GUASAVE, Sinaloa (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.9843

Long 108°29.3'W

Lat 25°35.0'N

Elev 17.37 m

WA 414-Woollard and Rose, 1963

Al final de la acera desde la administración hacia el campo.

At field end of sidewalk from administration building.

GUAYMAS, Sonora (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 100°56.4'W

Lat 27°58.4'N

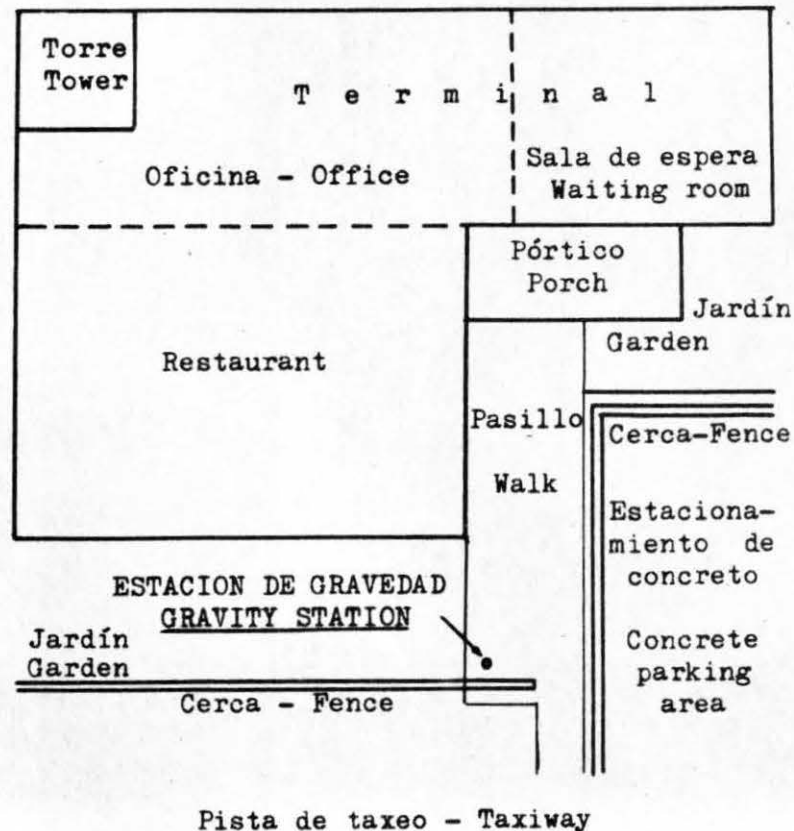
Elev 2.0 m

G = 979.1783

Monges, 1962

En el extremo de la pista de taxeo en la porción ancha del pasillo que va de la terminal a la pista de taxeo. Está en el mismo lado del pasillo que el restaurant y justamente dentro de la cerca que separa los terrenos de la terminal de la pista de taxeo. La estación no está marcada.

In the taxiway end of the wide portion of the walk from the terminal to the taxiway. It is on the same side of the walk as the restaurant and just inside the fence separating the terminal grounds from the taxiway. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

GUAYMAS, Sonora (PUERTO 1 - HARBOR SITE 1)

Long 110°53.5'W

Lat 27°55.4'N

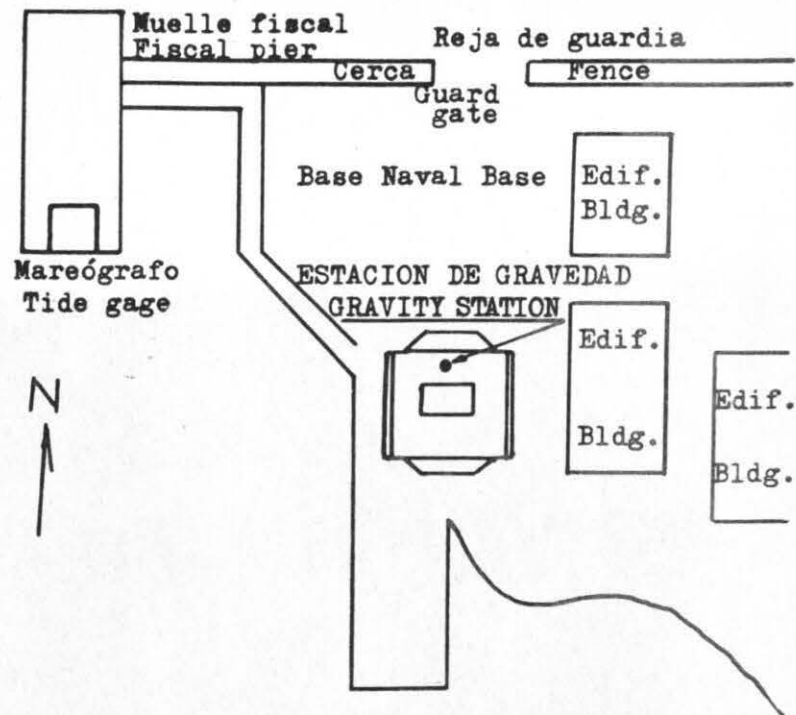
Elev 2.018 m

G = 979.1794

Monges, 1962

En los terrenos de la Base Naval en la base de un monumento naval en Punto Lastre. El monumento tiene un mastil, un astabandera y una antena. La estación es también el Banco de Nivel de Mareas 1 y está marcado con un disco de bronce estampado "C. F. 1 1942". Está empotrado en el escalón superior del monumento en su lado N (el lado hacia la puerta de guardia).

On the grounds of the Naval Base in the base of a naval monument on Point Lastre. The monument has a mast, flagpole, and antenna on it. The station is also Tidal Bench Mark 1 and is marked by a bronze disc stamped "C. F. 1 1942". It is imbedded in the top step of the monument on its N side (the side toward the guard gate).



GUAYMAS, Sonora (PUERTO 2 - HARBOR SITE 2)

Long 110°53.5'W

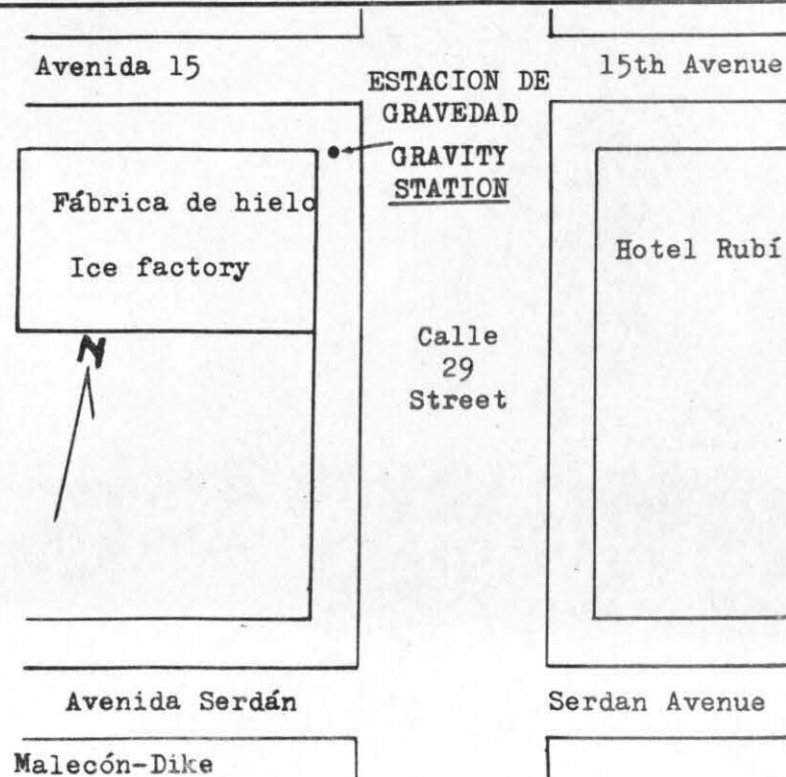
Lat 27°55.5'N

Elev 1.520 m

G = 979.1790

En la esquina de la Avenida 15 y Calle 29 del otro lado del Hotel Rubi y en el mismo lado de la Avenida 15. Esta esquina (SW) está ocupada por una fábrica de hielo. La estación es también el Banco de Nivel de Mareas 5 y está marcada con un disco de bronce estampado "C. F. 1950".

At the corner of Avenida 15 and Calle 29 across the street from the Hotel Rubi and on the same side of Avenida 15. This corner (SW) is occupied by an ice factory. The station is also Tidal Bench Mark 5 and is marked by a bronze disc stamped "C. F. 1950".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

15

GUAYMAS (EMPALME), Sonora (ESTACION RASTREADORA DE SATELITES
SATELLITE TRACKING STATION)

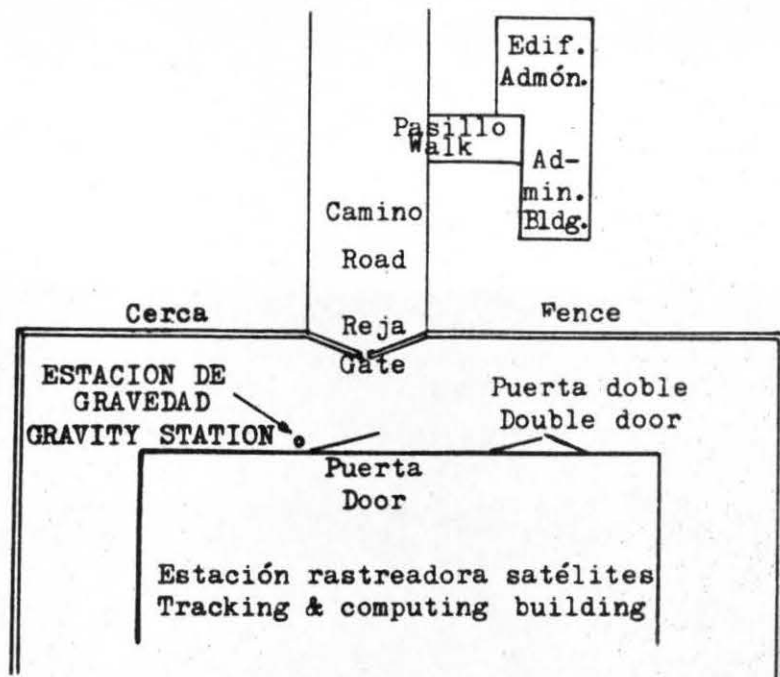
Long 110°44.7'W

Lat 27°57.4'N

G = 979.1681

Al lado del edificio principal de rastreo y cálculo de la estación rastreadora de Satélites del Proyecto Mercurio. Está a la izquierda (mirando hacia la oficina administrativa) de la única puerta aproximadamente a la mitad de la pared del edificio de rastreo y cálculo. La estación está marcada por un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962" empotrado en el concreto cercano a la puerta.

On the side of the main tracking and computing building of the Project Mercury satellite tracking station. It is to the left (facing the administration office) of the single door approximately midway in the tracking and computing building wall. The station is marked by an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962" imbedded in the concrete next to the door.



HERMOSILLO, Sonora (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 111°02.6'W

Lat 29°05.8'N

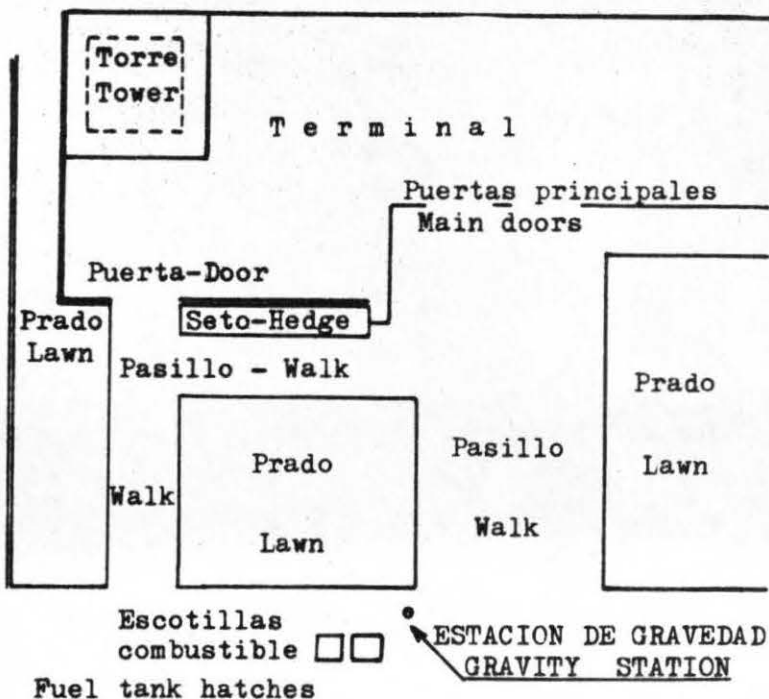
G = 979.1909

Monges, 1962

Elev 187.4 m

En el extremo del camino principal (grande) a la pista de taxeo en el lado derecho (mirando hacia la pista de taxeo) del camino y ligeramente fuera, hacia la pista de taxeo. Está entre el camino y algunas trampas de tanques de combustible en la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the taxiway end of the main (large) walkway on the right-hand side (facing taxiway) of the walkway and slightly off it, onto the taxiway. It is between the walkway and some fuel tank hatches in the taxiway. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

16

IXMIQUILPAN, Hidalgo (ESTACION PENDULAR - PENDULUM STATION)

G = 978.1676

Long 99°13.4'W

Lat 20°29.0'N

Elev 1691.5 m

GW 45-Woollard and Rose, 1963

En un cuarto grande próximo a la parte de atrás del hotel al lado del Palacio Municipal, 115 pies atrás del frente del hotel. El cuarto grande estaba al lado opuesto del cuarto Núm. 15 del hotel.

In a large room near the back of the hotel next to the Palacio Municipal 115 feet back from the front of the hotel. The large room was across from room No. 15 of the hotel.

IXMIQUILPAN, Hidalgo (AUXILIAR - EXCENTER)

Long 99°13.1'W

G = 978.1682

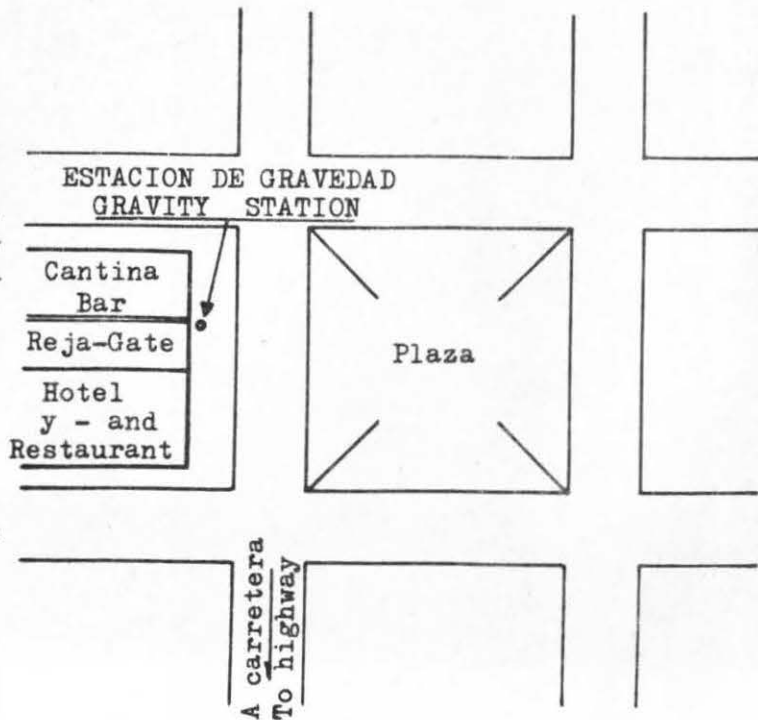
Lat 20°29.2'N

Monges, 1962

Elev 1691.2 m

En la banqueta de la calle que va a la Carretera México-Cdad. Victoria. Está en el lado izquierdo de la calle cuando se viene de la carretera y entre una reja de fierro y la entrada al bar y restaurant del Hotel Palacio frente a la plaza. La estación está aproximadamente a 2 m hacia la carretera desde la puerta del bar y restaurant del hotel. La estación está marcada con un disco de bronce del Instituto de Geofísica.

On the sidewalk of the street leading to the highway between Mexico City and Cd. Victoria. It is on the left-hand side of the street when going from the highway, and between an iron grillwork gate and the bar and restaurant in the Hotel Palacio building across from the plaza. The station is approximately 2 m toward the highway from the door to the bar and restaurant of the hotel. The station is marked by a bronze disc of the Instituto de Geofísica.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(17)

JACALA, Hidalgo (ESTACION PENDULAR - PENDULUM STATION)

Long 99°11.4'W

G = 978.3238

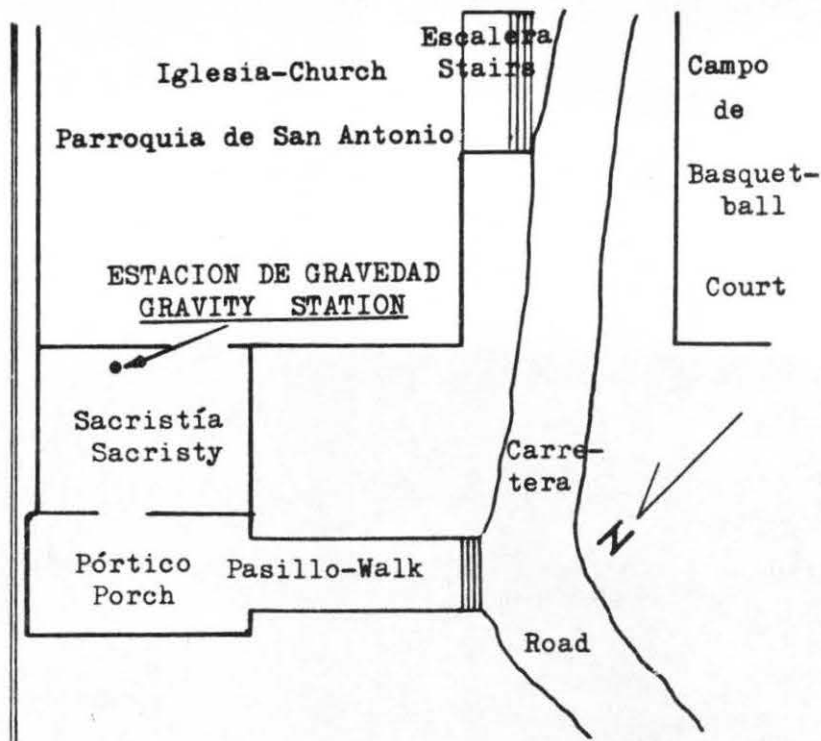
Lat 21°00.4'N

GW 46-Woollard and Rose, 1963

Elev 1338.3 m

En el piso (adentro y atrás) del rincón E de la sacristía de la Parroquia de San Antonio. La sacristía está en el lado W de la iglesia y tiene un camino de concreto desde la calzada de entrada enfrente de la iglesia. La estación está marcada con un disco de bronce (estampado desconocido).

On the floor of the E (inside back) corner of the sacristy of the Parroquia de San Antonio. The sacristy is on the W side of the church and has a concrete walk leading to it from the driveway in front of the church. The station is marked by a bronze disc (stamping unknown).



LA PAZ, Baja California Sur (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 110°17.0'W

G = 978.9249

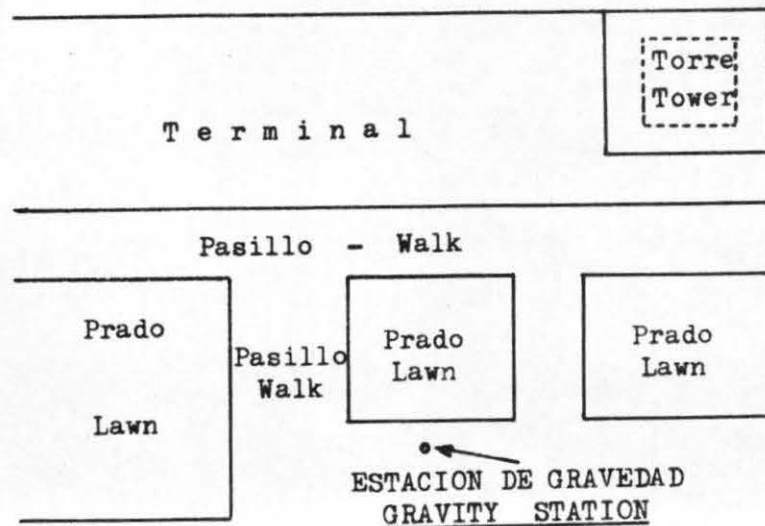
Lat 24°09.2'N

Monges, 1962

Elev 25.9 m

En la orilla de la pista de taxeo a la mitad de los dos caminos de concreto que van desde la sala de espera de la terminal hasta la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

On the edge of the taxiway midway between the two concrete walkways leading from the terminal building waiting room to the taxiway. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

18

LA PAZ, Baja California Sur (PUERTO - HARBOR SITE)

G = 978.9226

Monges, 1962

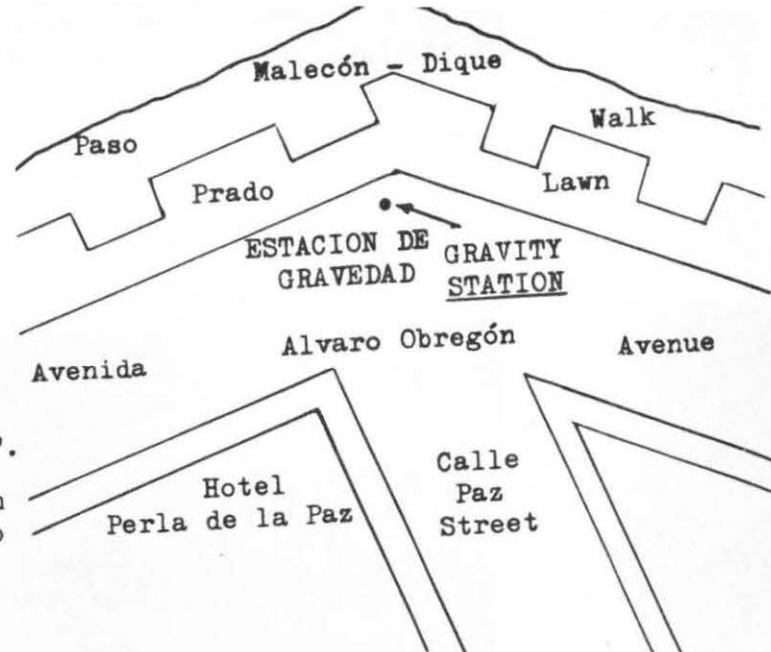
Long 110°17.8'W

Lat 24°10.3'N

Elev 1.573 m

En la Ave. Alvaro Obregón en la intersección con la Calle Paz. Está empotrada en la orilla de la calle más cercana al malecón en una pequeña curva de la Ave. Alvaro Obregón. Está cruzando la calle y a la derecha (mirando hacia la playa) de el Hotel Perla de La Paz y aproximadamente en línea con el centro de la Calle Paz. La estación es también Banco de Nivel de Mareas #3 y está marcada con un disco de bronce estampado "C. F. 3 1950".

On Av. Alvaro Obregón at the intersection with Calle Paz. It is imbedded in the edge of the street nearest the seawall at the slight turn in Av. Alvaro Obregón. It is across the street and to the right (facing beach) of the Hotel Perla de La Paz and approximately in line with the center line of Calle Paz. The station is also Tidal Bench Mark #3 and is marked by a bronze disc stamped "C. F. 3 1950".



LEON, Guanajuato (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.1588

Monges, 1962

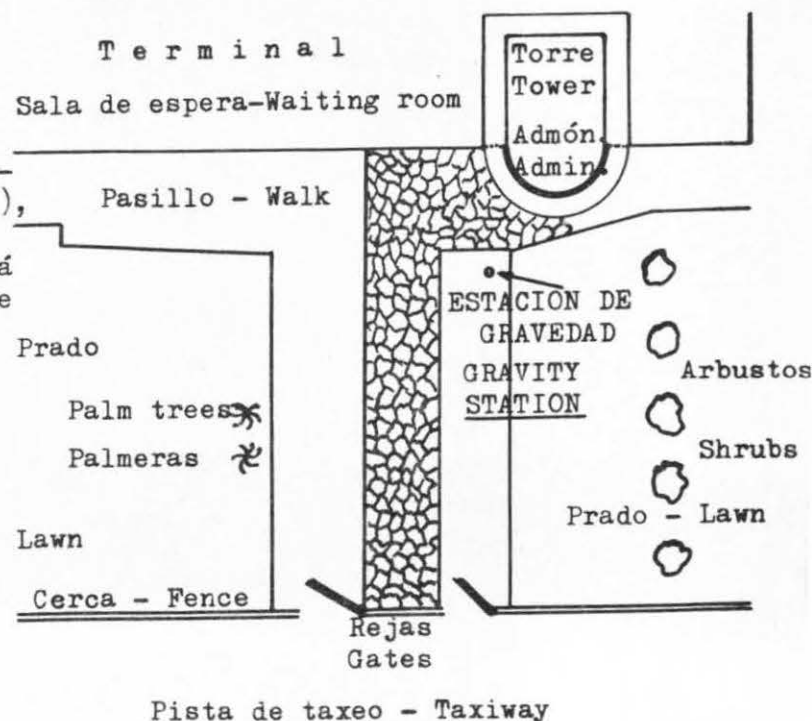
Long 101°36.9'W

Lat 21°05.5'N

Elev 1885 m

En el camino que va de la terminal a la pista de taxeo. El camino a la derecha es de concreto en toda su longitud (mirando hacia la pista de taxeo), losas en toda su longitud en el centro y concreto aproximadamente en los últimos 2/3 hacia la pista de taxeo en el lado izquierdo. La estación está justamente afuera del primer juego de puertas y en la parte de concreto de la parte izquierda del camino. La estación no está marcada.

On the walk from the terminal to the taxiway. This walk is concrete for its full length on the right (facing taxiway), flagstone for its full length in the center, and concrete for the last approximately 2/3 toward taxiway on the left-hand side. The station is just outside the first set of gates and on the concrete part of the left hand part of the walkway. This is the end nearest the terminal of the concrete part and toward the outside edge of the walkway. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

19

LORETO, Baja California Sur (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 111°21.1'W

G = 979.0255

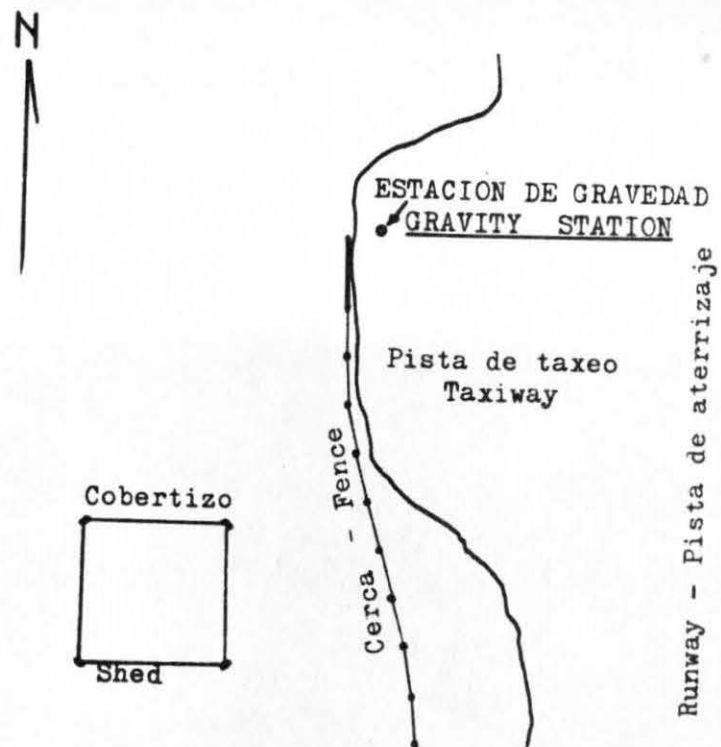
Lat 26°01.7'N

Monges, 1962

Elev 2 m

Sobre el piso de tierra cercano al extremo norte de dos postes en la orilla del área de estacionamiento de aviones. Una cerca se extiende al S desde el poste del extremo sur y falta una puerta entre ellos, pero la cerca no existe desde el poste del N. La estación está al lado del poste hacia el área de estacionamiento de aviones. La estación no está marcada.

On the ground next to the northernmost of two gateposts at the edge of the airplane parking area. A fence extends S from the southernmost post and a gate is suspended between them, but the fence is missing from the post to the N. The station is on the side of the gatepost toward the airplane parking area. This station is not marked.



LOS MOCHIS, Sinaloa (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 108°58.8'W

G = 979.0204

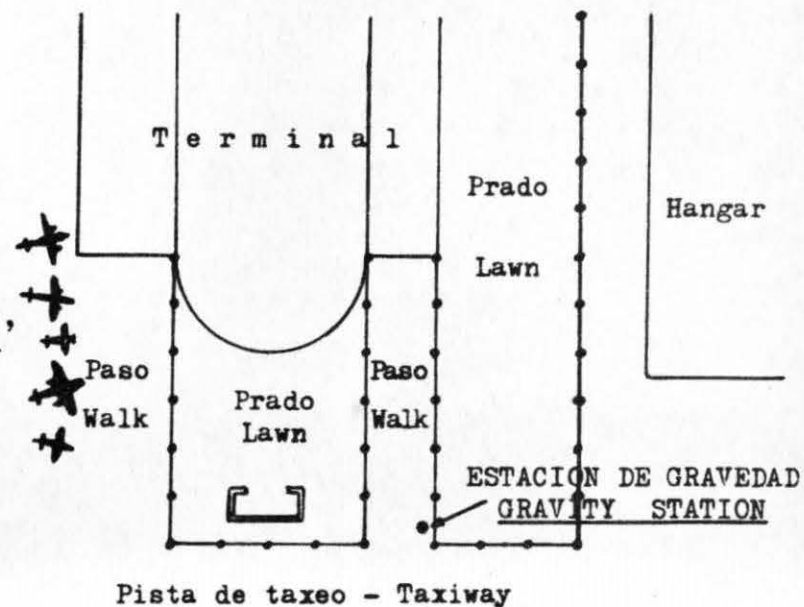
Lat 25°47.5'N

WA 419 - Monges, 1962

Elev 16.8

En el extremo del camino de la izquierda a la pista de taxeo y en la orilla izquierda del mismo (mirando la pista de taxeo desde la terminal), cerca del poste de la esquina de la cerca de concreto con postes que rodea los terrenos de la terminal. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the taxiway end of the left-hand walkway and on the left-hand edge of the walkway (facing taxiway from terminal), by the corner post of the concrete fence posts around the grounds of the terminal. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

MATAMOROS, Tamaulipas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 97°32.0'W

G = 979.0259

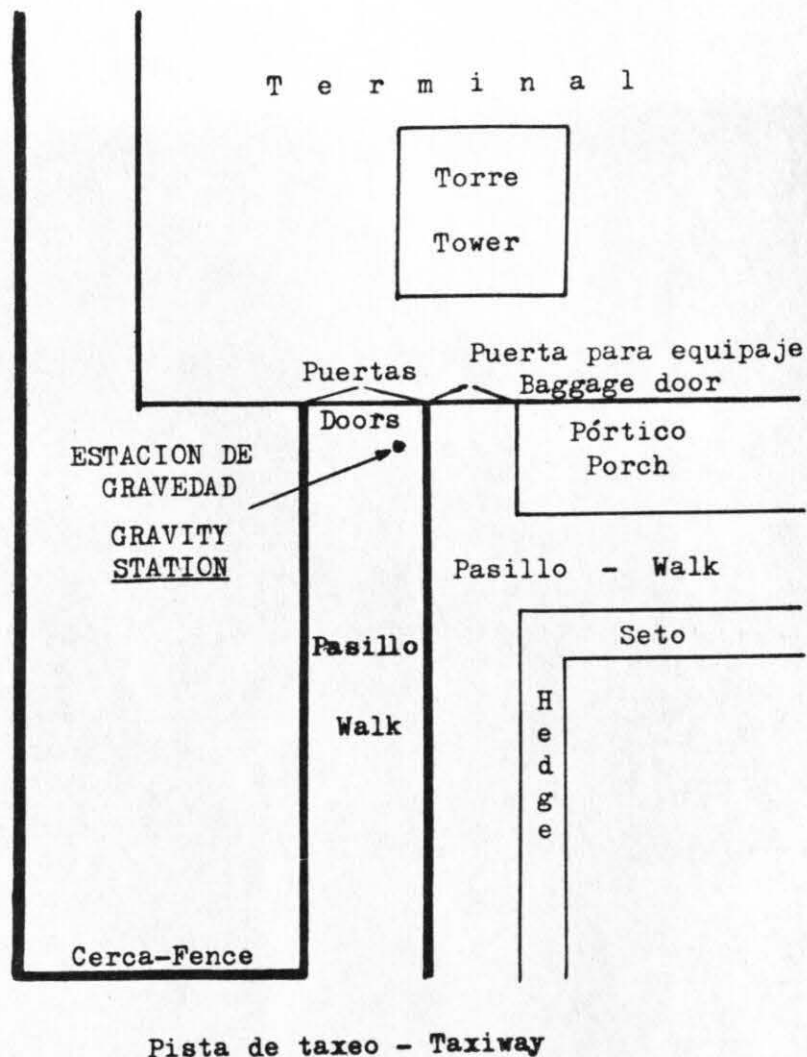
Lat 25°45.4'N

Monges, 1962

Elev 7 m

En el lado izquierdo (mirando la pista de taxeo desde la terminal) de la puerta principal de entrada de la terminal a la pista de taxeo y exactamente afuera de la puerta de entrada. Es la segunda puerta del restaurant que se abre a un corredor cercado que lleva al área de subida a los aviones. La estación está marcada con el habitual disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVEDAD".

On the left-hand side (facing taxiway from terminal) of the main passenger doorway from the terminal to the taxiway, and just outside doorway. This is the second door from the restaurant and opens on a fenced-in walkway to the airplane boarding area. The station is marked with a standard Instituto de Geofísica disc stamped "GRAVEDAD".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

MAZATLAN, Sinaloa (AEROPUERTO 1 - AIRPORT 1)

Long 106°25.6'W

Lat 23°14.4'N

Elev 9.39 m

G = 978.8504

Monges, 1962

En la pista de taxeo lateral al edificio de la terminal, en el camino adyacente al edificio y a la derecha (mirando la pista desde la terminal) de la puerta principal de salida de la terminal. Está contra la subida del camino a los cancelos de cristal de la terminal y también contra el borde de la rampa inclinada en la zona de equipaje. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

On the taxiway side of the terminal building, on the walkway adjacent to the building and to the right (facing taxiway from terminal) of the main exit doors from the terminal. It is against the step up from the walkway to the glass walls of the terminal and also against the curbing for the inclined ramp into the baggage area. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".

MAZATLAN, Sinaloa (AEROPUERTO 2 - AIRPORT 2)

Long 106°25.6'W

Lat 23°14.4'N

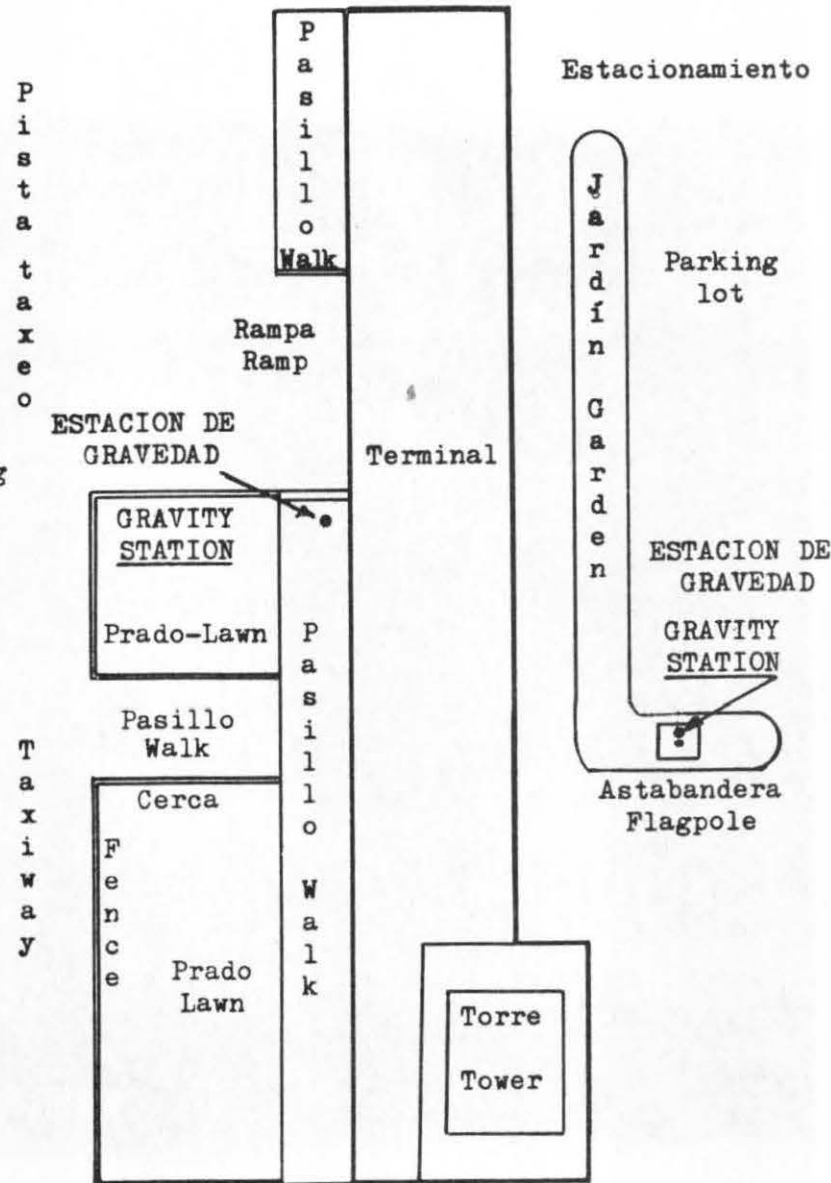
Elev 9.39 m

G = 978.8505

Monges, 1962

En la calle lateral del edificio de la terminal, en el jardín en forma de "L" que bordea el estacionamiento. Está en el remate de la base de concreto del astabandera, en medio del camino en la parte del jardín que está a 1 m aproximadamente sobre el nivel del terreno.

On street side of the terminal building in the "L" shaped garden bordering the parking lot. It is on the top of the concrete foundation of the flagpole, midway in the part of this garden that is approximately 1 m above ground level.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

MAZATLAN, Sinaloa (PUERTO 1 - HARBOR SITE 1)

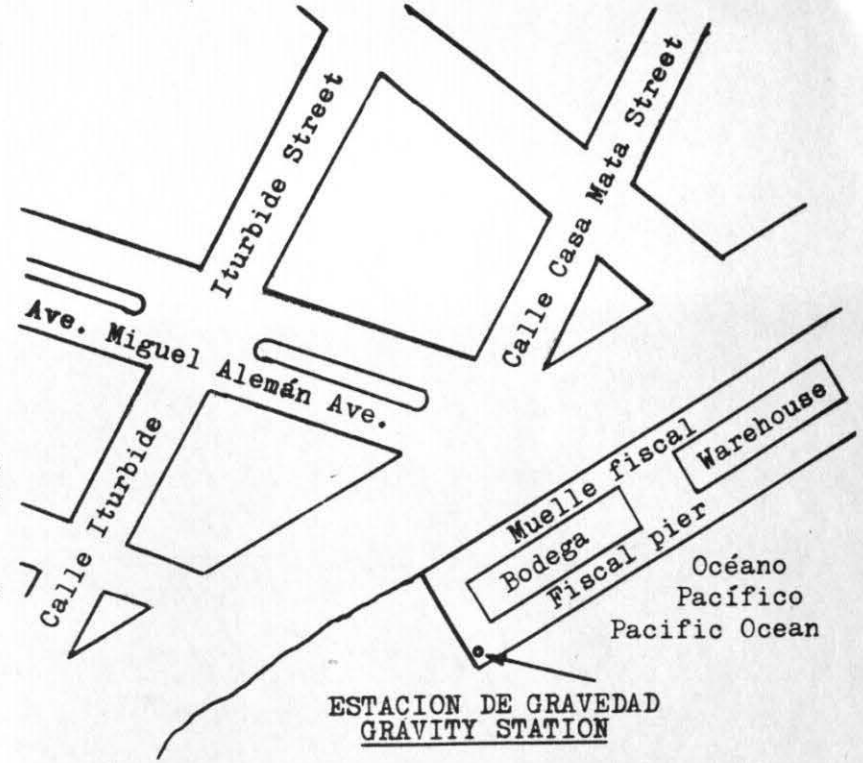
Long 106°25.9'W
Lat 23°11.9'N
Elev 2.56 m

G = 978.8535

Monges, 1962

En el Banco de Nivel de Mareas #1, localizado en el extremo de la esquina SW del muelle público principal cerca de la pequeña caseta del mareógrafo. Es la esquina frontal derecha cuando se mira hacia la bahía. La estación está marcada con el habitual disco estampado "1 1952".

At Tidal Bench Mark #1 located at the extreme SW corner of the main public dock by the small building containing the tide gage. This is the right front corner when facing the bay. The station is marked with a standard disc stamped "1 1952".



MAZATLAN, Sinaloa (PUERTO 2 - HARBOR SITE 2)

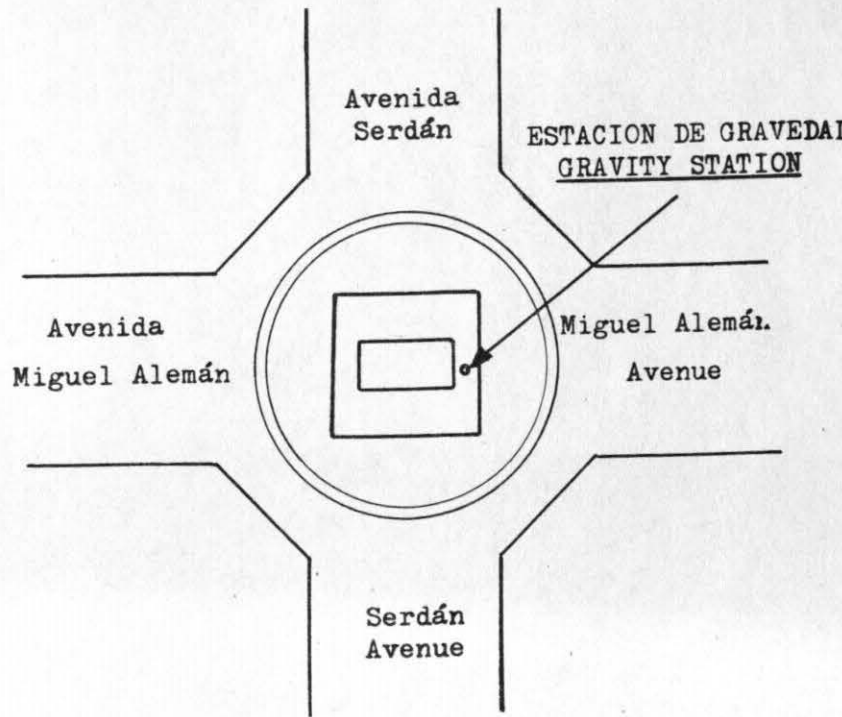
Long 106°25.9'W
Lat 23°11.9'N
Elev 2.46 m

G = 978.8537

Monges, 1962

En el Banco de Nivel de Mareas #5, localizado en la intersección de la Avenida Miguel Alemán y la Avenida Serdán, en la base de un monumento que está en el centro de la intersección. La estación está en el lado W del monumento (el lado lejano a los muelles) y está marcada con el habitual disco estampado "5 1952".

At Tidal Bench Mark #5 located at the intersection of Avenida Miguel Alemán and Avenida Serdán, in the base of a monument in the center of the intersection. The station is on the W side of the monument (the side away from the docks) and is marked with a standard disc stamped "5 1952".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

23

MERIDA, Yucatán (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 89°39.4'W

G = 978.6982

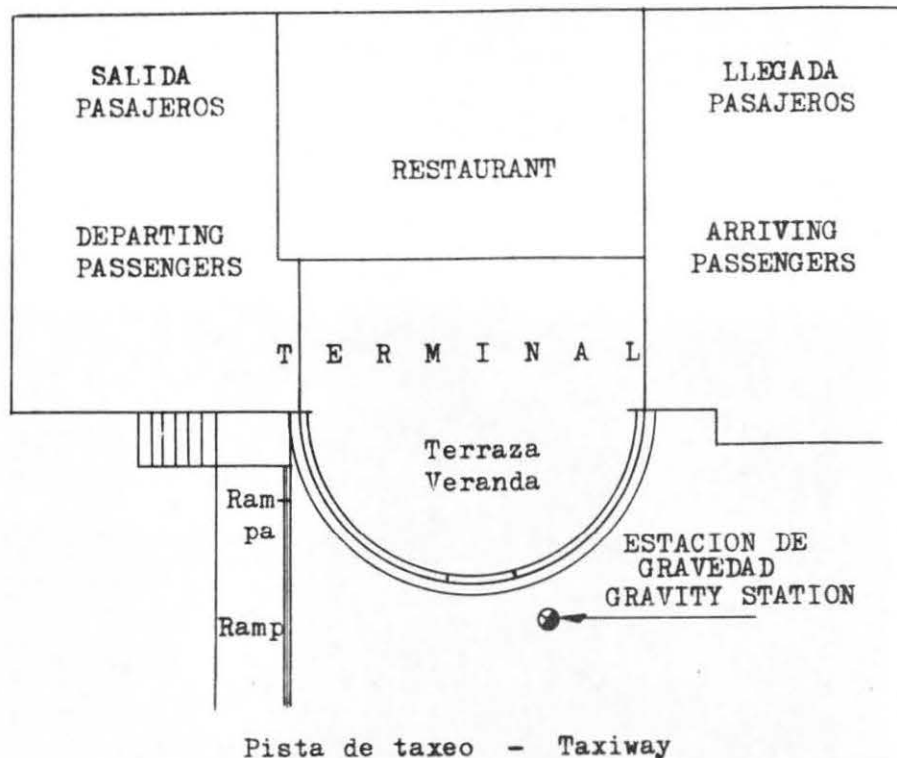
Lat 20°56.4'N

Monges, 1962

Elev 9 m

En el patio de concreto frente al escalón más bajo de la terraza del edificio de la terminal, a una distancia aproximada de 1.5 m de la puerta en el centro de la terraza, saliendo hacia la pista de taxeo un poco a la izquierda. La estación está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVIDAD".

In the concrete yard against the bottom step of the veranda at the terminal building, approximately 1.5 m from the central door of the veranda, slightly to left hand facing the taxiway. The station is marked with an Instituto de Geofísica disc stamped "GRAVIDAD".



MEXICALI, Baja California

Long 115°24.6'W

G = 979.5089

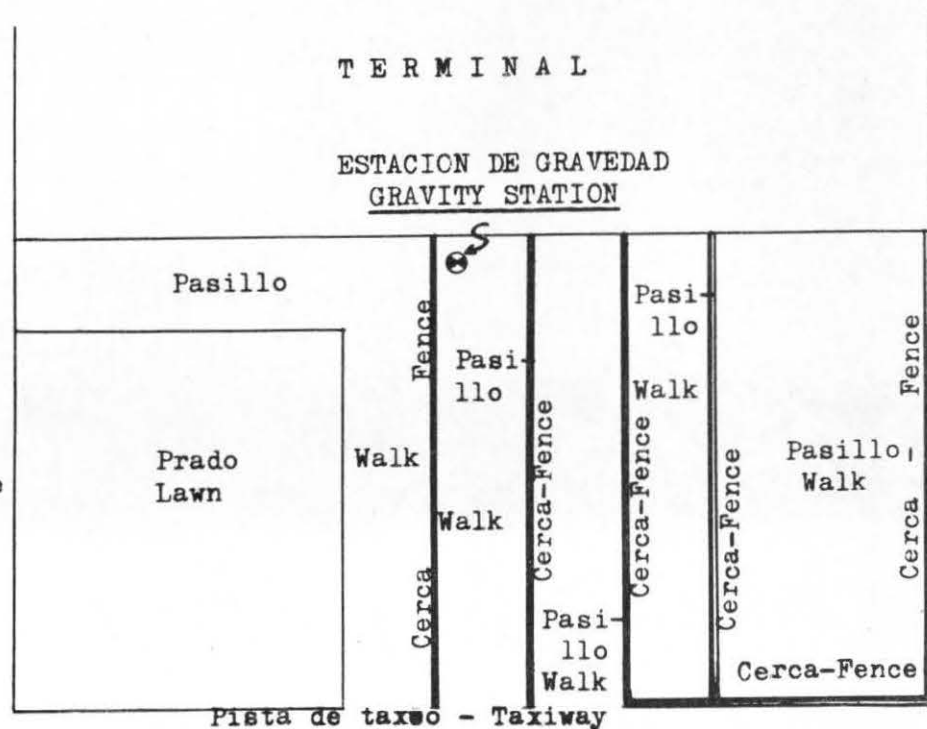
Lat 32°38.8'N

Monges, 1962

Elev 3.0 m

Está en el edificio del aeropuerto en la ciudad de Mérida, en el lado izquierdo del pasillo que conduce a la terminal, cerca de la puerta de entrada y junto a la cerca. La estación no está marcada.

Is in the airport building in the city of Mérida on the left hand side of the walk leading to the terminal, by the entrance door and close to the fence. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(24)

MEXICO, D. F. ESTACION PENDULAR (UNAM) - PENDULUM STATION (NAUM)

G = 977.9416 (1963)
977.9415 (1965)

Long 99°11.2'W

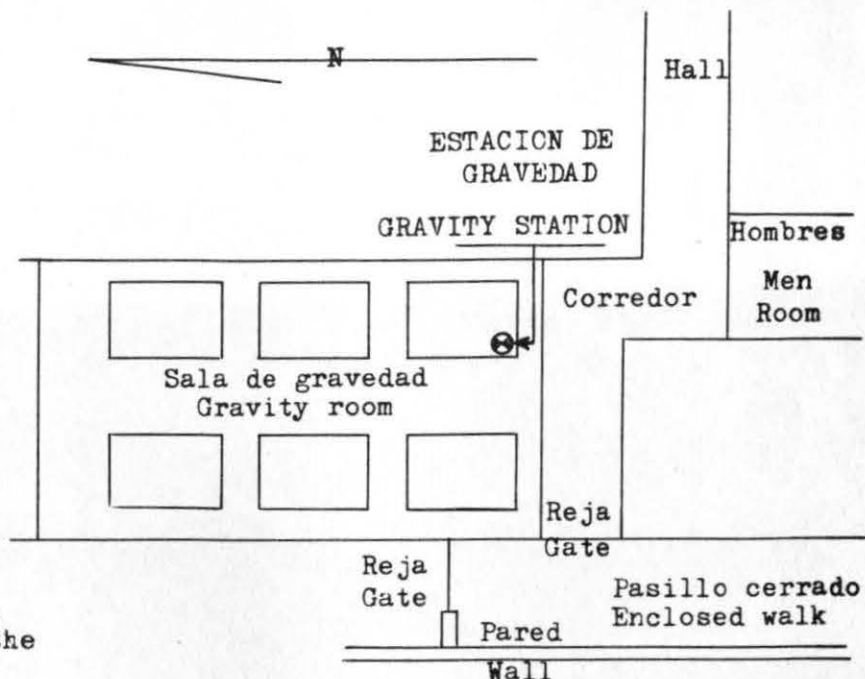
Lat 19°19.6'N

GW Woollard ^y Rose, 1963
Woollard, and 1965

Elev 2,268.5 m

En el pabellón de gravitación de la Universidad Nacional Autónoma de México, aproximadamente 15 m al N del edificio que alberga el generador Van de Graff del Instituto de Física. La estación está sobre el poste más al sureste de 6 similares de concreto, cuadrados de $2\frac{1}{2}$ m de lado por 1 m de alto. La estación está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVEDAD".

In the gravity room at the National Autonomous University of Mexico, about 15 m N of the building housing the Van de Graff generator of the Institute of Physics. The station is on the top of the most southeasterly pier of 6 similar $2\frac{1}{2}$ m square concrete piers. The station is marked by an Instituto de Geofísica disc stamped "GRAVEDAD".

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
NATIONAL AUTONOMOUS UNIVERSITY OF MEXICO

MEXICO, D. F. AEROPUERTO 1 - AIRPORT 1

G = 977.9708

Long 99°05.3'W

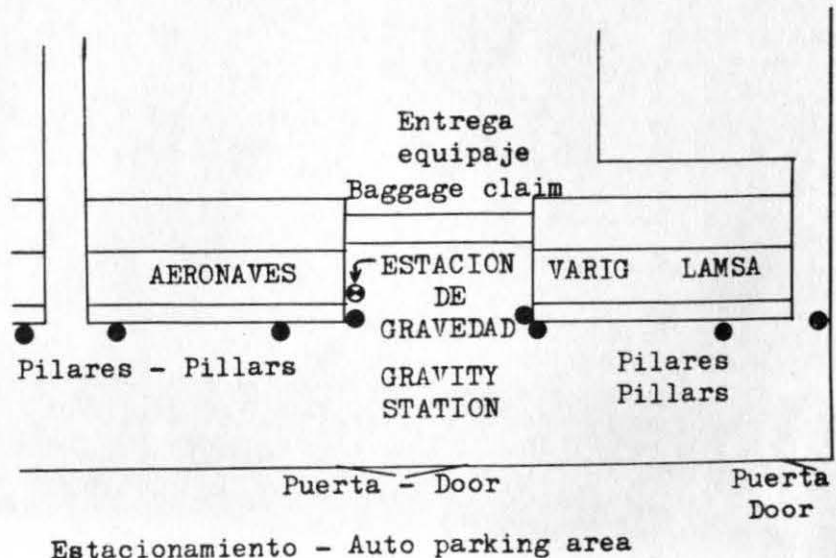
Lat 19°25.7'N

Monges, 1962

Elev 2,237 m

En el edificio de la terminal del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, en el piso del área de entrega de equipajes, entre las entradas 1 y 2, cerca de uno de los dos pilares más alejados del extremo del edificio de la terminal (puerta #1) y cerca del mostrador de Aeronaves de México. La puerta #1 es la última entrada a la derecha (mirando la terminal desde la calle) junto a la pared de la terminal. La estación no está marcada.

In the terminal building at the International Airport of Mexico City, on the floor in the baggage claim area between gates 1 and 2, by the one of two pillars in this area farthest from the end of the terminal building (gate #1), and by the Aeronaves de Mexico desd. Gate #1 is the extreme right-hand gate (facing terminal from street) next to the wall of the terminal. The station is not marked.



Estacionamiento - Auto parking area

PAIS / COUNTRY

MEXICO

(25)

MEXICO, D. F. AEROPUERTO 2 - AIRPORT 2

Long 99°05.3'W

Lat 19°25.7'N

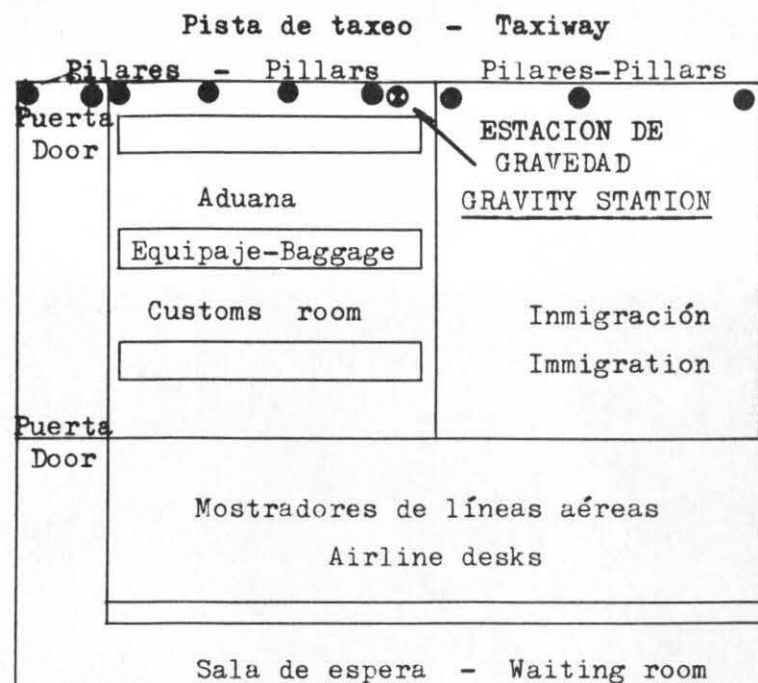
Elev 2,237 m

G = 977.9702

WA 189 - Monges, 1962

En la aduana del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. La sala está en el extremo derecho (mirando la terminal desde la pista de taxeo), al final de la terminal. La estación está en el piso, cerca del sexto pilar contando desde la última pared del edificio de la terminal y al lado de la pared del edificio que da a la pista de taxeo. Es decir, cerca del primer pilar hacia la última pared de la terminal, desde la división de cristal que separa la aduana de inmigración. La estación no está marcada.

In the customs room of the international airport of Mexico City. This room is at the extreme right (facing terminal from taxiway) end of the terminal. The station is on the floor by the 6th pillar from the end wall of the terminal building, and beside the taxiway side wall of the building. This is by the first pillar toward the end wall of the terminal from the glass wall-partition separating the customs and immigration rooms. The station is not marked.



MINATITLAN, Veracruz AEROPUERTO - AIRPORT

Long 94°32.6'W

Lat 18°00.5'N

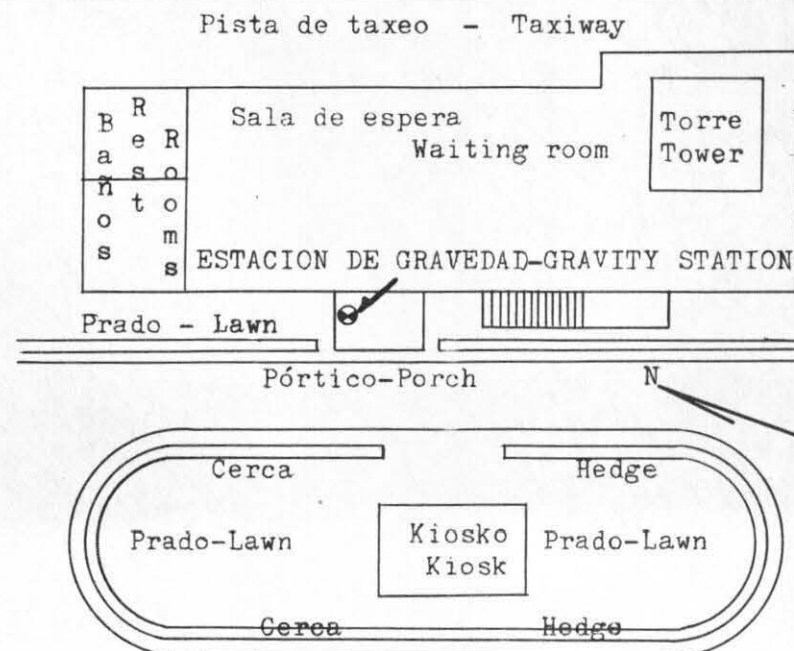
Elev 20.773 m

G = 978.4928

Monges, 1962

En el mismo Banco de Nivel de Mareas K246A, localizado en la calle lateral al edificio de la terminal del Aeropuerto de Minatitlán, en el pórtico delantero a la calzada de entrada donde hay un pequeño puesto de refrescos cruzando la calzada. La estación está marcada con el habitual disco estampado "C.C.M. K246A 1952" empotrado en el centro de la orilla derecha del pórtico saliendo de la terminal.

Same as Bench Mark K246A, located on the street side of the terminal building of the Minatitlan Airport, on the porch leading to the driveway and a small refreshment stand across the driveway. The station is marked by a standard disc stamped "C.C.M. K246A 1952", grouted into the center of the right-hand edge of the porch when leaving terminal.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

MONCLOVA, Coahuila AEROPUERTO - AIRPORT

Long 101°27.0'W

Lat 26°56.4'N

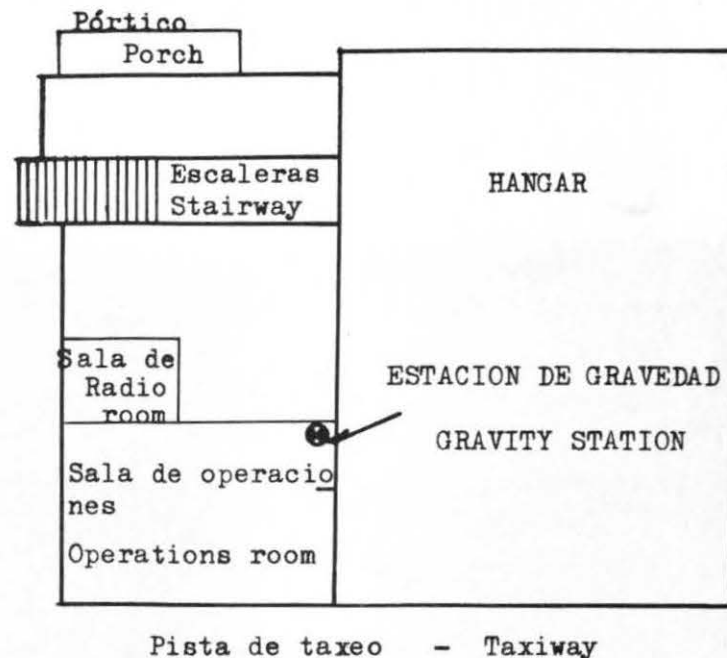
Elev 586 m

G = 978.9131

Monges, 1962

En el piso de la sala de operaciones contigua a un hangar de la AHMSA, en el Aeropuerto de Monclova. La estación está en el ángulo más alejado de la pista de taxeo. Es decir, en el ángulo formado por la pared de la sala de operaciones (del lado del hangar) y la pared que separa la sala de operaciones de la sala de radio. La estación no está marcada.

On the floor inside the operations room adjoining the large AHMSA hangar at the Monclova Airport. The station is in the corner farthest from the taxiway. This is the corner formed by the wall of the operations room (hangar side) and the wall partition between the operations room and the radio room. The station is not marked.



MONTERREY, Nuevo León ESTACION PENDULAR - PENDULUM STATION

G = 978.8052 (1963)
978.8055 (1965)

Long 100°17'+W

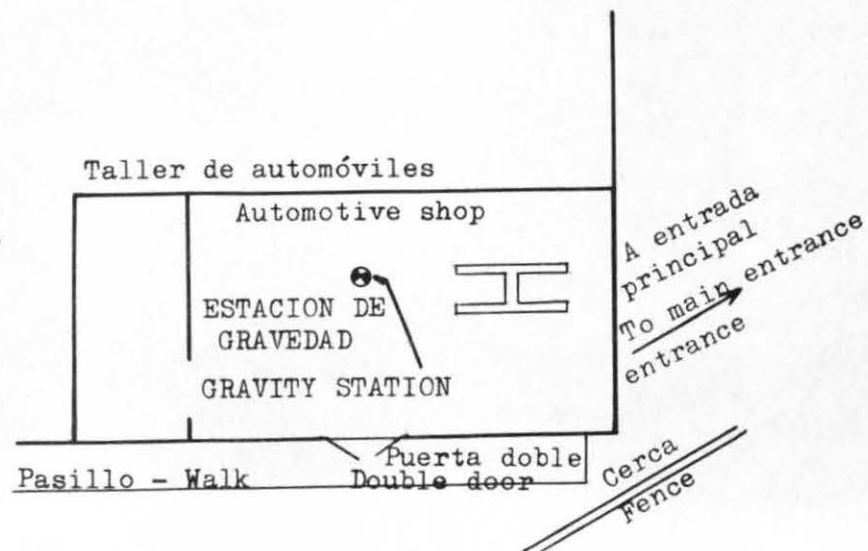
Lat 25°38'+_N

GW 21 Woollard ^y and Rose, 1963
Woollard, 1965

Elev 566.9 m

En el centro aproximadamente del taller de automóviles del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores, en línea con el primer juego de puertas dobles hacia la entrada principal del Instituto. La estación está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVEDAD".

In the approximate center of the automobile shop of the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiors, in line with the first set of double doors toward the main entrance of the Instituto. The station is marked with an Instituto de Geofísica disc stamped "GRAVEDAD".



PAIS - COUNTRY

MEXICO

(27)

MONTERREY, Nuevo León

AEROPUERTO - AIRPORT

Long 100°13.5'W

Lat 25°53.4'N

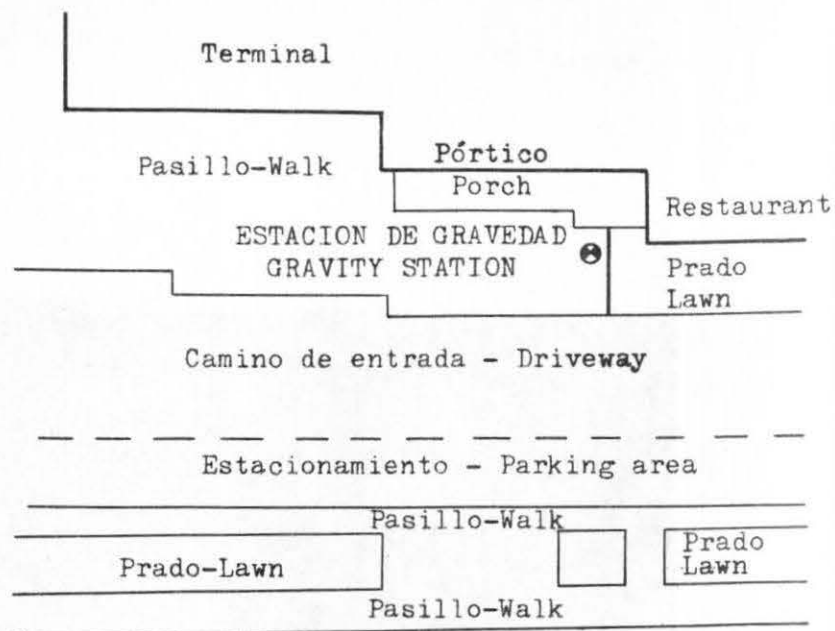
Elev 449.3 m

G = 978.8617

WA 190 - Monges, 1962

En el Aeropuerto de Monterrey, en la carretera Monterrey-Nuevo Laredo en el pasillo principal de entrada a la sala de espera de la terminal del aeropuerto, sobre el camino de concreto en el ángulo formado por el escalón superior del pórtico de la terminal y el bordillo entre el camino y el prado en el lado del restaurant de la terminal. La estación está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVEDAD".

At the Monterrey Airport, on the Monterrey-Nuevo Laredo highway, at the main street entrance to the airport terminal waiting room, on the concrete walkway at the corner of this walkway formed by the step up to the porch of the terminal and the curbing between the walkway and the lawn on the side of the terminal restaurant. The station is marked with an Instituto de Geofísica disc stamped "GRAVEDAD".



MONTERREY, Nuevo León

BANCO DE NIVEL - BENCH MARK

Long 100°19'W

Lat 25°41'N

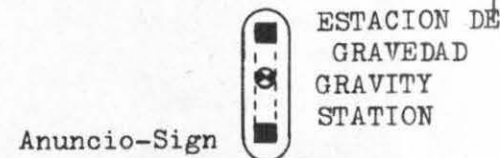
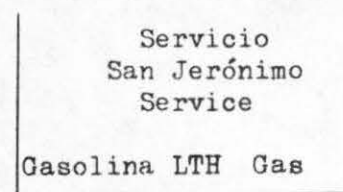
Elev 581.089 m

G = 978.7926

Monges, 1962

En el lado N de la Avenida San Jerónimo (es decir, al lado derecho viniendo del centro de Monterrey), en el centro de la superficie de una base de concreto que sostiene un letrero y anuncia una gasolinería "Servicio San Jerónimo LTH". Hay una negociación de automóviles Mercedes Benz cruzando la calle desde la estación gravimétrica. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS-DCM estampado "JK-5 1956".

On the N side of Avenida San Jeronimo (this is the right-hand side heading a way from downtown Monterrey), in the top center of the concrete base of a sign in front of, and advertising, a gasoline filling station "Servicio San Jeronimo LTH". There is a Mercedes Benz automobile dealer across the street from the gravity station. The station is marked with a standard IAGS-DCM bronze disc stamped "JK-5 1956".



Avenida San Jerónimo Avenue

Automóviles
Mercedes Benz
Automobile

PAIS / COUNTRY

MEXICO

NOGALES, Sonora

AEROPUERTO - AIRPORT

Long 110°58.8'W

Lat 31°14.3'N

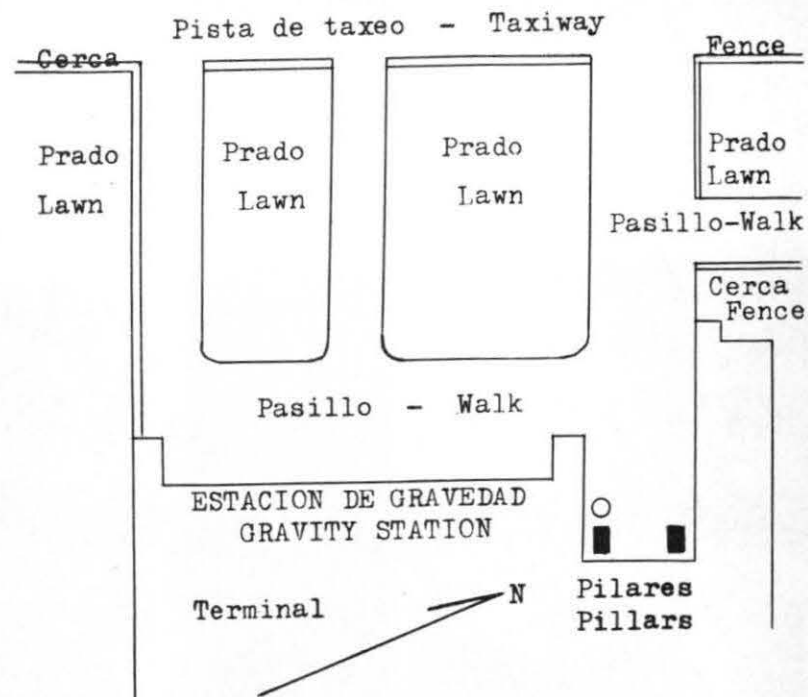
Elev 1,222.2 m

G = 979.0426

Monges, 1962

Cerca del pilar izquierdo (mirando la pista de taxeo desde la terminal) de dos pilares que hay a los lados de las puertas principales de carga de la terminal. Es decir, el pilar del lado de la puerta más cercana a la sala de espera. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

By left-hand pillar (facing taxiway from terminal) of the two pillars on either side of the main cargo doors to the terminal. This is the pillar to the side of the door nearest the passenger waiting room. The station is marked with an IAGS dis stamped "GRAVITY 1962".



NUEVO CASAS GRANDES, Chihuahua

AEROPUERTO - AIRPORT

Long 107°55.0'W

Lat 30°25.3'N

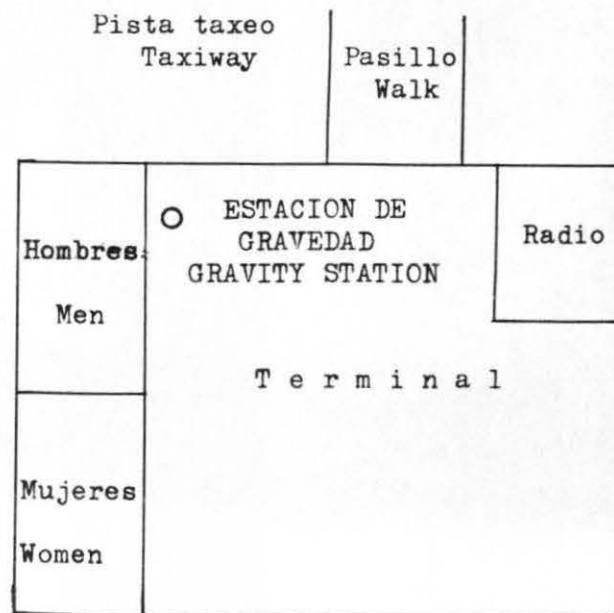
Elev 1,478.3 m

G = 978.9108

Monges, 1962

En el edificio de la terminal, en el rincón formado por la pared del sanitario de caballeros y la pared de la terminal más cercana a la pista de taxeo. Si se mira desde adentro de la sala de espera hacia la pista de taxeo, sería el rincón frontal izquierdo. La estación está debajo de un itinerario de Aeronaves de México y no está marcada.

In the terminal building in the corner formed by the wall of the men's room and the wall of the terminal nearest the taxiway. If inside waiting room facing taxiway, this would be the front left corner. The station is under a timetable for Aeronaves de Mexico and is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(29)

NUEVO LAREDO, Tamaulipas AEROPUERTO - AIRPORT

Long 99°29.6'W

Lat 27°27.0'N

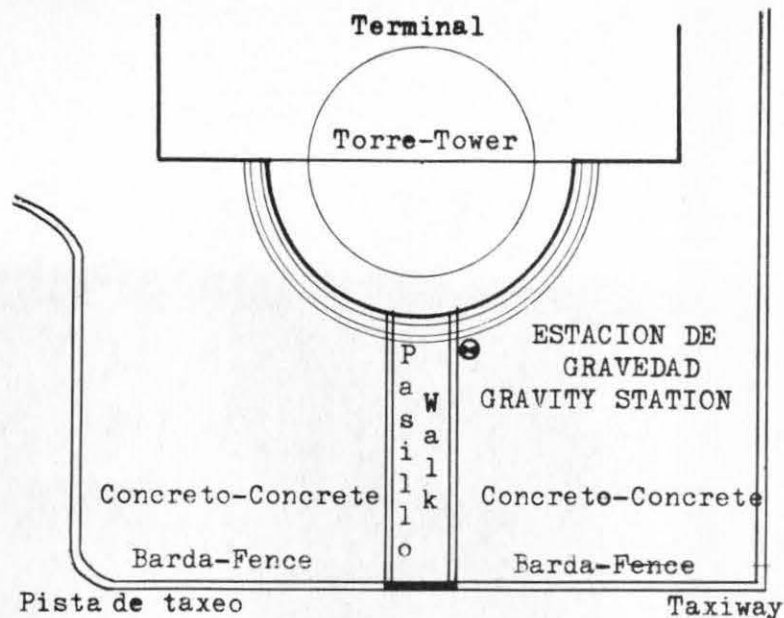
G = 979.0771

Monges, 1962

Elev 125.0 m

Al nivel del suelo en el edificio de la terminal, hacia la pista de taxeo en la base de los escalones que rodean la porción redonda del edificio de la terminal y a la izquierda de la barda izquierda, una de las dos bardas (mirando hacia la pista de taxeo) que circundan un pasillo que va desde la terminal hasta la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVEDAD".

At ground level on the taxiway side of the terminal building at the bottom of, and adjacent to, the steps around the round portion of the terminal building, and on the left of the left of two fences (facing taxiway) enclosing a walkway leading from the terminal to the taxiway. The station is marked by an Instituto de Geofisica disc stamped "GRAVEDAD".



OAXACA, Oaxaca AEROPUERTO - AIRPORT

Long 96°41.8'W

Lat 17°05.4'N

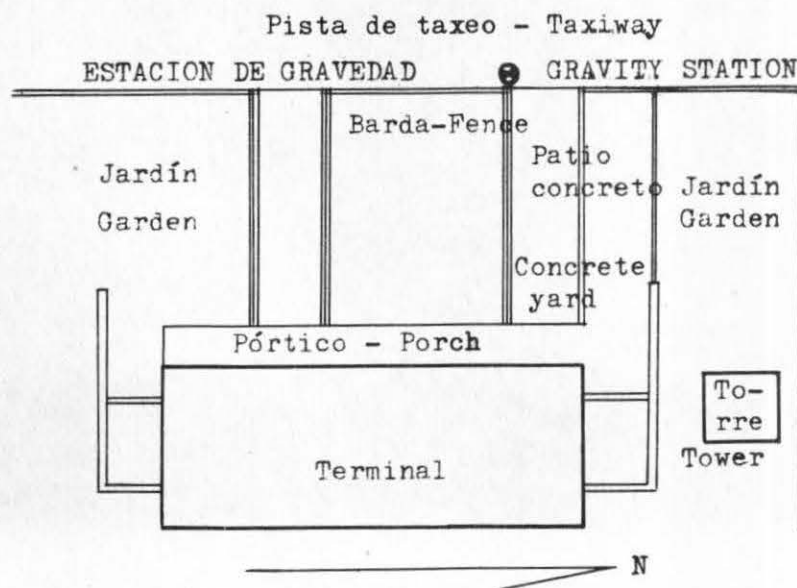
G = 978.0455

Monges, 1962

Elev 1,528 m

En la pista de taxeo, exactamente afuera del barandal que separa los terrenos de la terminal de la pista de taxeo y a la izquierda (mirando la terminal desde la pista de taxeo), aproximadamente 1 m fuera de la orilla izquierda más alejada, a la izquierda, de los pasillos que van de la terminal a la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS empotrado en el asfalto de la pista de taxeo y estampado "GRAVITY 1962".

On the taxiway just outside the barrier fence separating the terminal grounds from the taxiway, and to the left (facing terminal from taxiway) approximately 1 m off the left-hand edge of the farthest left of the taxiway. The station is marked by an IAGS disc grouted into the asphalt of the taxiway and stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

PARRAL, Chihuahua AEROPUERTO - AIRPORT

G = 978.5372

Long 105°47.0'W

Lat 26°52.0'N

Elev 1,825.76m

WA 429 - Woollard ^y and Rose, 1963

6 pies al S de la pista en el lado E de la acera.

6 feet S of runway on E side of walk.

PASO DE CORTES, Estado de México

ESTACION PENDULAR -PENDULUM STATION

Long 98°38.0'W

G = 977.5712

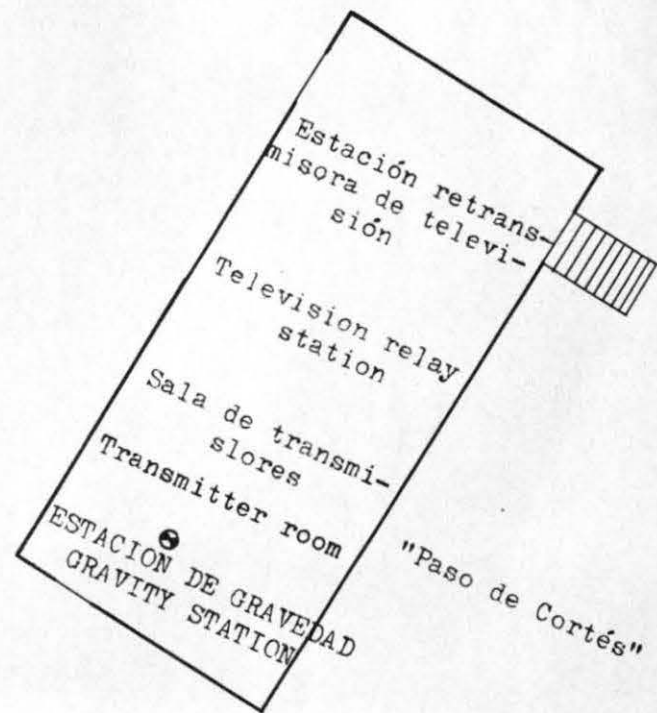
Lat 29°07.2'N

Monges, 1962

Elev 4,034.1 m

En Paso de Cortés, en la sala de transmisores de la estación retransmisora de televisión. Paso de Cortés es el paso entre los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl.

At Paso de Cortes, in the transmitter room of the television relay station. Paso de Cortes is the pass between mountains Popocatepetl and Iztaccihuatl.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(31)

PIEDRAS NEGRAS, Coahuila AEROPUERTO - AIRPORT

Long 100°34.1'W

G = 979.1388

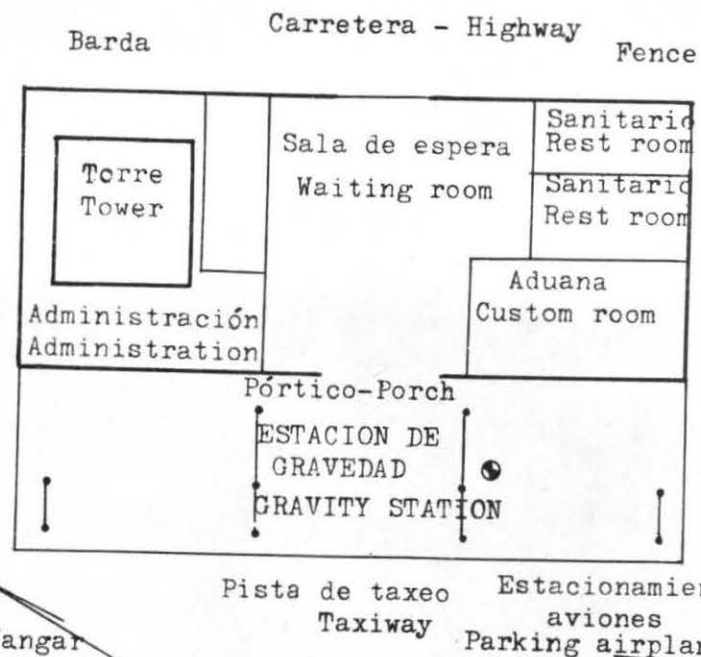
Lat 28°35.2'N

Monges, 1962

Elev 220 m

En la base del soporte central izquierdo del techo (segundo desde la izquierda) del pórtico (mirando la pista de taxeo desde la terminal) del edificio de la terminal del aeropuerto de Piedras Negras. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the base of the left center (second from left) upright roof support on the porch (facing taxiway from terminal) of the terminal building of the airport for Piedras Negras. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PROGRESO, Yucatán PUERTO - HARBOR SITE

Long 89°39.9'W

G = 978.7359

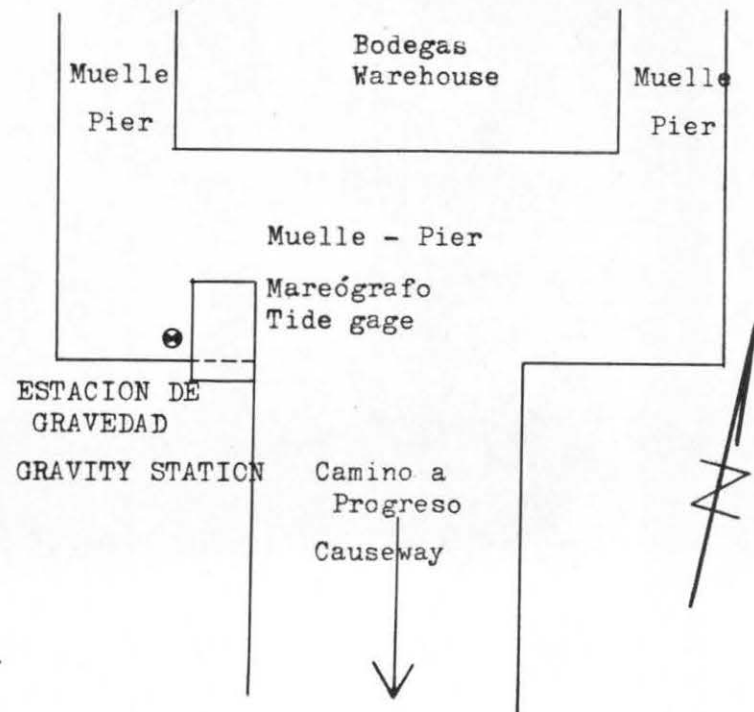
Lat 21°18.4'N

Monges, 1962

Elev 6.840 m

En la caseta del mareógrafo, en el muelle principal de Progreso. La estación está en el extremo N del muelle (más alejado de la costa) en la parte del muelle que se ensancha y en la que están las bodegas. La estación está cerca de la orilla S de la mitad oeste de esta porción del muelle y más o menos equidistante del camino y de la orilla occidental del muelle. La estación está marcada con el habitual disco estampado "C. F. 1 1946".

At the tide gage on the principal pier at Progreso. The station is at the N end of the pier (end away from shore) on the part of the pier that widens and contains the warehouses. The station is near the S edge of the western half of this portion of the pier, and more or less equidistant from the roadway and the western edge of the pier. The station is marked with a standard disc stamped "C. F. 1 1946".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

PUERTO VALLARTA, Jalisco

AEROPUERTO - AIRPORT

Long 105°14.0'W

G = 978.5972

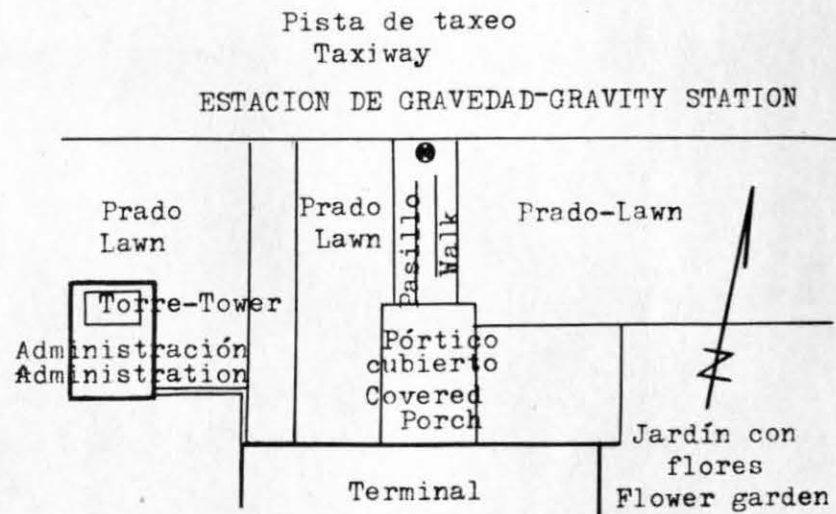
Lat 20°39.0'N

Monges, 1962

Elev 3.0 m

En la pista de taxeo, hacia el extremo del macizo de flores que sirve como una división central al camino que va de la terminal a la pista de taxeo, en una franja estrecha de concreto que une las dos partes del pasillo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the taxiway end of the flower bed acting as a center divider for the passenger walkway from the terminal to taxiway, and on a narrow concrete strip connecting the two parts of the walkway. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(33)

PUERTO VALLARTA, Jalisco (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 105°14.6'W

G = 978.6052

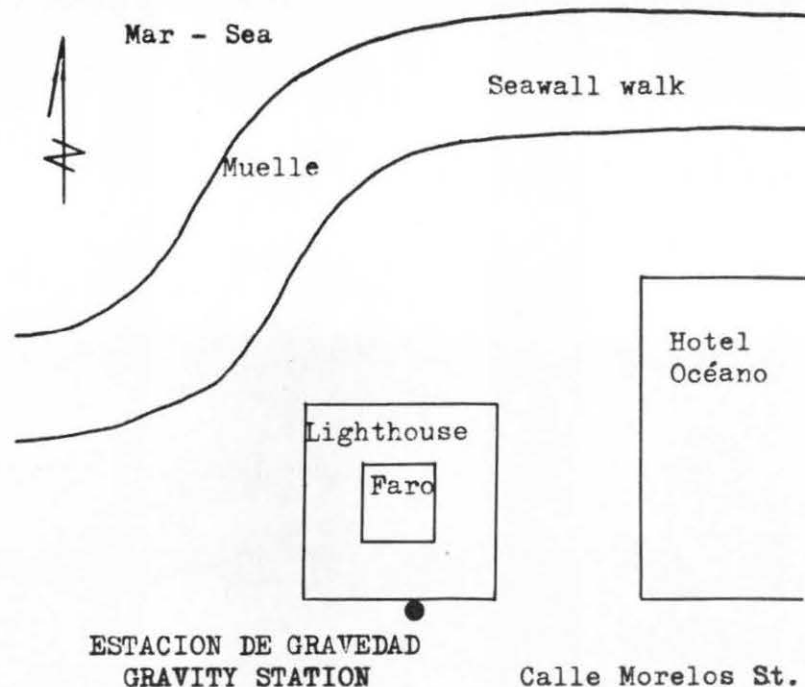
Lat 20°36.8'N

Monges, 1962

Elev 2 m

En el escalón de entrada al faro en la Calle Morelos en el centro de Puerto Vallarta. La entrada está en el lado del faro alejado de la bahía. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

In the doorway on the step of the lighthouse on Calle Morelos in downtown Puerto Vallarta. The doorway is on the side of the lighthouse away from the bay. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



SALTILLO, Coahuila (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 100°56.2'W

G = 978.5784

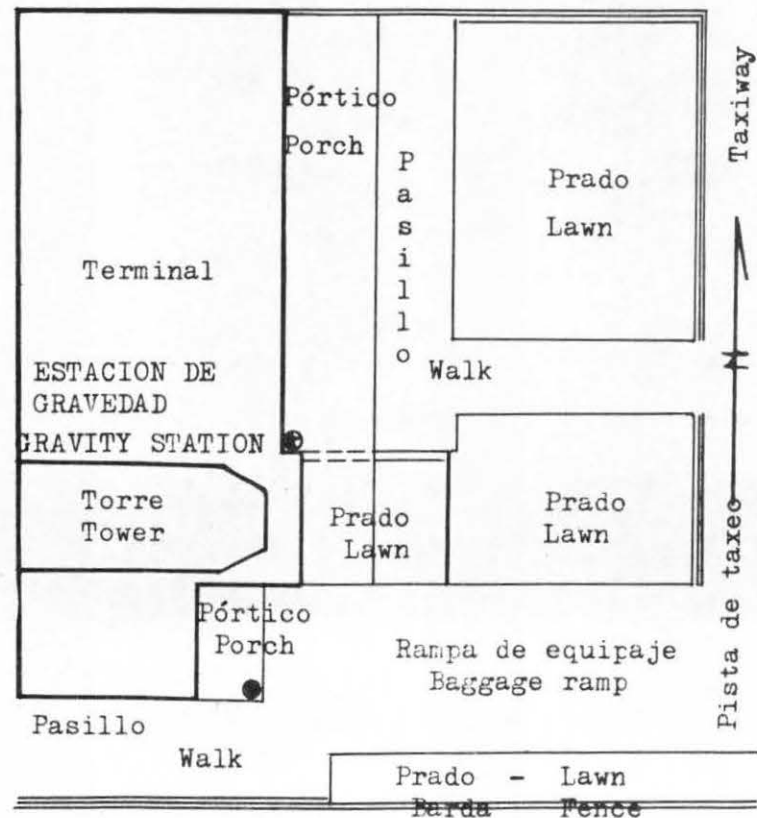
Lat 25°32.8'N

Monges, 1962

Elev 1,417.3 m

En el lado derecho (mirando la pista de taxeo desde la terminal) de la entrada principal de pasajeros a la terminal desde la pista de taxeo en el Aeropuerto de Ramos Arizpe que sirve a Saltillo. Está a nivel del piso en el pasillo de concreto cerca del primer escalón a la terminal y ligeramente debajo de la orilla del techo. La estación no está marcada.

On the right-hand side (facing taxiway from terminal) of the main passenger entrance to the terminal from the taxiway at the Ramos Arizpe Airport which serves Saltillo. It is at ground level on the concrete walkway by the first step up to the terminal, and slightly under the edge of the roof. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

34

SAN LUIS POTOSI, San Luis Potosí (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 101°01.5'W

Lat 22°09.3'N

Elev 1,865 m

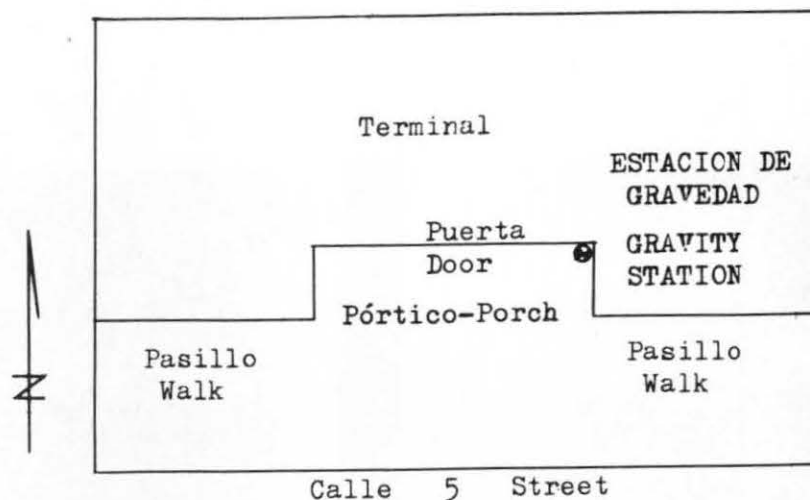
G = 978.2095

Monges, 1962

En el pórtico de la terminal del aeropuerto. La estación está en el pórtico opuesto a la pista de taxeo (en la calle lateral a la terminal), en un ángulo formado por las paredes del edificio de la terminal, en el lado izquierdo del pórtico (mirando la calle desde la terminal) frente a la pared donde está la puerta principal de la terminal. La estación no está marcada.

Airport terminal building on the porch opposite the taxiway (on street side of terminal), in a corner formed by the walls of the terminal building, on the left-hand side of the porch (facing street from terminal) and against the wall containing the main door to the terminal. The station is not marked.

Pista de taxeo - Taxiway



SANTA ROSALIA (SAN LUCAS), B. C. S. (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 112°14.6'W

Lat 27°11.5'N

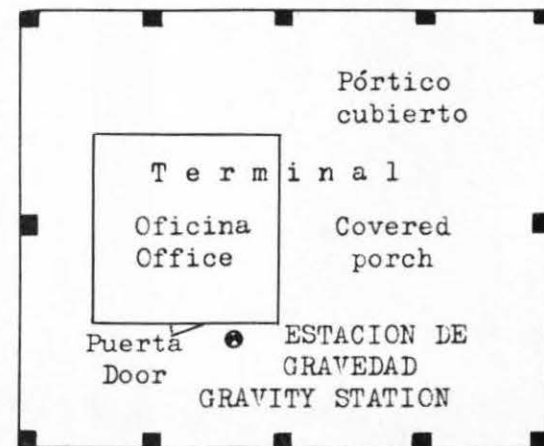
Elev 2.7 m

G = 979.1071

Monges, 1962

En el aeropuerto para las ciudades de Santa Rosalía y San Lucas, en el pórtico cubierto del edificio de la terminal exactamente afuera y en el lado izquierdo (mirando la pista de taxeo) de la doble puerta que conduce de la terminal a la pista de taxeo. La estación no está marcada.

At the airport for the towns of Santa Rosalía and San Lucas, on the covered porch of the terminal building just outside and on the left-hand side (facing taxiway) of the double doors leading from the terminal to the taxiway. The station is not marked.

Edificio
BuildingEstacionamiento de aviones
Aircraft parking area

PAIS / COUNTRY

MEXICO

35

TAMAZUNCHALE, San Luis Potosí (ESTACION PENDULAR - PENDULUM STATION)

Long 98°47.0'W

Lat 29°16.0'N

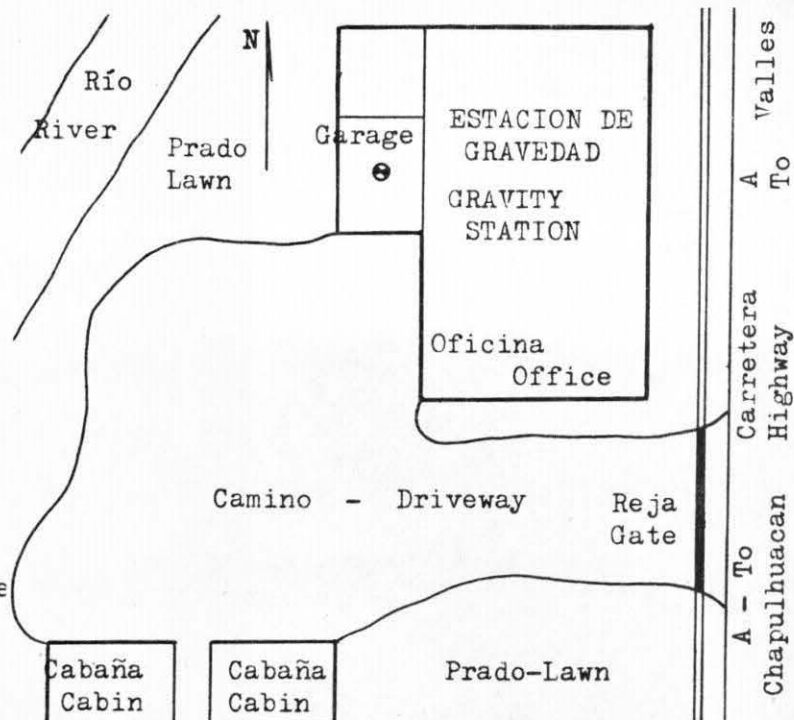
G = 978.6603

GW 48-Woollard ^y and Rose, 1963

Elev 120.5 m

En el garaje contiguo a la parte posterior del edificio y oficina del Campo de Turistas Quinta Chilla, localizado en el Km 356, a unos 4 Km al S del puente a Tamazunchale y en la carretera principal a la Ciudad de México. La estación está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVEDAD".

In the garage adjoining the back of the main building and office of the Quinta Chilla Tourist Courts located at Km 356 about 4 Km S of the bridge at Tamazunchale and on the main highway to Mexico City. The station is marked with an Instituto de Geofísica disc stamped "GRAVEDAD".



TAMPICO, Tamaulipas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 97°50.3'W

Lat 22°18.2'N

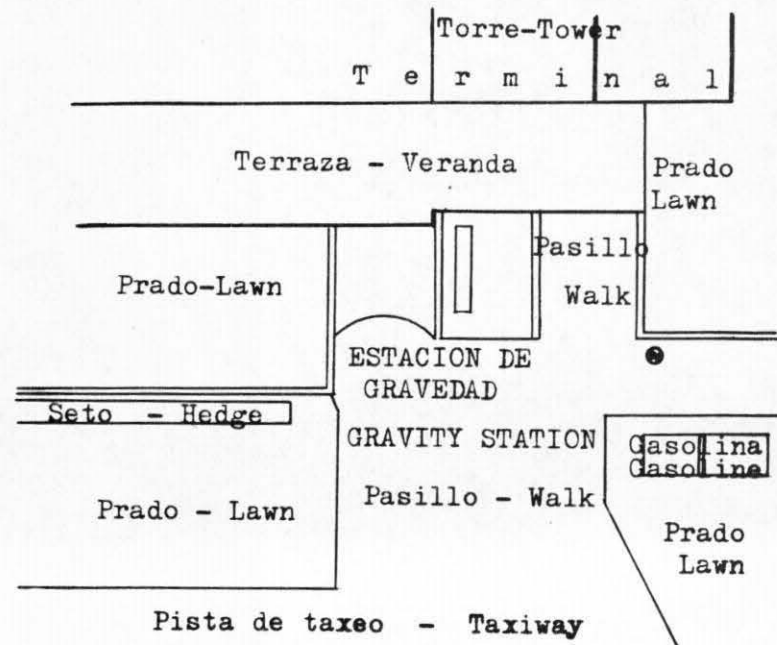
G = 978.7967

Monges, 1962

Elev 24 m

A la derecha de la rampa de equipaje (mirando la terminal desde la pista de taxeo) en un pasillo paralelo a la pista de taxeo, entre el edificio de la terminal y las trampas subterráneas de combustible cerca de la pista de taxeo. La estación está en este pasillo en la esquina formada por su intersección con la rampa de equipaje. La estación está marcada con un disco del Instituto de Geofísica estampado "GRAVEDAD".

To the right of the baggage ramp (facing terminal from taxiway) on a walkway paralleling the taxiway between the terminal building and the underground fuel hatches by the taxiway. The station is on this walkway at the corner formed by its intersection with the baggage ramp. The station is marked with an Instituto de Geofísica disc stamped "GRAVEDAD".



PAIS / COUNTRY

MEXICO

TAMPICO, Tamaulipas (PUERTO - HARBOR STATION)

Long 97°48.3'W

Lat 22°15.6'N

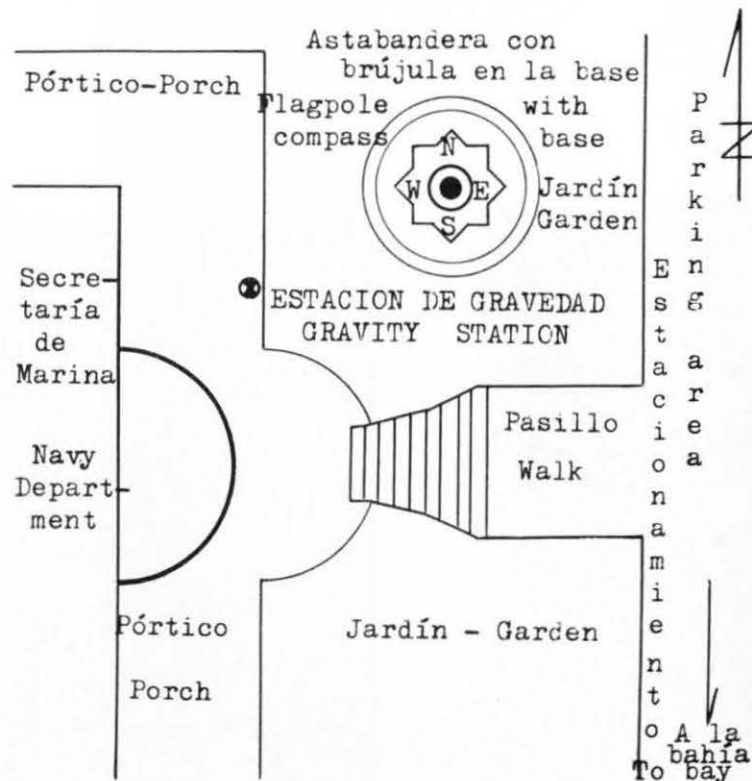
G = 978.7987

Monges, 1962

Elev --- m

En el pórtico del edificio en que están las oficinas de la Secretaría de Marina, en la orilla exterior de este pórtico y a la izquierda de la puerta principal del edificio cuando se sale. Está en línea con la señal "W" de una Rosa de los Vientos estilizada de concreto que sirve como base al astabandera frente al edificio. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

On the porch of the building containing the Secretaria de Marina office on the outside edge of this porch and to the left of the main door to the building when leaving the building. It is in line with the "W" marker of a stylized concrete Compass Rose that serves as the base of the flagpole in front of the building. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



TAMUIN, San Luis Potosí (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.7587

Long 98°48.5'W

Lat 22°03.0'N

Elev 49.99 m

WA 433-Woollard^y and Rose, 1963

Aeropuerto de American Airlines y Cía. Mexicana, 20 pies al N de la puerta de la cerca alrededor de la cabina de radio y la oficina principal.

American Airlines and Cia. Mexicana Airport, 20 feet N of gate in fence around radio shack and main office.

PAIS / COUNTRY

MEXICO

TAPACHULA, Chiapas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 92°17.6'W

G = 978.3197

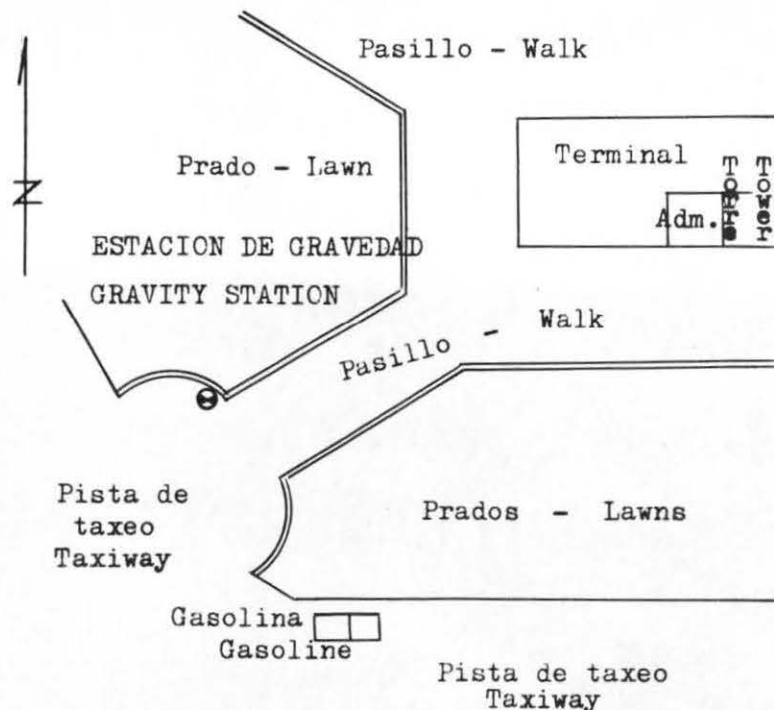
Lat 14°52.6'N

Monges, 1962

Elev 108.5 m

En el extremo de la pista de taxeo del pasillo principal que va diagonalmente de la esquina SW del edificio de la terminal a la pista de taxeo, a medio camino de una porción curva al final y a la derecha de este pasillo (mirando la pista de taxeo desde la terminal) y en la orilla (N) de la porción curva del pasillo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the taxiway end of the walkway leading diagonally from the SW corner of the terminal building to the taxiway, midway along a curved portion of the end of this walkway on the right of this walkway (facing taxiway from terminal), and on the edge (N) of this curved portion of the walkway. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



TEHUANTEPEC, Tehuantepec (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.4190

Long 95°06.0'W

WA 435-Woollard^y and Rose, 1963

Lat 16°28.0'N

Elev 25.30 m

Al final de la cerca que va desde la terminal al campo.

At field end of sidewalk from terminal.

PAIS / COUNTRY

MEXICO

TEPIC, Nayarit (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.4682

Long 104°51.5'W

Lat 21°30.0'N

Elev 951.90 m

WA 436-Woollard ^y and Rose, 1963

En la esquina S del empalme de la acera al Edificio de Administración y a la pista.

At S corner of junction of sidewalk to Administration Building and runway.

TIJUANA, Baja California (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 116°59.3'W

G = 979.4865

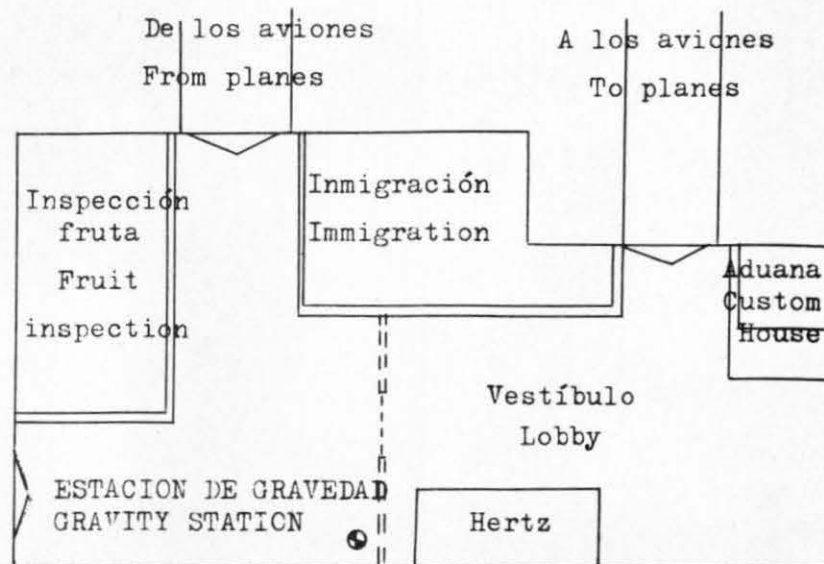
Lat 32°32.3'N

Monges, 1962

Elev 165.5 m

En el edificio de la terminal, en el extremo del edificio donde se encuentran las oficinas de Inmigración y de Inspección de Frutas que están separadas del resto de la terminal por un barandal. Está frente a la pared que cruza desde la pista de taxeo a los mostradores de Inmigración y al lado del mostrador de "Hertz-Rent-a-Car". La estación no está marcada.

In the terminal building, at the end of the building containing the Immigration and Fruit Inspection desks, and separated from the rest of the terminal by a barrier fence. It is against the wall across from the taxiway and Immigration desks and beside the "Hertz Rent-a-Car" desk. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(39)

TOPOLOBAMPO, Sinaloa (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 109°03.1'W

Lat 25°36.1'N

Elev 2.554 m

G = 979.0046

Monges, 1962

En el lado izquierdo (mirando la bahía) de dos postes de concreto de amarre en el muelle público principal, el primer muelle a la izquierda (mirando la bahía) del muelle en forma de T que pertenece a PEMEX. La estación está debajo de la orilla de un techo metálico que cubre el pórtico del edificio principal en el muelle, aproximadamente 6 m hacia la bahía desde este edificio y 4 m a la derecha de la orilla izquierda (mirando la bahía) del mismo edificio. La estación está marcada con un disco estampado "6 1956".

At the left hand (facing bay) of two concrete mooring posts on the main public pier, the first pier to the left (facing bay) of the T-shaped pier belonging to PEMEX. The station is under the edge of a metal roof covering the porch of the main building on the pier, approximately 6 m toward the bay from this building and 4 m to the right of the left-hand edge (facing bay) of the same building. The station is marked with a disc stamped "6 1956".



TORREON, Coahuila (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 103°24.2'W

Lat 25°36.1'N

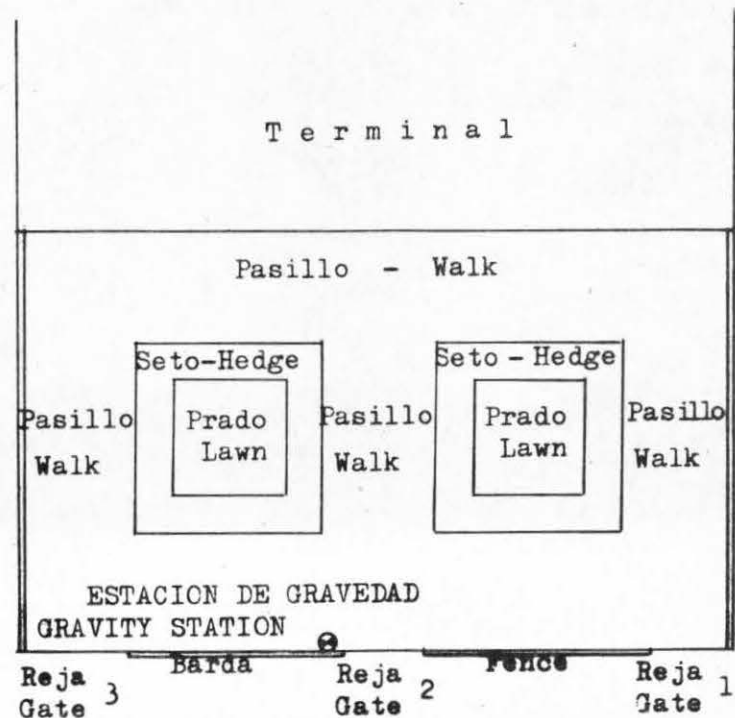
Elev 1,143 m

G = 978.6402

WA 438-Monges, 1962

A la derecha (mirando la pista de taxeo desde la terminal) de la entrada #2 debajo del letrero "NO FUMAR" que está en la cerca que separa la pista de taxeo del pasillo paralelo a ella en los terrenos de la terminal y aproximadamente 2 m a la derecha de la orilla derecha del segundo camino que va del extremo izquierdo del edificio de la terminal a la pista de taxeo (mirando la pista de taxeo desde la terminal). La estación no está marcada.

To the right (facing taxiway from terminal) of gate #2 under the "NO SMOKING" sign on the fence separating the taxiway from the walkway paralleling it on the terminal grounds and approximately 2 m to the right of the right-hand edge of the second walkway from the left end of the terminal building to the taxiway (facing taxiway from terminal). The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(40)

TUXTLA GUTIERREZ, Chiapas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 93°06.2'W

Lat 16°44.6'N

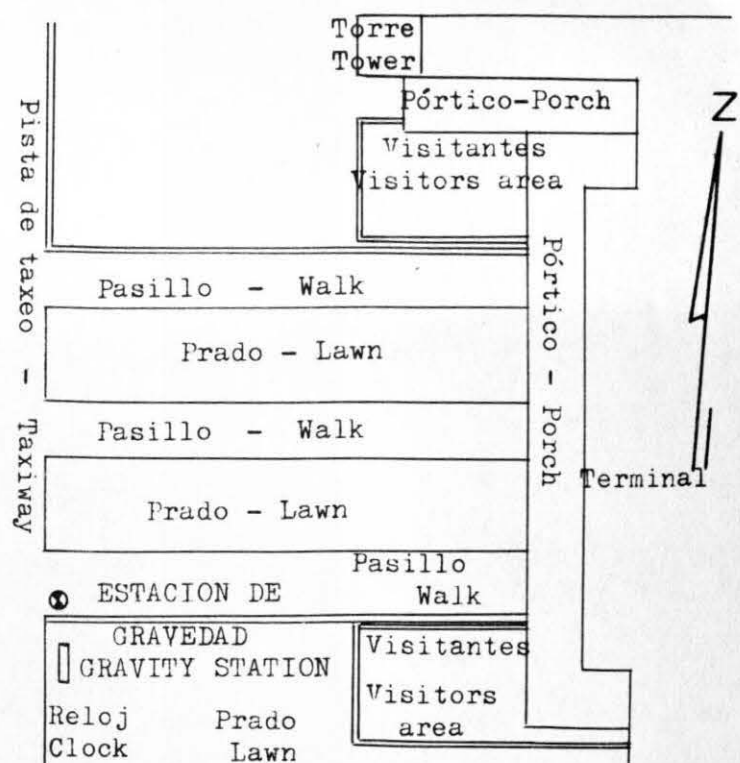
G = 978.2901

Monges, 1962

Elev 579 m

En el extremo de la pista de taxeo en el lado izquierdo (mirando la pista de taxeo desde la terminal) del más alejado a la izquierda de tres pasillos principales de concreto que van de la terminal a la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS puesto en la pista de taxeo frente al reborde, aproximadamente 30 cm hacia el lado más alejado de la torre, en la orilla del camino y estampado "GRAVITY 1962".

At the taxiway end, on the left-hand side (facing taxiway from terminal), of the farthest left of three main concrete walkways leading from the terminal to the taxiway. The station is marked by an IAGS disc set in the taxiway against the curbing, approximately 30 cm to the side away from the tower at the edge of the walkway and stamped "GRAVITY 1962".



VALLES, San Luis Potosí (BANCO DE NIVEL - BENCH MARK)

Long 99°00.3'W

Lat 21°59.0'N

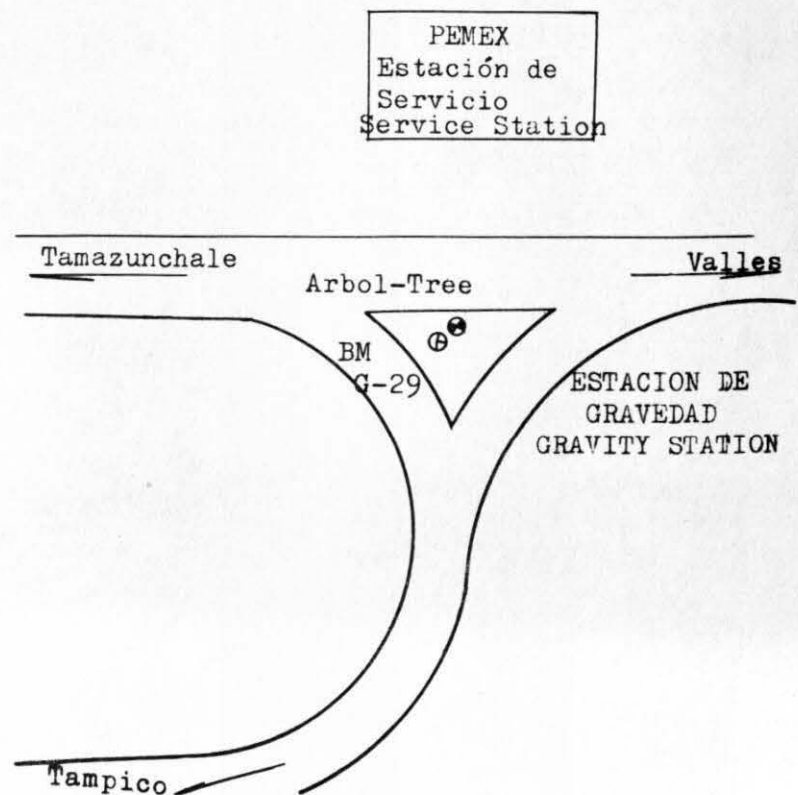
G = 978.7274

Monges, 1962

Elev 76.6805 m

En el triángulo formado por la intersección de la carretera Valles-Mexico y la carretera a Tampico exactamente fuera de la población y cruzando la carretera desde una estación de gasolina PEMEX. La estación está marcada con un monumento cuadrado de concreto de 20 cm que sobresale 15 cm sobre el suelo y con un disco en el centro estampado "G-29 1952". Las observaciones fueron hechas a nivel del piso cerca del monumento.

In the triangle formed by the intersection of the Valles-Mexico City highway and the Tampico highway just outside of town and across the highway from a PEMEX filling station. The station is marked by a 20 cm square concrete monument protruding 15 cm above the ground and with a disc in the center stamped "G-29 1952". Observations were made at ground level adjacent to the monument.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(41)

VERACRUZ, Veracruz (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 96°11.7'W

Lat 19°08.8'N

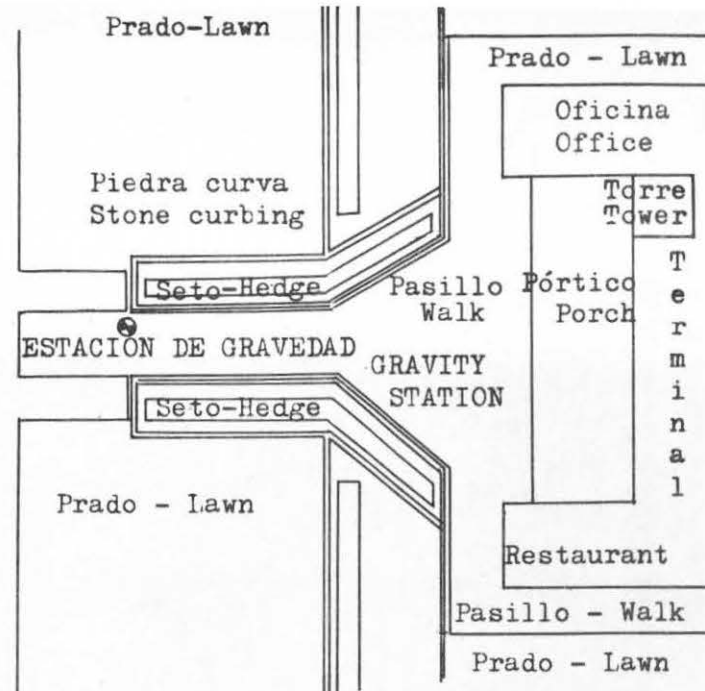
G = 978.5606

Monges, 1962

Elev 21 m

En el lado derecho (mirando la pista de taxeo) del pasillo principal y en el extremo de la pista de taxeo en el pasillo a nivel con el extremo de los cuadros del jardín y las cercas que flanquean este pasillo, aproximadamente 4 m hacia el edificio de la terminal desde el extremo de concreto de la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

On the right-hand side (facing taxiway) of the main walkway and at the taxiway end of the walkway even with the end of the flower beds and the fences flanking this walkway, and approximately 4 m toward the terminal building from the taxiway end of the concrete. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



VERACRUZ, Veracruz (PUERTO 1 - HARBOR STATION 1)

Long 96°06.6'W

Lat 19°10.2'N

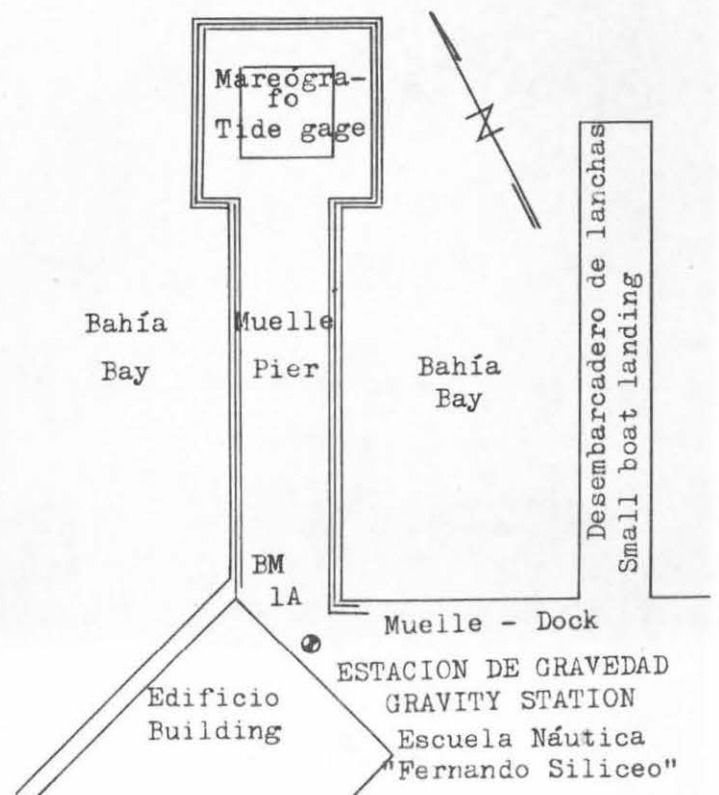
G = 978.5861

Monges, 1962

Elev 2,111 m

En los terrenos de la Escuela de Marina Mercante "Fernando Siliceo". Está en la costa, en el extremo del muelle de concreto que alberga la caseta del mareógrafo, aproximadamente 15 m a la izquierda (mirando la bahía) del pequeño embarcadero de la escuela, en un rincón formado por el borde del muelle principal y un edificio con esquina en el muelle del mareógrafo. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS que no está estampado.

On the grounds of the Merchant Marine School "fernando Siliceo". It is at the shore end of the concrete pier housing the tide gage, approximately 15 m to the left (facing bay) of the school's small boat landing, and in a corner formed by the edge of the main dock and a building with its corner at the tide gage pier. The station is marked with a standard IAGS bronze bench mark disc that is not stamped.



PAIS / COUNTRY

MEXICO

(42)

VERACRUZ, Veracruz (PUERTO 2 - HARBOR STATION 2)

Long 96°07.6'W

Lat 19°11.4'N

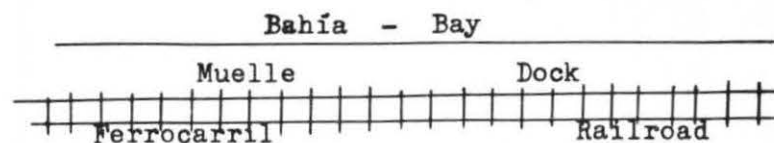
Elev 2.1 m

G = 978.5872

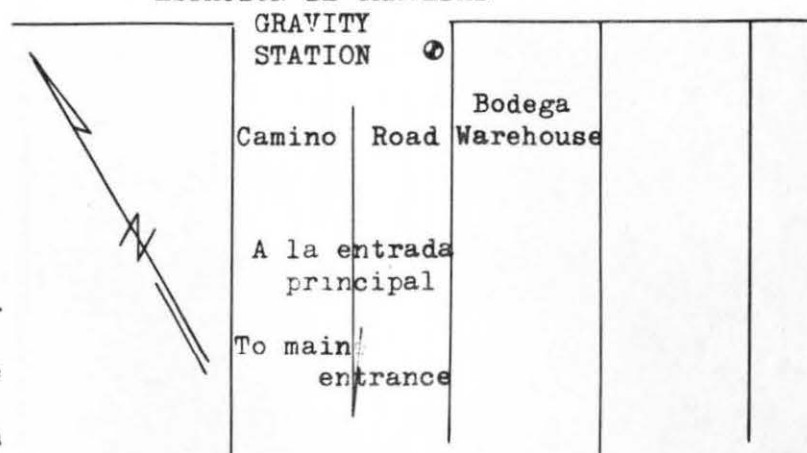
Monges, 1962

En la esquina NE de la bodega #6 en el muelle fiscal principal de Veracruz. Esta bodega es la última a la derecha antes de llegar a la bahía cuando se viene por la calzada directamente de la entrada principal dentro de la zona de los muelles hacia el mar. La estación está en el lado de la bodega adyacente a esta calzada y en la esquina más cercana al mar del lado de la bodega. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the NE corner of warehouse #6 on the main commercial pier at Veracruz. This warehouse is the last one on the right before reaching the bay when proceeding on the road heading directly from the main gate into the dock area to the sea. The station is on the side of the warehouse adjacent to this road and at the corner nearest to the sea of the side of the warehouse. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



ESTACION DE GRAVEDAD



VILLAHERMOSA, Tabasco (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 92°56'+W

Lat 18°01'+N

Elev 16.8 m

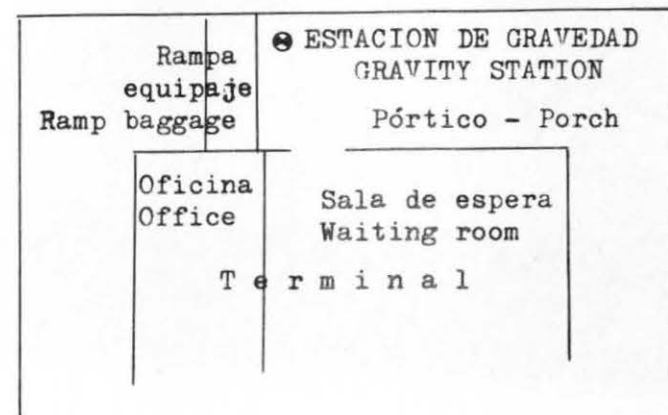
G = 978.5281

Monges, 1962

En el pórtico del edificio de la terminal en la orilla exterior de este pórtico y en el lado izquierdo de la puerta al salir de la sala de espera y frente a un barandal de concreto que separa la salida de pasajeros de la rampa de quipaje. La estación no está marcada.

On the porch of the terminal building on the outer edge of this porch and on the left-hand side of the door when leaving the waiting room, and against a concrete barrier separating the passenger exit from the baggage ramp. The station is not marked.

Estacionamiento de aviones
Airplane parking area
Walkway to planes Pasillo a los aviones



PAIS / COUNTRY

U.S.A.

BROWNSVILLE, Texas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 97°25.6+W

Lat 25°54.5'+N

Elev 6.7 m

G = 979.0509

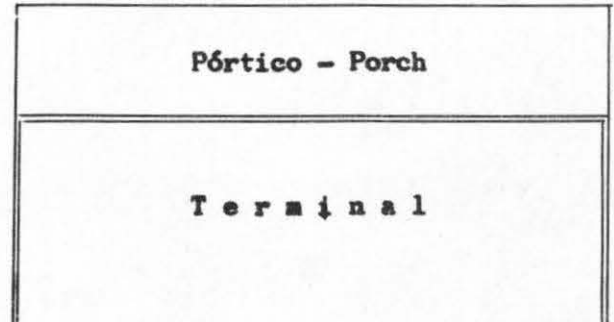
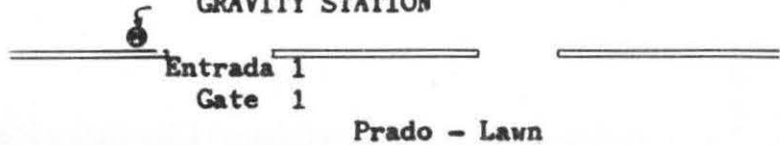
WA 152-Woollard ^y and Rose, 1963

En el lado que da a la pista de taxeo, del barandal que separa los terrenos de la terminal de la pista de taxeo, exatamente afuera de la cerca y a la izquierda (mirando la pista de taxeo) de la entrada # 1 (la entrada a la izquierda). La estación no está marcada.

On the taxiway side of the barrier fence separating the terminal grounds from the taxiway, just outside the fence and to the left (facing taxiway) of gate # 1 (the left-hand gate). The station is not marked.

ESTACION DE GRAVEDAD Pista de taxeo - Taxiway

GRAVITY STATION



EL PASO, Texas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 106°23.0'W

Lat 31°48.8'+N

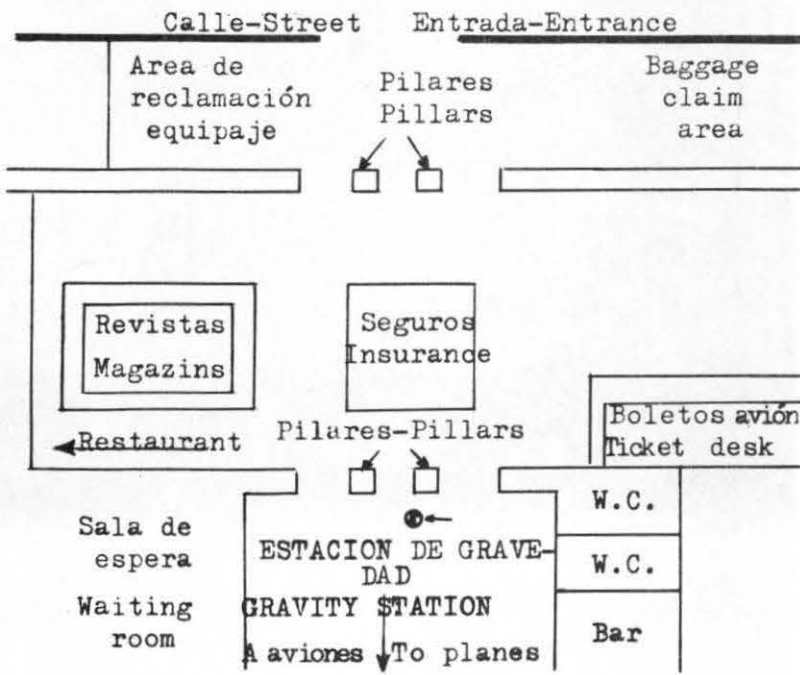
Elev 1,199.7 m

G = 979.0814

Monges, 1962

Dentro del edificio de la terminal en el piso y en la base del pilar de la izquierda (mirando la pista de taxeo desde la terminal) del segundo juego de pilares entre la entrada principal y la terminal. Este juego de pilares está precisamente pasando el mostrador de informes (Seguros) cuando se viene de la calle. La estación no está marcada.

On the floor at the taxiway side base of the left-hand (facing taxiway from terminal) pillar of the 2nd set of pillars from the main street entrance to the terminal. This set of pillars is just past the information desk (Insurance) when coming from street entrance. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

U.S.A.

HOUSTON, Texas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 95°16.3'+W

Lat 29°39.0'+N

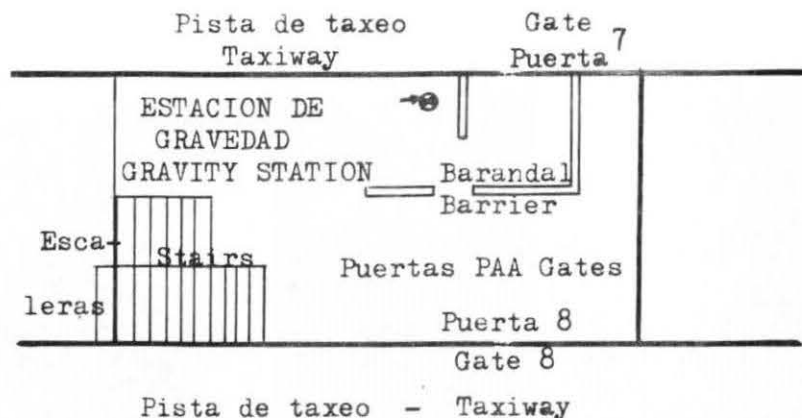
Elev 15.2 m

G = 979.2932

WA 159-Woollard ^y and Rose, 1963

Cerca del barandal dentro del corredor, a nivel del piso en la entrada # 7 (entrada Internacional de la Pan American Airways) en el aeropuerto internacional de Houston. La estación no está marcada.

By the barrier fence inside the concourse, at ground level at gate # 7 (Pan American Airways international gate) in the main international airport at Houston. The station is not marked.



LAREDO, Texas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 99°27.4'+W

Lat 27°32.9'+N

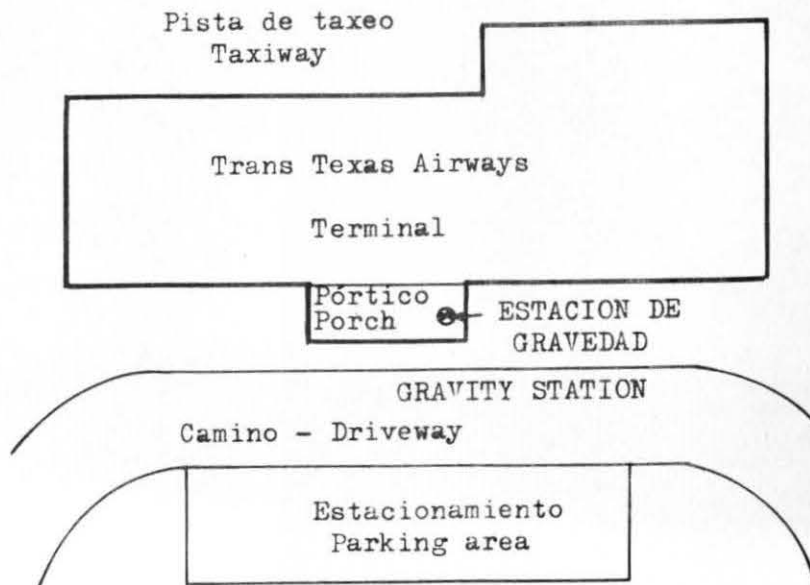
Elev 156 m

G = 979.0792

Monges, 1962

En el pórtico de la terminal de la Trans Texas Airways en la calle lateral y a la mitad de la orilla izquierda del pórtico (mirando la calle desde la terminal). La estación no está marcada.

On the porch of the Trans Texas Airways terminal on the street side and midway on the left edge of the porch (facing street from terminal). The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

U.S.A.

SAN ANTONIO, Texas (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 98°28.2'+W

G = 979.1975

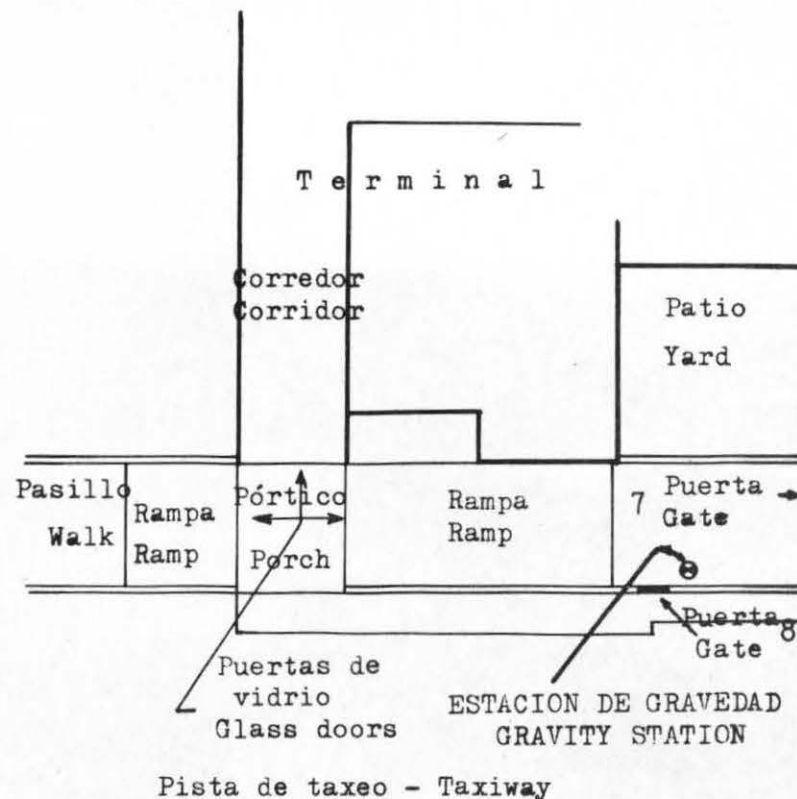
Lat 29°32.4'+N

WA 162-Woollard ^y and Rose, 1963

Elev 246.3 m

En el corredor interior a la cerca que lo separa de la pista de taxeo en la entrada # 8. Es decir, la primera entrada a la izquierda (mirando la pista de taxeo desde la terminal) de las puertas de cristal del pórtico en el extremo derecho del edificio de la terminal. La estación no está marcada.

On the walkway inside the barrier fence to taxiway at gate # 8. This is the first gate to the left (facing taxiway from terminal) of the glassed-in porch at the right-hand end of the terminal building. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

BRITISH HONDURAS

BELIZE (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 88°18.2'±W

G = 978.5453

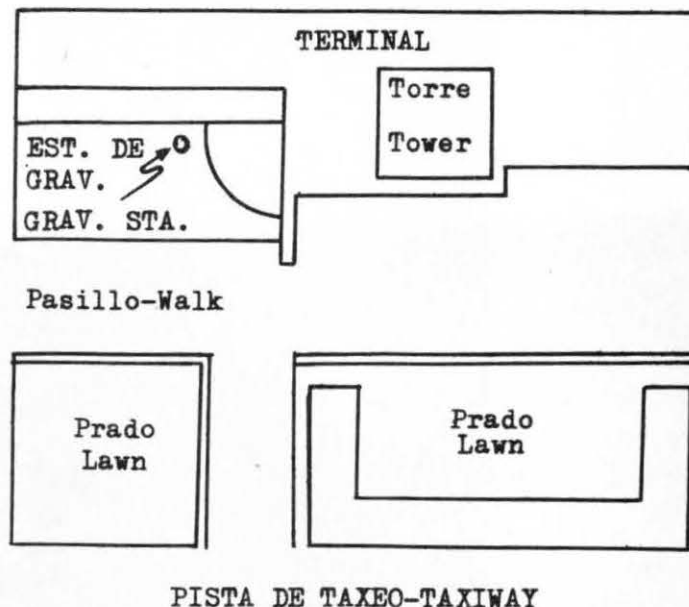
Lat 17°32.6'±N

Monges, 1962

Elev 4.300 m

En el Aeropuerto de Stanley Field a varios Km de la ciudad de Belice, 3 m al E de la entrada de la terminal desde la pista de taxeo, en una franja de cemento en la base del escalón de entrada de la sala de espera. La estación está marcada con el habitual disco de bronce estampado "GRAVITY 1959" del IAGS.

At Stanley Field Airport several Km from the city of Belize, 3 m E of the terminal entrance from the taxiway, in a concrete strip at the base of a step to the floor of the waiting room. The station is marked with the standard bronze disc of the IAGS stamped "GRAVITY 1959".



BELIZE (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 88°10.5'W

G = 978.5381

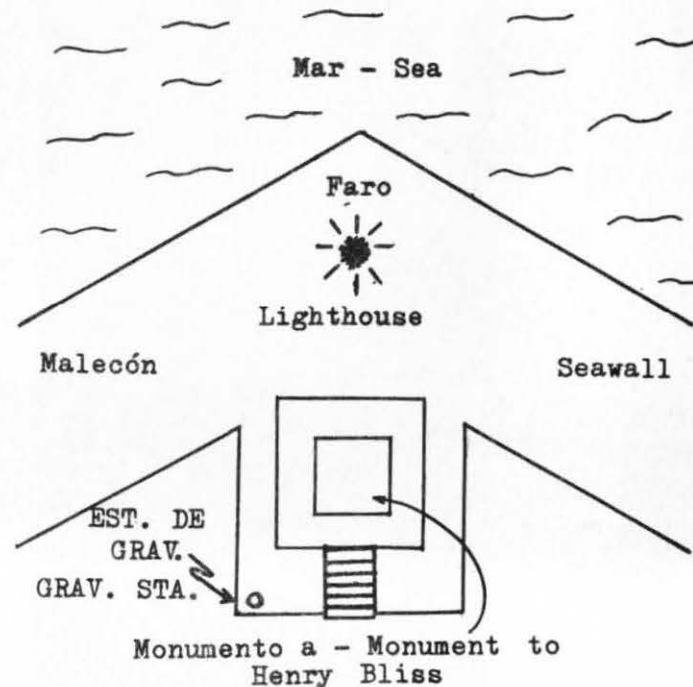
Lat 17°29.5'N

Monges, 1962

Elev 2.003 m

En el Banco de Nivel de Marea A-2 (1959) empotrado en la esquina NE del muro que rodea el monumento al Barón Henry Bliss. El monumento está cercano al malecón. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS estampado "A-2 1959".

At Tidal Bench Mark A-2 (1959) embedded in the NE corner of the wall surrounding the monument to Baron Henry Bliss. The monument is near the seawall and just behind a lighthouse mounted on a cornering of the seawall. The station is stamped by a standard bronze disc marked IAGS "A-2 1959".



PAIS / COUNTRY

BRITISH HONDURAS

47

COROZAL (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 88°24.4'W

Lat 18°22.9'N

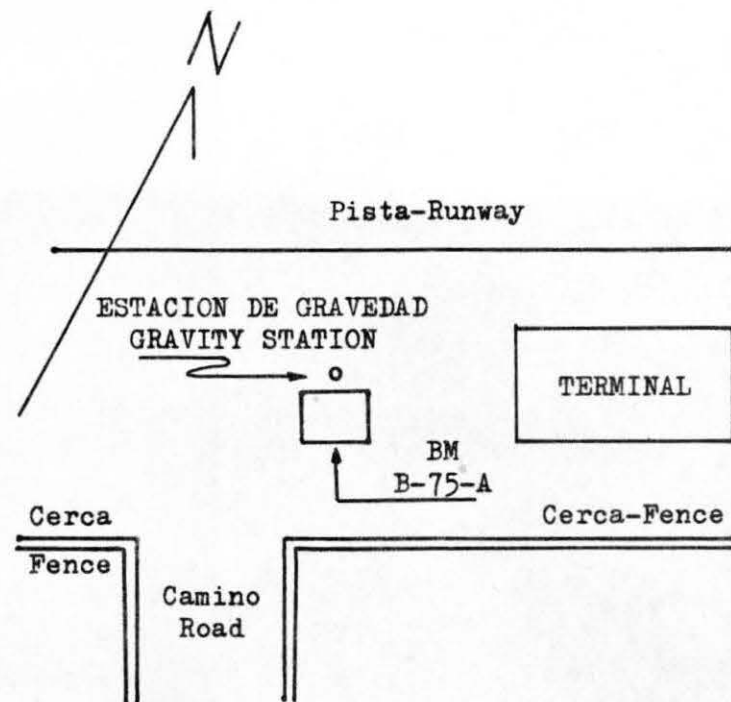
Elev 12.27 m

G - 978.5847

Monges, 1962

En el Banco de Nivel B-75-A en el Aeropuerto de Corozal, que es un monumento cuadrado de 15 cm, aproximadamente 10 m al W del edificio de la terminal, ligeramente por detrás. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampado "B-75A 1959".

At Bench Mark B-75A at the Airport of Corozal, which is a 15 cm square monument approximately 10 m W of the terminal building and slightly behind it, some 20 m S of the taxiway. The station is marked with a standard IAGS bronze disc, stamped "B-75A 1959".



PAIS / COUNTRY COSTA RICA

GOLFITO (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2389

Long 83°10.6'W

Lat 08°39.5'N

Elev 15.2m

WA 4049-Woollard ^y and Rose, 1963

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

LAS CANAS (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.1945

Long 85°08.5'W

Lat 10°25.7'N

Elev 60.96m

WA 4042-Woollard ^y and Rose, 1963

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

LIBERIA (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.1967

Long 85°27.5'W

Lat 10°38.2'N

Elev 53.34m

WA 4043-Woollard ^y and Rose, 1963

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

LOS CHILES (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2443

Long 84°43.2'W

Lat 11°02.3'N

Elev 45.72m

WA 4046-Woollard ^y and Rose, 1963

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

PAIS / COUNTRY

COSTA RICA

NICOYA (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2728

Long 85°26.7'W

Lat 10°08.5'N

Elev 121.92 m

WA 4045-Woollard ^y
and Rose, 1963

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

PALMAR (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.1500

Long 83°29.0'W

Lat 08°57.5'N

Elev 11.89 m

WA 4048-Woollard ^y
and Rose, 1963

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

PARRITA (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.1676

Long 84°18.5'W

Lat 09°30.0'N

Elev 6.10 m

WA 4047-Woollard ^y
and Rose, 1963

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

PAIS / COUNTRY

COSTA RICA

PUERTO LIMON

(AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 83°03.0'W

G = 978.2248

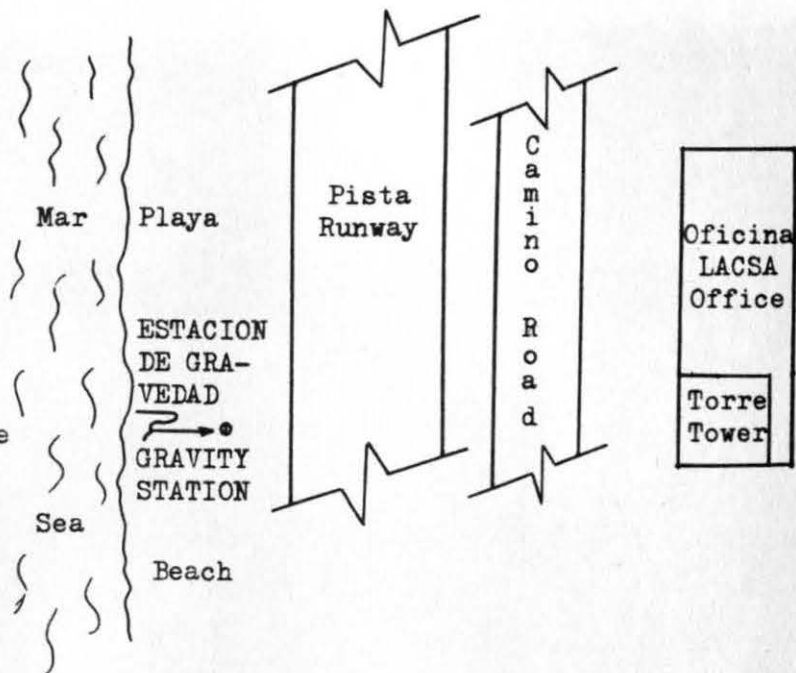
Lat 09°56.9'N

Monges, 1962

Elev 2.1 m

En la misma estación magnética en el Aeropuerto de Puerto Limón "LIMON 1961", localizada en un monumento cuadrado de concreto de casi 30 cm, cercano al extremo del pavimento de la pista y cruzándola desde el centro de la oficina y hangar de LACSA, aproximadamente a 10 m del borde de la pista más alejado del edificio, algo alejada en dirección a la playa. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS en la superficie del monumento de concreto, estampado "LIMON MAG-61".

Same as Puerto Limon Airport magnetic station "LIMON 1961", is located on a concrete monument, approximately 30 cm square near the paved end of the runway and across it from center of LACSA office and hangar. It is approximately 10 m from the edge of the runway, farthest from the building and away in the direction to the beach. The station is marked by a standard IAGS bronze disc on top of the concrete monument, stamped "LIMON MAG-61".



PAIS / COUNTRY

COSTA RICA

51

PUERTO LIMON (PUERTO 1 - HARBOR SITE 1)

Long 83°01.6'W

G = 978.2305

Lat 09°59.6'N

Monges, 1962

Elev 2.90 m

En la esquina SE de la plataforma de concreto, a 8 cm de la esquina SE del edificio de la Aduana Nacional, un gran edificio de dos pisos, aproximadamente 27 m al NW de la entrada del muelle de acero. La estación es también el Banco de Nivel de Mareas #3L, marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampado "3L 1948".

At the SE corner of concrete platform, 8 cm from the SE corner of the Aduana Nacional Building, a large 2-story building approximately 22 m NW of the steel pier entrance. The station is also Tidal Bench Mark #3L, and is marked with the standard IAGS bronze disc, stamped "3L 1948".

PUERTO LIMON (PUERTO 2 - HARBOR SITE 2)

Long 83°01.6'W

G = 978.2308

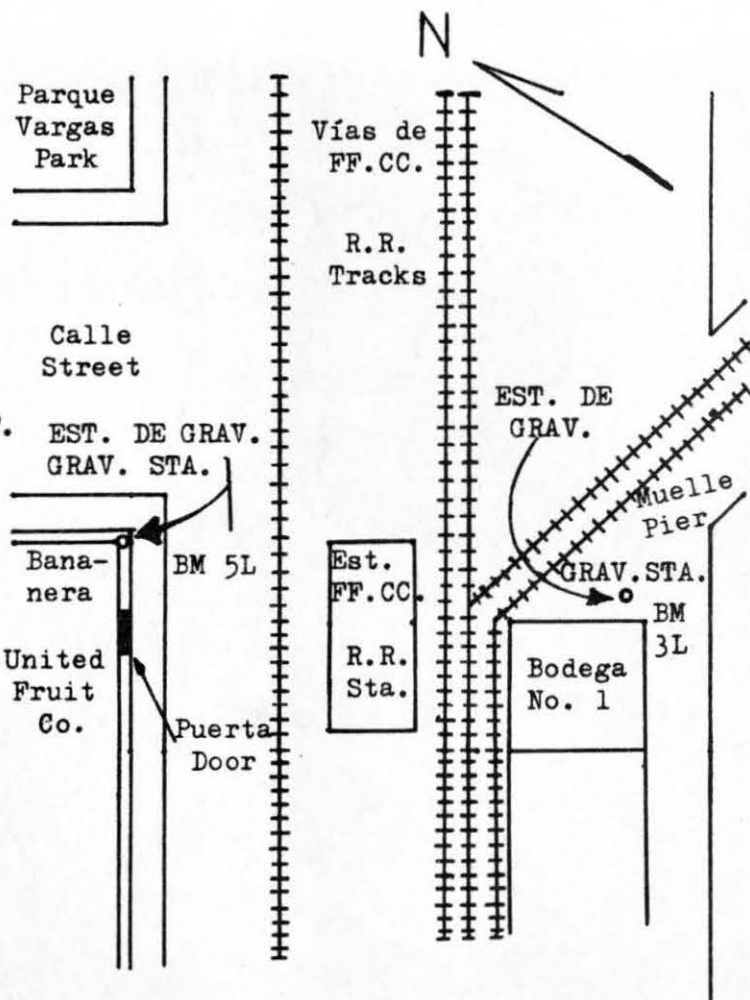
Lat 09°59.6'N

Monges, 1962

Elev 2.53 m

En la base de concreto de la pared de la esquina SE del edificio de la Compañía Bananera, 8 m al NW de la intersección de Ave. 1 y Calle 1, 21 m al W de la entrada SW al Parque Vargas y 28 m al SE de la entrada a la oficina del Consulado Americano. La Estación es también el Banco de Nivel de Mareas 5L y está marcada con el habitual disco estampado "5L 1948".

In the concrete foundation wall at the SE corner of the United Fruit Company Building, 8 m NW of the intersection of Avenida 1 and Calle 1, 21 m W of the SW entrance to Vargas Park, and 28 m SE of the entrance to the U. S. Consul's office. The station is the same as Tidal Bench Mark #5L and is marked by a standard disc stamped "5L 1948".



PAIS / COUNTRY COSTA RICA

PUNTARENAS (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2170

WA 4041-Woollard ^y and Rose, 1963

Long 84°46.7'W

Lat 09°58.0'N

Elev 3.05 m

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

PUNTARENAS (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 84°49.9'W

G = 978.2320

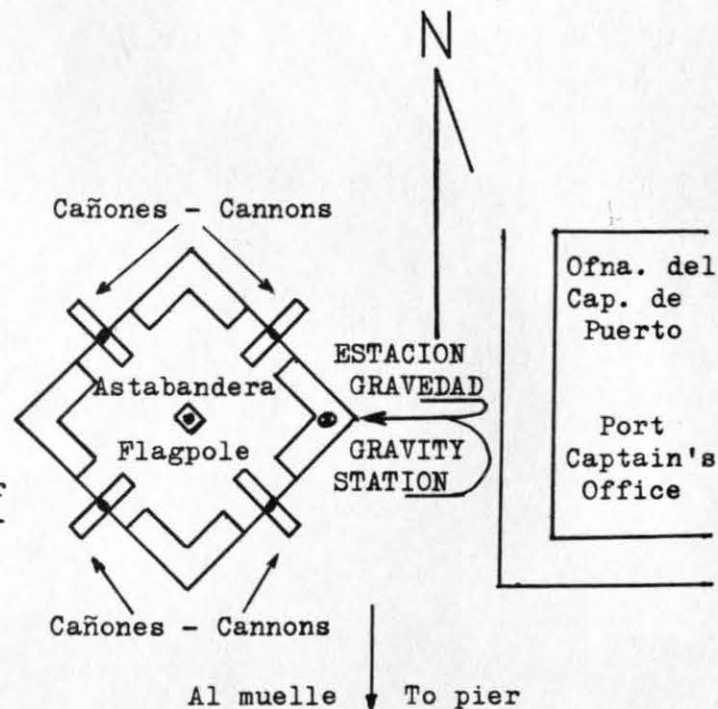
Lat 09°58.4'N

Monges, 1962

Elev 3.81 m

En el Banco de Nivel de Mareas #1, situado sobre el primer escalón de la esquina E del gran monumento de concreto (hacia la Oficina del Capitán de Puerto) que tiene un astabandera y cuatro antiguos cañones. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampado "C. F. 1 1941".

At Tidal Bench Mark #1 located on top of the first step of the E corner (toward Port Captain's Office), on the large concrete monument containing a flagpole and four ancient cannons. The station is marked by a standard IAGS bronze disc, stamped "C. F. 1 1941".



PAIS / COUNTRY

COSTA RICA

SAN JOSE (AEROPUERTO 1- AIRPORT 1)

Long 84°12.0'W

Lat 09°59.0'N

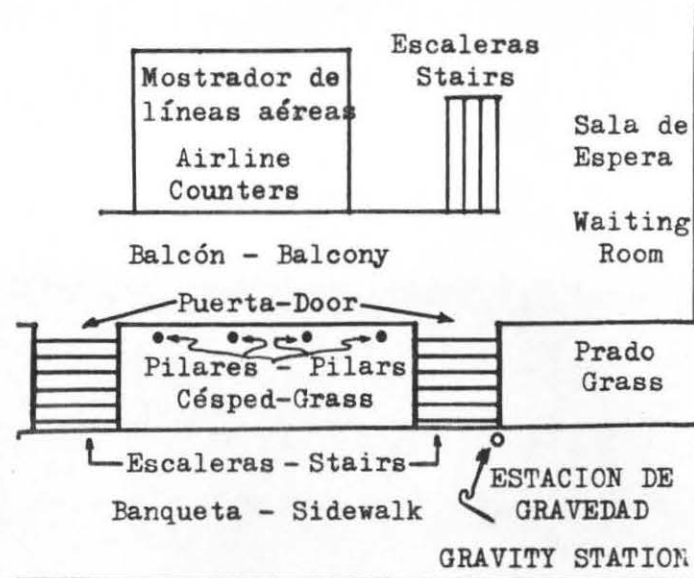
Elev 920.8 m

G = 977.9792

WA 4007-Woollard ^y
and Rose, 1963

En el Aeropuerto de El Coco a varios Km de San José, sobre el pavimento de concreto al pie de la escalera exterior entre la entrada al segundo piso, en el extremo NE del edificio de la terminal y la pista. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampado "GRAVITY 1959".

At the El Coco Airport several Km from San José, on the concrete paving at the foot of the outside stairway, between the entrance to the second floor in the NE end of the terminal building, and the airstrip. The station is marked by a standard IAGS bronze disc, stamped "GRAVITY 1959".



Area de estacionamiento de aviones
Aircraft parking area

SAN JOSE (AEROPUERTO 2 - AIRPORT 2)

Long 84°06.5'W

Lat 09°56.7'N

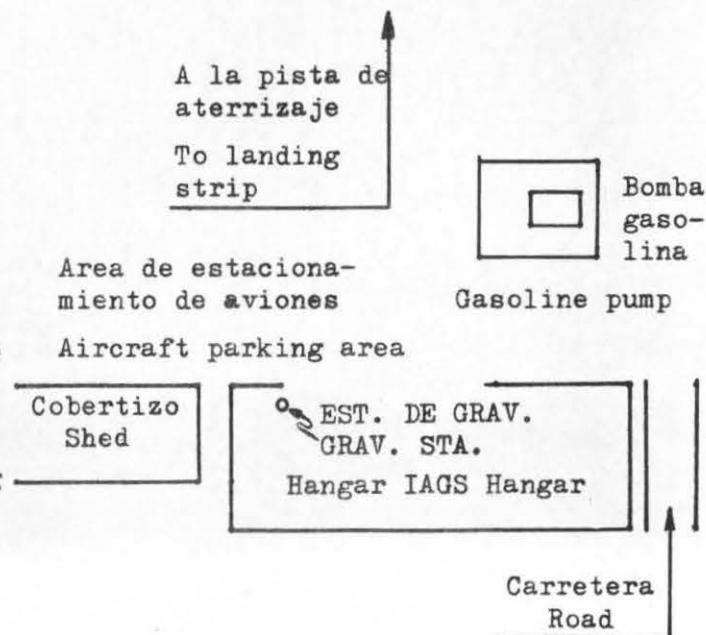
Elev 1132.7 m

G = 977.9464

Monges, 1962

En el Aeropuerto de La Sabana en San José, en el extremo izquierdo de la entrada del hangar del IAGS (hacia afuera), en el lado de la zona de estacionamiento de aviones. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampada "GRAVITY 1962".

At the La Sabana Airport in San José, at the left edge of the doorway (looking out) of the IAGS hangar, on the side toward the airplane parking area. The station is marked by a standard IAGS bronze disc, stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

COSTA RICA

SAN JOSE

(BANCO DE NIVEL - BENCH MARK)

Long 84°04.0'+WLat 09°56.0'+N

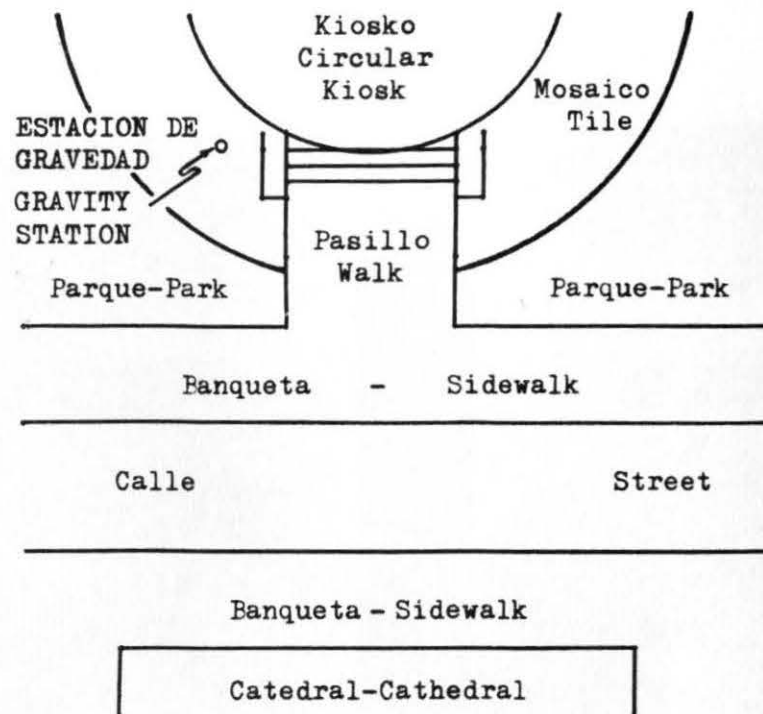
Elev 1160.4 m

G = 977.9372

Monges, 1962

En el Banco de Nivel #314 en el jardín central de San José, frente a la entrada del kiosko del jardín hacia la Catedral, en el lado izquierdo (viendo al kiosko desde la Catedral) de la escalera que sube al kiosko, contra el extremo exterior del barandal de roca maciza a la izquierda de la escalera, al nivel del suelo. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampado "BM 314".

At Bench Mark #314 in the central park in San Jose, in front of the entrance of the kiosk in the park facing the Cathedral, and on the left hand (facing kiosk from Cathedral) side of the stairway into the kiosk against the outside edge of the massive rock bannister on the left of the stairway, at ground level. The station is marked with a standard bronze disc marked as "BM 314".



SANTA CRUZ

(AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2872

WA 4044-Woollard^y and Rose, 1963

Long 85°35.9'W

Lat 10°15.4'N

Elev 76.2 m

A nivel de campo frente a la terminal.

At field level in front of terminal.

PAIS / COUNTRY EL SALVADOR

LA UNION (PUERTO - HARBOR)

Long 87°49.5'W

Lat 13°20'N

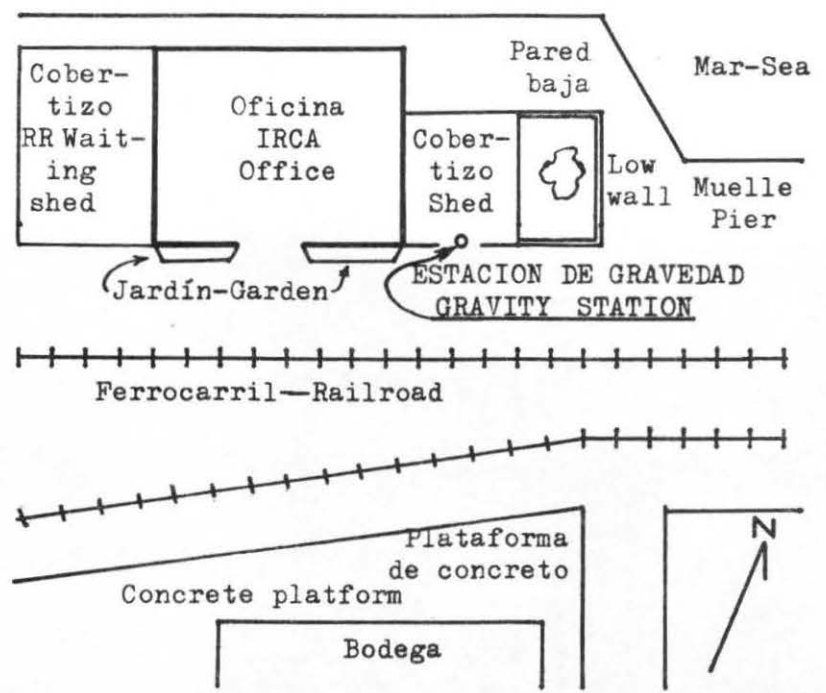
Elev

G = 978.3387

Monges, 1962

En la entrada a un pequeño cobertizo contra la pared lateral del muelle del edificio de oficinas de la IRCA en La Unión. La entrada al cobertizo que mira a las vías del ferrocarril se sitúa en el lado opuesto al edificio de oficinas de la IRCA, desde la sala de espera del ferrocarril, rodeándola un jardín limitado por una pared baja por el lado del muelle. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampado "GRAVITY 1962".

In the entrance to a small shed against the pierside wall of the IRCA office building in La Union. The entrance to the shed faces the railroad tracks is on the opposite side of the IRCA office building from the railroad waiting shed, and has a garden surrounded by a low wall on the side toward the pier. The station is marked by a standard IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



SAN SALVADOR (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 89°07.0'W

Lat 13°41.8'N

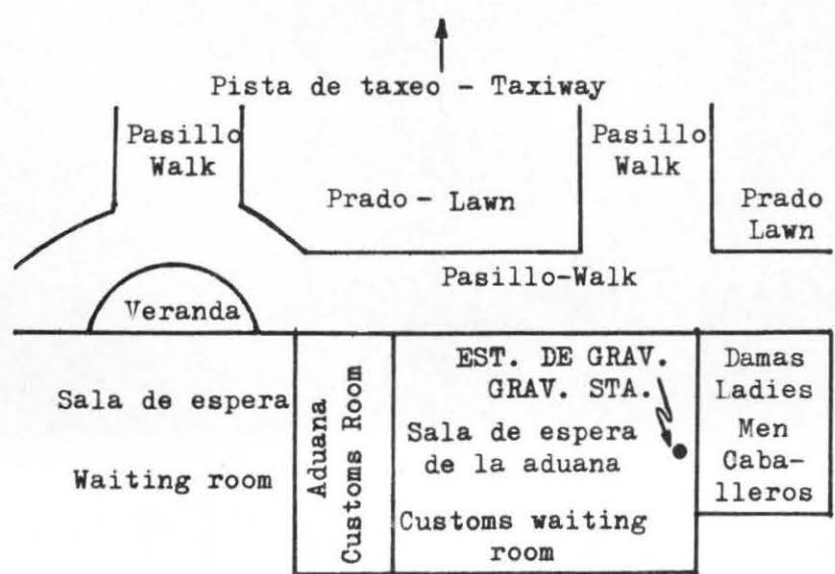
Elev 623 m

G = 978.1883

Monges, 1962

En el Aeropuerto de Ilopango a varios Km de San Salvador, en el extremo E del edificio de la terminal, sobre el piso de la sala de espera de la aduana, cerca de la puerta del sanitario de caballeros. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS, estampado "GRAVITY 1959".

At Ilopango Airport several Km from San Salvador, in the E end of the terminal building, on the floor of the customs waiting room, by the doorway of the men's restroom. The station is marked with a bronze IAGS disc stamped "GRAVITY 1959".



PAIS / COUNTRY

EL SALVADOR

SAN SALVADOR

IAGS - Oficina de Cartografía

IAGS - Cartography Office

Long 89°10.3'W

Lat 13°43'+N

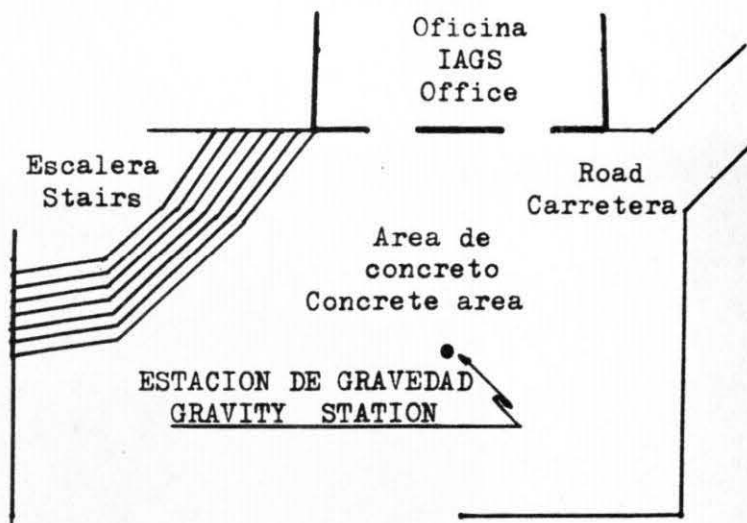
Elev 642.643 m

G = 978.1956

Monges, 1962.

La estación se localiza en el centro del estacionamiento de funcionarios del IAGS y de la Dirección General de Cartografía, situada en la calle Juan Bertis Núm. 65. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS que no está estampado.

The station is located in the center of a parking lot of the IAGS and the Dirección General de Cartografía officers located at Calle Juan Bertis No. 65. The station is marked by a standard IAGS bronze disc that is not stamped.



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

CHAHAL (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 89°35.0'W

G = 978.3717

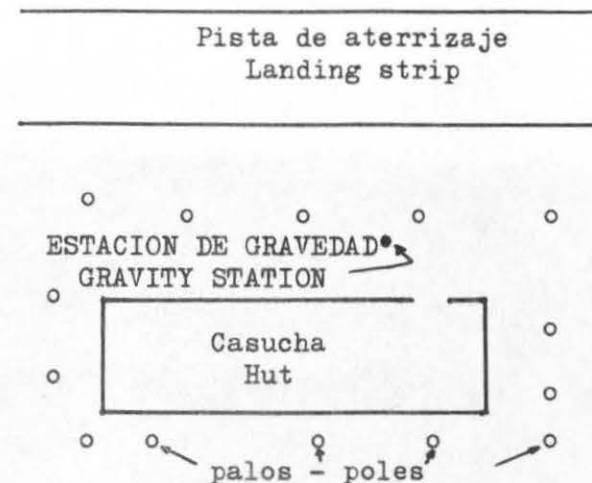
Lat 15°47'N

WA 4019-Woollard^y and Rose, 1963

Elev 299.9 m

A la izquierda de la entrada a la casucha desde la pista de aterrizaje.

To left of entry to hut from landing strip side.



DOS LAGUNAS (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 89°38.08W

G = 978.4820

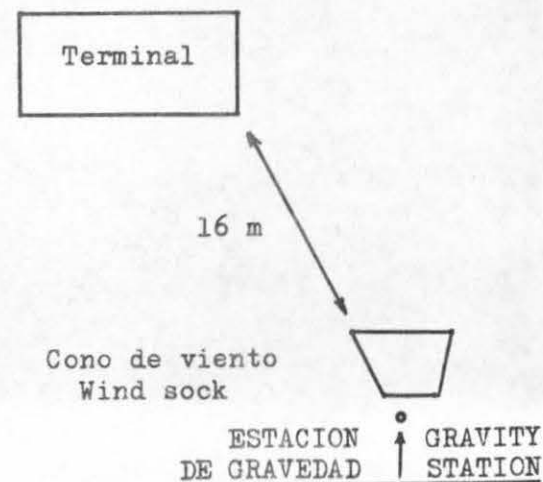
Lat 17°44.5'N

WA 4022-Woollard and Rose, 1963

Elev 256.0 m

Al pie del cono de viento a 16 metros de la esquina del edificio de la terminal.

At base of wind sock at 16 meters from the corner of the terminal building.



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

FALLABON (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.4479

Long 89°08.3'W

Lat 17°03.4'N

Elev 182.88 m

WA 4025-Woollard ^y and Rose, 1963

Base de gravedad de la Compañía Robert Ray en el aeropuerto.

Robert Ray Company gravity base at airport.

FLORES, Peten (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 89°54.1'W

G = 978.4423

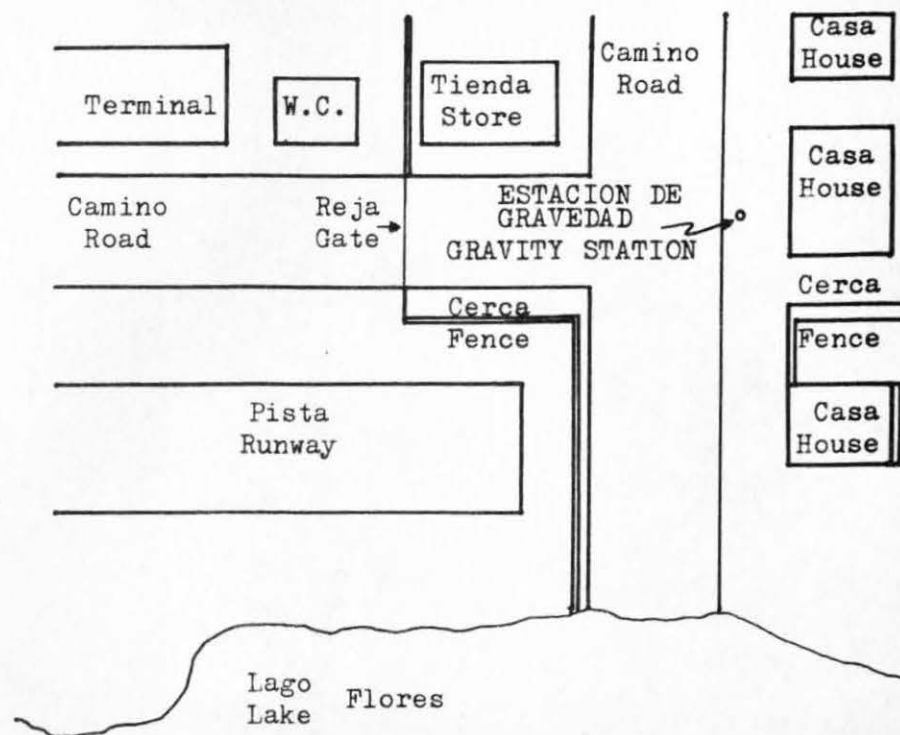
Lat 16°56.0'N

Monges, 1962

Elev 114.77 m

En el aeropuerto a la entrada de la pista de taxeo. También el Banco de Nivel KK 50 está al final del camino que sale de la terminal al lado oeste del camino que hace una "T" y termina en la orilla del Lago Flores. La estación está marcada con un monumento de concreto cuadrado de aproximadamente 9 cms. de lado por 10 cms. de alto. Las observaciones están hechas al nivel del suelo.

At entrance to taxiway at airport, also BM KK 50 located at the end of the road leading away from the terminal on the west side of the road in a "T" ending at the edge of Lake Flores. Station is marked by a concrete monument cm sq. and approximately 10 cm high. Observations made at ground level.



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

GUATEMALA-GUATEMALA CITY (AEROPUERTO-AIRPORT)

Long 90°31.7'W

Lat 14°34.7'N

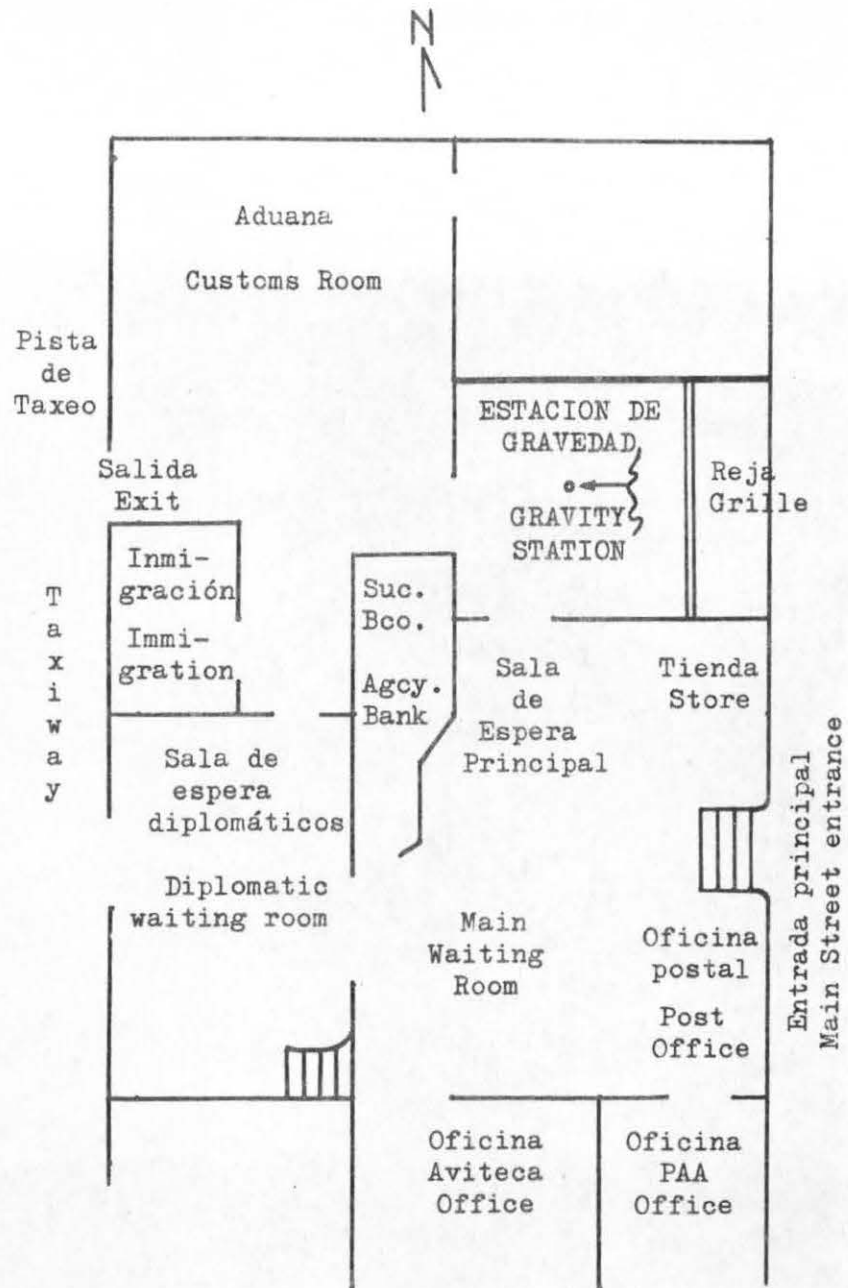
G = 977.9816

WA 4011-Woollard^y
and Rose, 1963

Elev 1493.3 m

En el edificio principal de la terminal del Aeropuerto La Aurora al centro del piso de un pequeño cubículo (3 x 3 m) anexo a la Aduana. Este cubículo es la salida de la Aduana hacia la propia Sala de Espera. Hay una pared (hacia el lado opuesto del cubículo con salida hacia la pista de taxeo) en la Aduana con un gran mapa estilizado de Guatemala. El cubículo está inmediato a la derecha de este mapa cuando se está viendo el mapa y la estación está en el centro del piso del cubículo. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS empotrado en el piso y estampado "GRAVITY 1959".

At the main terminal building of the La Aurora Airport in center of the floor of a small cubicle (3 x 3 m) adjoining the customs room. This cubicle is the exit from the customs room into the terminal waiting room proper. There is a wall (opposite side of room with exit to taxiway) at the customs room with a large stylized map of Guatemala on it. The cubicle is the immediate right of this map when facing it and the station is in the center of the floor. The station is marked by a standard bronze IAGS disc grouted into the floor and stamped "GRAVITY 1959".



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

GUATEMALA - GUATEMALA CITY (AEROPUERTO 2 - AIRPORT 2)

Long 90°31.7'W

Lat 14°34.7'N

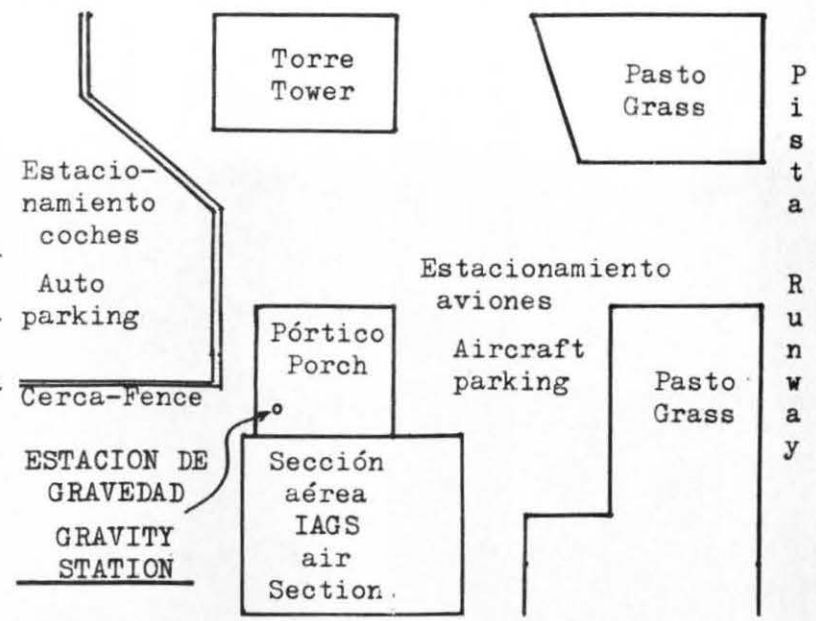
Elev 1493.3 m

G = 977.9829

Monges, 1962

En el aeropuerto La Aurora, al extremo N del edificio para la sección del aire del IAGS, Proyecto Guatemala. El edificio está casi directamente cruzando la pista desde la terminal y es el primer edificio al S de la torre de control sobre igual lado de la pista. La estación está en la esquina del pórtico cercano al edificio y a la izquierda de la puerta cuando se sale del edificio.

At La Aurora Airport at N end of the building occupied by the air section of IAGS, Guatemala project. Building is almost directly across runway from the main terminal and is the first building S of the control tower, on the same side of the runway. Station is on the corner of the porch, next to the building and to the left of the door when leaving the building.



MALACATAN, San Marcos (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 92°04.8'W

Lat 14°54.3'N

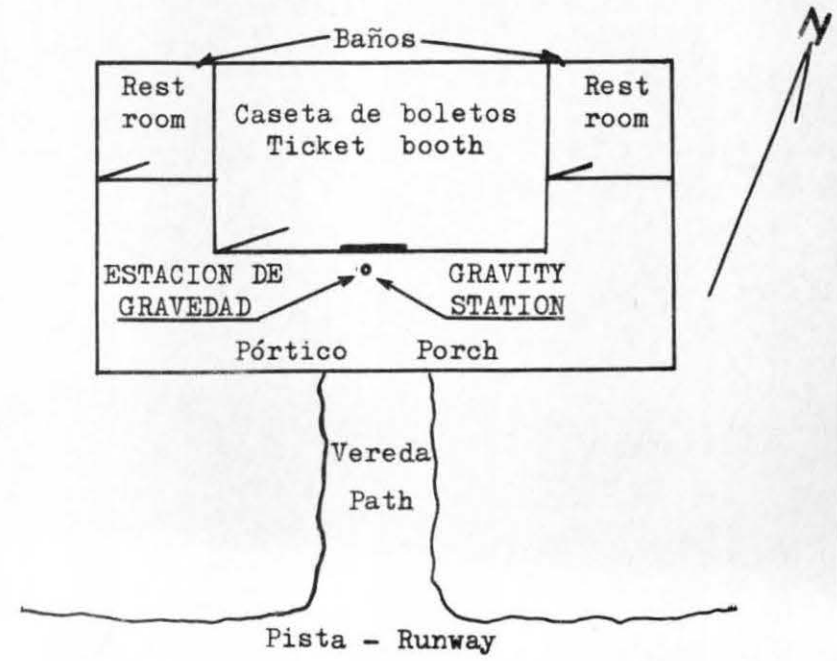
Elev 328.8 m

G = 978.3037

Monges, 1962

En el edificio de la terminal adyacente a la pista y en el centro y al frente de la caseta de boletos. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

In the terminal building adjacent to and at the center front of the ticket booth in the terminal. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

PASO CABALLOS (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 90°16.7'W

Lat 17°15.6'N

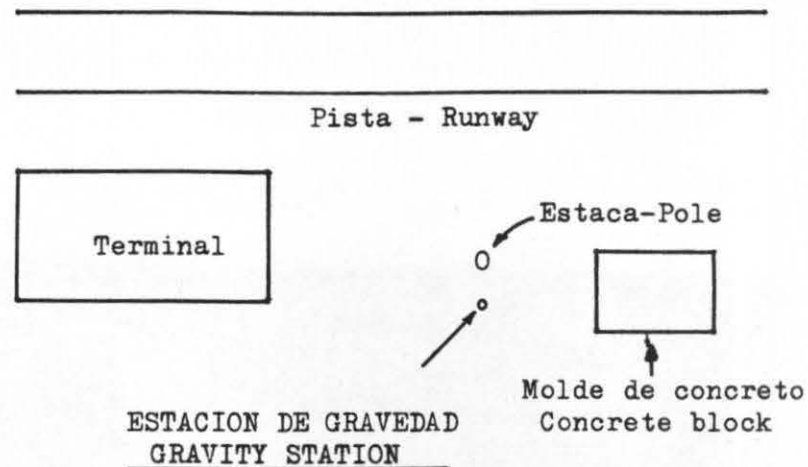
Elev 61.0 m

G = 978.4937

WA 4023-Woollard ^v and Rose, 1963

El disco de gravedad "Gravity Base G" está entre el edificio de la terminal y el molde de concreto, 14 pies al lado de la pista de aterrizaje y 12 pies del molde de concreto.

At gravity marker "Gravity Base G" between concrete block and terminal building, 14 feet off runway and 12 feet from concrete block.



POPTUN (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 89°25.3'W

Lat 16°20.5'N

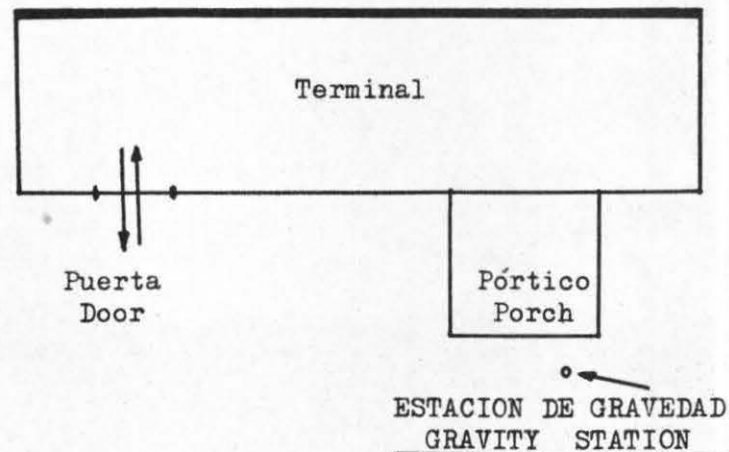
Elev 549.9 m

G = 978.3589

WA 4020-Woollard and Rose, 1963

Al lado del edificio de la terminal que da hacia el campo, en el rincón derecho (desde el campo) del cuarto, en el pórtico que da a la pista de aterrizaje desde el frente del edificio.

On field side of terminal at right hand (from field) corner of room at porch projecting toward landing strip from front of building.



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

PUERTO BARRIOS, Izabal (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 88°35.2'W

Lat 15°44.0'N

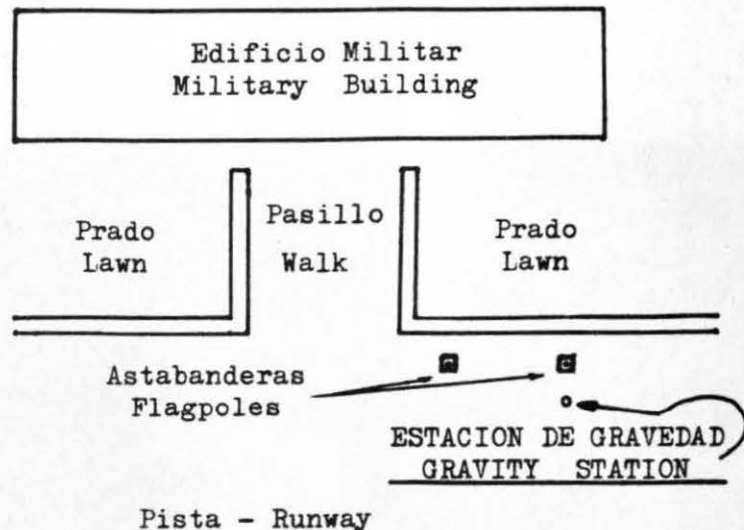
Elev 7.6 m

G = 978.4211

Monges, 1962

En el Aeropuerto de Puerto Barrios, frente al edificio Militar viendo hacia la pista de taxeo hay 2 astabanderas y junto a la de la izquierda en la orilla del asfalto está colocada la estación, marcada con un disco de bronce del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

In the Airport of Puerto Barrios in front of the Military building facing taxiway there are 2 flagpoles and close to the left side one on the edge of the asphalt the station is located, marked with a bronze disc of the IAGS stamped "GRAVITY 1962".



PUERTO BARRIOS (PUERTO -1 - HARBOR SITE -1)

Long 88°36.3'W

Lat 14°44.0'N

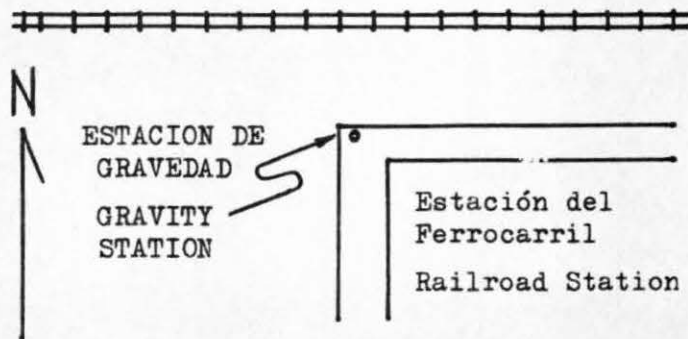
Elev 7.6 m

G = 978.4177

Monges, 1962

La estación está localizada en la esquina NW de la estación del ferrocarril, en el camino junto a la estación y entre los rieles y el edificio de la estación. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS estampado "TIDE B.M.-P.B.4 1952".

The station is located at the NW corner of the railroad station, on the walkway next the station, and between the RR tracks and the station building. The station is marked by a standard IAGS 9 cm. disc stamped "TIDE B.M.-P.B.4 1952".



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

63

PUERTO BARRIOS (PUERTO -2 - HARBOR SITE -2)

Long 88°36.3'W

Lat 14°44.0'N

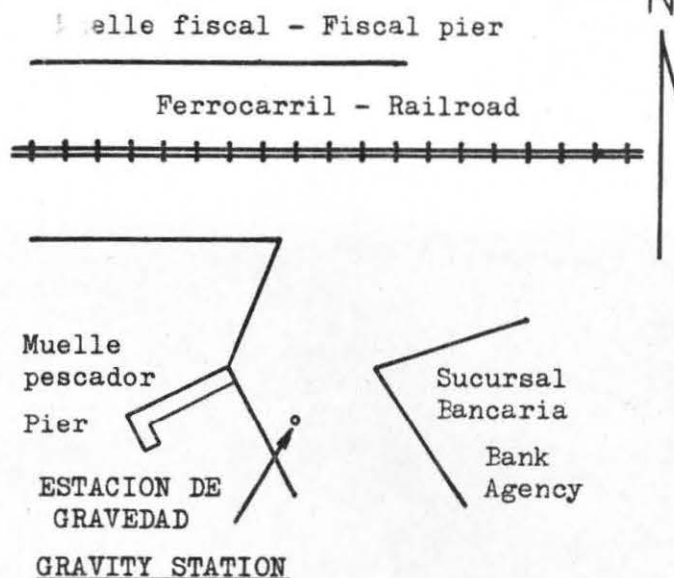
G = 978.4181

Monges, 1962

Elev 0.356 m

En la orilla del malecón aproximadamente 34 m al S del muelle de pescadores y opuesto al edificio de la agencia bancaria. Está hacia el S de los rieles en el extremo de la playa del muelle público. La estación es también el Banco de Nivel de Mareas #1 marcada con el habitual disco de 9 cm del IAGS estampado "TIDE B.M.- P.B. 1-1952".

On the edge of the seawall approximately 34 m S of the fisherman's pier and opposite the bank agency building. It is due S of the railroad tracks at the shore end of the public dock. The station is also Tidal Bench Mark #1 and is a standard 9 cm IAGS disc stamped "TIDE B.M.-P.B. 1-1952".



SAN JOSE, Escuintla (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 90°50.4'W

Lat 13°56.3'N

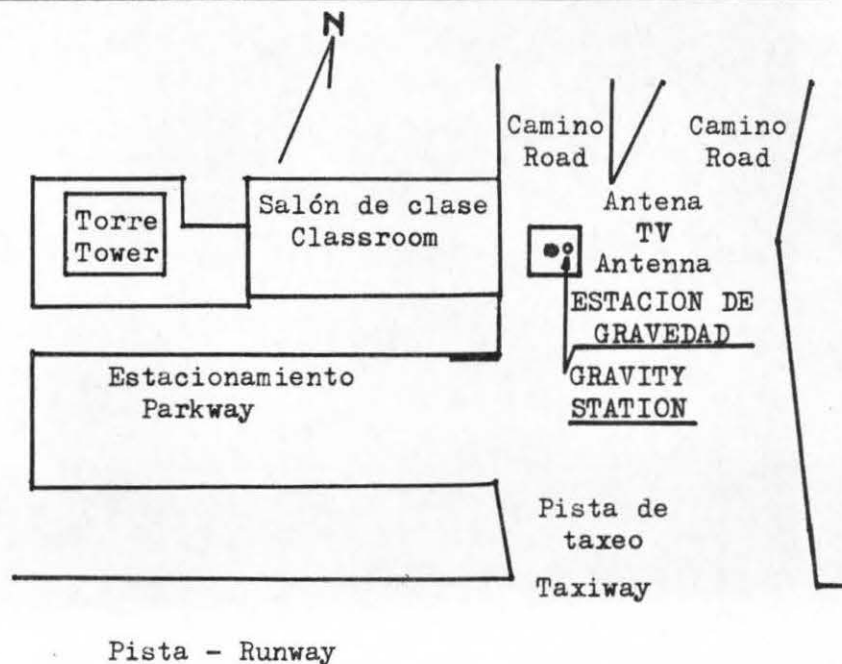
G = 978.3024

Monges, 1962

Elev 6.4 m

En el Aeropuerto Militar cercano a San José, Guatemala, en el extremo E del edificio principal en la base de concreto de la antena de televisión para las tropas estacionadas en la base aérea. La torre de control está en el extremo opuesto (W) del edificio y el más cercano a la estación es un salón de clases. La estación está marcada con un disco del IAGS empotrado en la base de la antena y estampado "GRAVITY 1962".

At the Military Airport near San Jose, Guatemala, at the E end of the main building in the concrete base of the television antenna for the troops stationed at the airbase. The control tower is at the opposite (W) end of the building and the nearest to the station is a classroom. The station is marked by an IAGS disc imbedded in the base of the antenna and stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

SAN JOSE (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 90°49.2'W

Lat 13°55.1'N

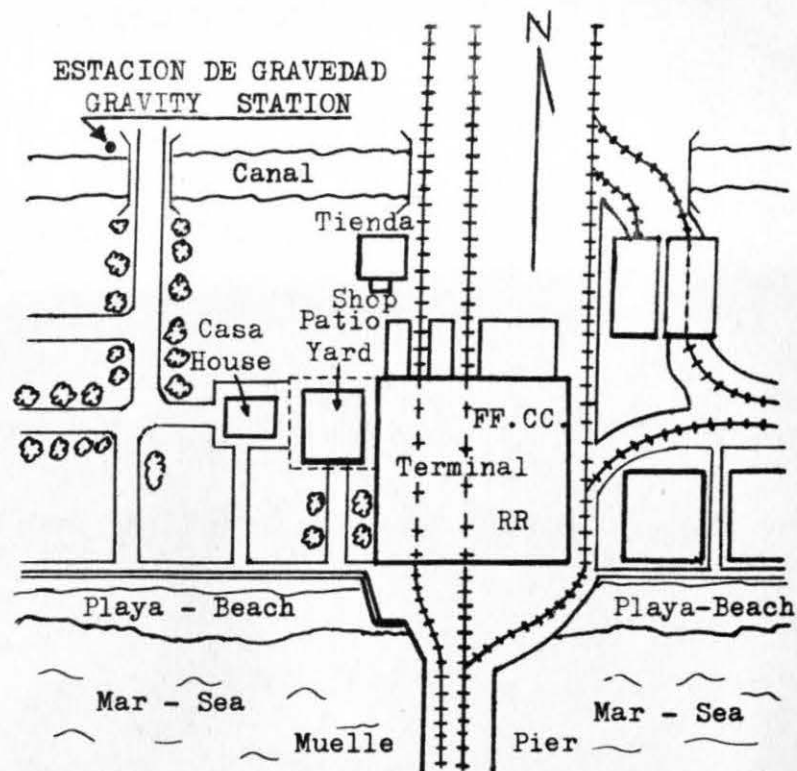
Elev 3.89 m

G = 978.3038

Monges, 1962

En el Banco de Nivel de Mareas A-2 (1949) con un disco habitual colocado en el extremo NW del puente de concreto de la calle que atraviesa el Canal Chiquimulilla, el primero de concreto al W del puente para las vías del ferrocarril que salen de la terminal. El disco de la estación está estampado "A-2 ELEV".

At Tidal Bench Mark A-2 (1949), in a standar disc set in the NW end of the concrete bridge in the street across Chiquimulilla Canal, the first concrete bridge to W from the bridge for railroad tracks leaving the terminal. The station disc is stamped "A-2 ELEV".



SANTO TORBIDO (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 89°33.0'W

Lat 16°37.3'N

Elev 370.0 m

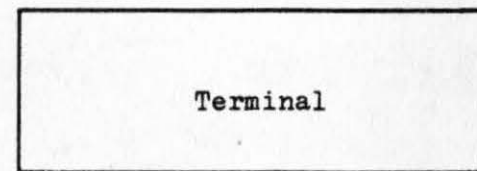
G = 978.4020

WA 4021-Woollard and Rose, 1963

La estación está situada a un lado del poste que está a 4 pies de la terminal en la mitad del lado opuesto al cono de viento.

The station is located very near the post 4 feet from the terminal on the center of opposite side from wind sock.

Cono de viento
 ☉ Wind Sock



ESTACION DE GRAVEDAD • GRAVITY STATION

PAIS / COUNTRY

GUATEMALA

SOJIO (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 90°05.8'W

Lat 16°43.1'N

Elev 91.1 m

G = 978.4384

WA 4024-Woollard ^y and Rose, 1963ESTACION DE GRAVEDAD
GRAVITY STATION

Cerca - Fence

Terminal

En el lado derecho del portón de cierre (al lado del campo) frente al edificio de la terminal.

Right side of barrier gate (facing field) in front of terminal building.

Campo - Camp

UAXACTUN (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.4588

WA 4026-Woollard ^y and Rose, 1963

Long 89°38.3'W

Lat 17°24.0'N

Elev 152.10 m

Base de gravedad en la Compañía Robert Ray ubicada en el aeropuerto.

Robert Ray Company Gravity Base at Airport.

PAIS / COUNTRY

HONDURAS

66

GRACIAS (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.1236

Long 88°31.0'W

Lat 14°35.0'N

Elev 792.49 m

WA 4033-Woollard ^y and Rose, 1963

Sobre la pista a media distancia rumbo a la terminal.

On runway midway to terminal.

LA CEIBA, Atlántida (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 86°49'+W

G = 978.4518

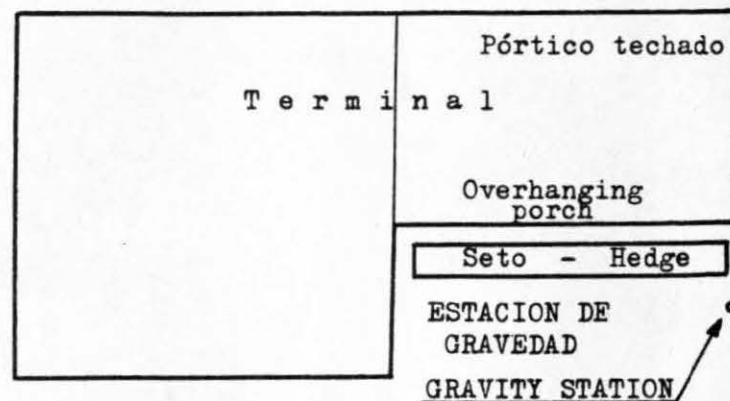
Lat 15°45'+N

Monges, 1962

Elev 4.52 m

Cerca de la esquina N del edificio de la terminal del aeropuerto, a una distancia aproximada de 1 Km de la ciudad de La Ceiba. La estación está marcada en un monumento de concreto casi al nivel del suelo con un disco de bronce (banco de nivel estandar) estampado "BM A-23" empotrado en el tope. La estación está en la orilla izquierda (mirando a la pista de taxeo) ligeramente hacia la pista de taxeo.

Near the N corner of the airport terminal building, approximately 1 Km from the town of La Ceiba. The station is marked by a concrete monument slightly above the surface with a bronze disc (standard bench mark) stamped "BM-A-23" imbedded in the top. The station is on the left-hand (facing taxiway) slightly toward the taxiway.



Pista de aterrizaje - Runway

PAIS / COUNTRY

HONDURAS

LA CEIBA, Atlantida (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 86°49.0'W

Lat 15°45.0'N

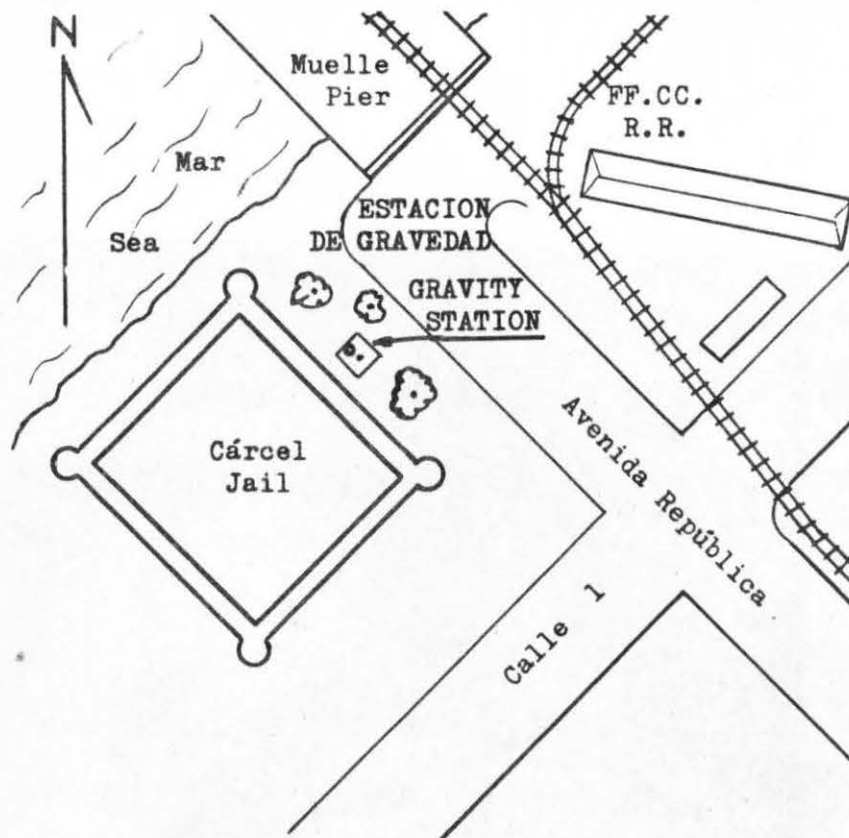
Elev 3.05 m

G = 978.4568

Monges, 1962

En la base del astabandera colocado frente a la cárcel que está entre la playa y el cruce de la Calle 1 y Avenida República. La Avenida República conduce al muelle principal de La Ceiba y la estación, que es también Banco de Mareas 1. La estación está marcada con el habitual disco de bronce de 9 cms. del IAGS estampado "M-1 LA CEIBA 1957".

In the base of the flagpole in front of the jail located between the beach and the intersection of Calle 1 and Avenida Republica. The Avenida Republica leads to the main pier at La Ceiba and the station, which is also Tidal Bench Mark 1. The station is marked with a standard IAGS 9 cm bronze disc stamped "M-1 LA CEIBA 1957".



LA ESPERANZA (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 977.9430

Long 88°08.5'W

Lat 14°19.0'N

Elev 1615.46 m

WA 4032-Woollard ^y and Rose, 1963

En la pista a media distancia en dirección a la terminal.

On runway midway to terminal.

PAIS / COUNTRY

HONDURAS

MARCALA (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.0167

Long 87°59.5'W

Lat 14°11.6'N

Elev 1219.22m

WA 4031-Woollard ^y
and Rose, 1963

En la pista a media distancia en dirección a la terminal.

On runway midway to terminal.

OCOTEPEQUE (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.1204

Long 89°11.9'W

Lat 14°25.2'N

Elev 783.35 m

WA 4035-Woollard ^y
and Rose, 1963

En el nuevo Aeropuerto Ocotepeque, en la pista a media distancia en dirección a la terminal.

New Ocotepeque Airport on runway midway to terminal.

PUERTO CORTES, Cortés (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.4518 (1962)
978.4511 (1963)

Long 89°57.9'W

Lat 15°50.3'N

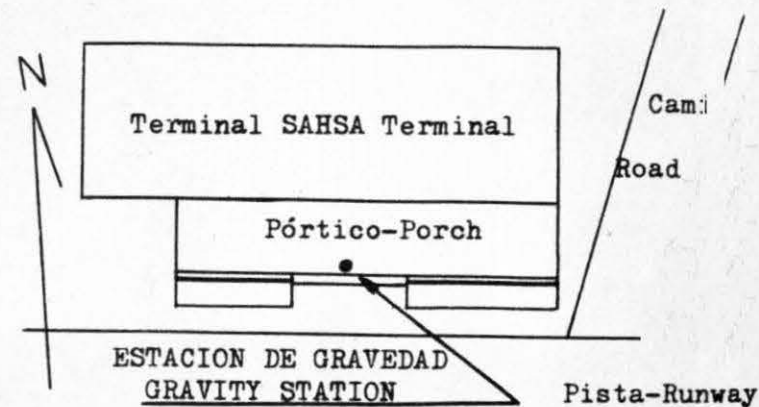
Monges, 1962

WA 4029-Woollard ^y
and Rose, 1963

Elev 3 m

En el centro de la puerta hacia la pista del pórtico de concreto de la terminal de SAHSA. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

In line with the center of the door facing the runway in the concrete porch of the SAHSA terminal building. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



Terminal
TACA
Terminal

PAIS / COUNTRY

HONDURAS

(69)

PUERTO CORTES, San Pedro Sula (PUERTO 1 - HARBOR SITE 1)

Long 87°57.2'W

G = 978.4454

Lat 15°50.1'N

Monges, 1962

Elev 0.82 m

En el Banco de Nivel de Mareas #1 colocado en la superficie central del reborde de concreto al extremo E del viejo Muelle Nacional. El Banco de Nivel está 4 m al S del centro de la entrada principal del FF.CC. al muelle, 46 cm al N del poste sur de la entrada y 30 cm al W de la orilla E del muelle. La estación está marcada con el habitual disco del IAGS estampado "BM 1 48".

Tidal Bench Mark #1 set in top center of concrete curb at E end of old Muelle Nacional. Bench mark is 4 m S of center of RR gate leading to wharf, 46 cm N of S gate post, and 30 cm W of E edge of wharf. Station is marked by a standard IAGS disc stamped "BM 1 48".

 PUERTO CORTES, San Pedro Sula (PUERTO 2 - HARBOR SITE 2)

Long 87°57.2'W

G = 978.4453

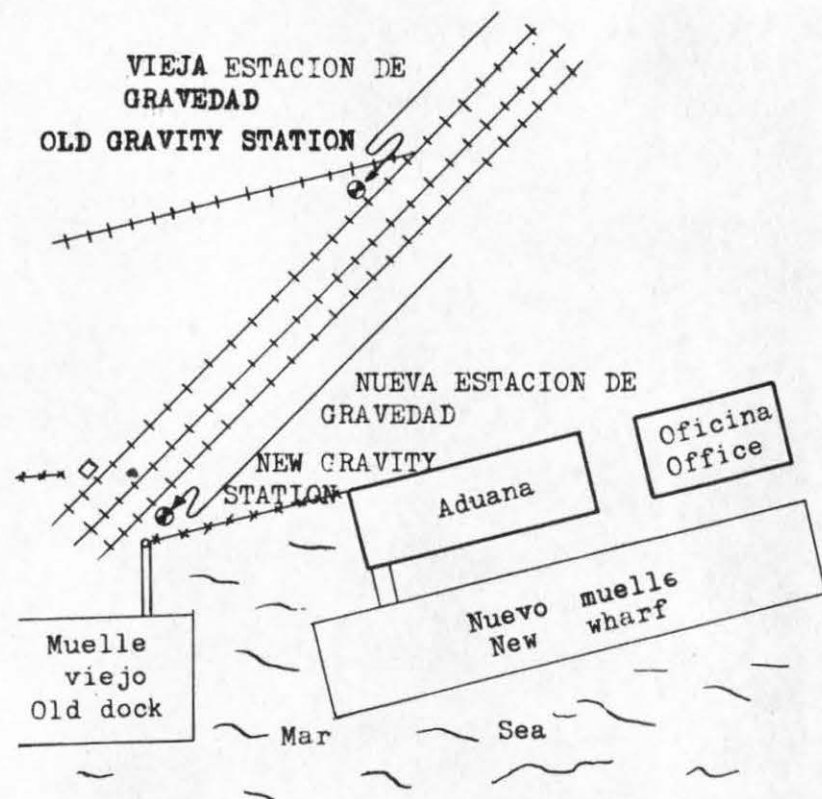
Lat 15°50.1'N

Monges, 1962

Elev 1.50 m

En el Banco de Nivel de Mareas #2 colocado en la superficie central de un bloque de concreto (antigua base de la torre de acero) a 19 m al NE del BM #1 arriba descrito. Está 2.5 m al S del riel S de las vías férreas que van hacia los patios del Ferrocarril Tela Co., 4 m al N del riel norte de las vías que van hacia el muelle y 21 m al W del eje de la Calle Real. La estación está marcada con un disco estandar estampado "BM 2 48".

At Tidal Bench Mark #2 set in top center of concrete block (former steel tower base) 19 m NE of BM #1 (described above). It is 2.5 m S of south rail of RR track to Tela RR Co. yards, 4 m N of north rail of RR tracks to the wharf and 21 m al W of axis of Calle Real. The station is marked by a standard IAGS disc stamped "BM 2 48".



PAIS / COUNTRY

HONDURAS

RUINAS DE COPAN (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2140

Long 89°10.0'W

Lat 14°51.7'N

Elev 609.61 m

WA 4034-Woollard ^y and Rose, 1963

Al lado de la pista de aterrizaje a media distancia entre ésta y la terminal.

On runway midway to terminal.

SAN PEDRO SULA (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 88°00.5'W

G = 978.4124

Lat 15°30.0'N

WA 4028-Woollard ^y and Rose, 1963

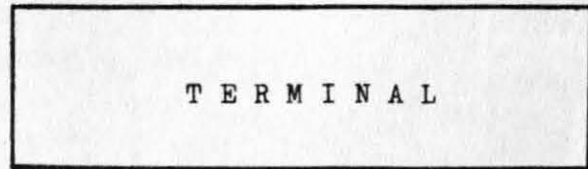
Elev 74.98 m

Pista de aterrizaje - Runway

En el aeropuerto de San Pedro Sula en el lado del campo de la terminal a mano izquierda en la esquina viendo hacia la pista de aterrizaje.

San Pedro Sula Airport; on field side of terminal at left-hand corner facing runway.

ESTACION DE GRAVEDAD
GRAVITY STATION



T E R M I N A L

PAIS / COUNTRY

HONDURAS

71

TEGUCIGALPA (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 87°13.2'W

Lat 14°03.5'N

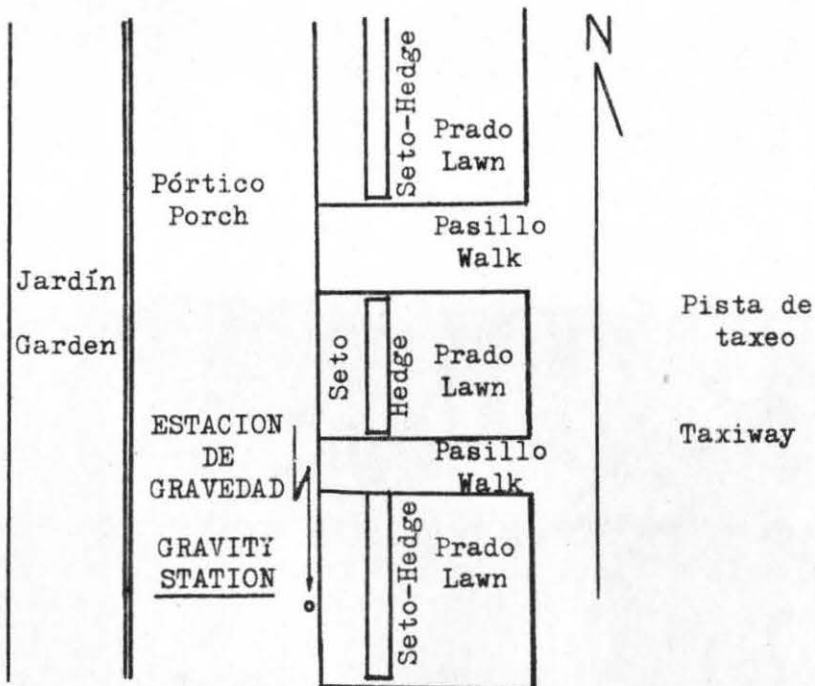
G = 978.0872

Monges, 1962

Elev 996.94 m

En el Aeropuerto de Toncontín a varios Km de Tegucigalpa. La estación está situada junto al pilar en el extremo sur del pórtico en la terminal. La estación es también Banco de Nivel #M-10 marcada con el habitual disco del IAGS estampado "M-10 1948".

At Toncontin Airport, several Km from Tegucigalpa. The Station is near the southernmost pillar supporting the porch at the South end of the terminal. Station is also Bench Mark #M-10 and is marked by a standard IAGS disc stamped "M-10 1948".



TELA, Atlántida (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 87°26.6'W

Lat 15°46.9'N

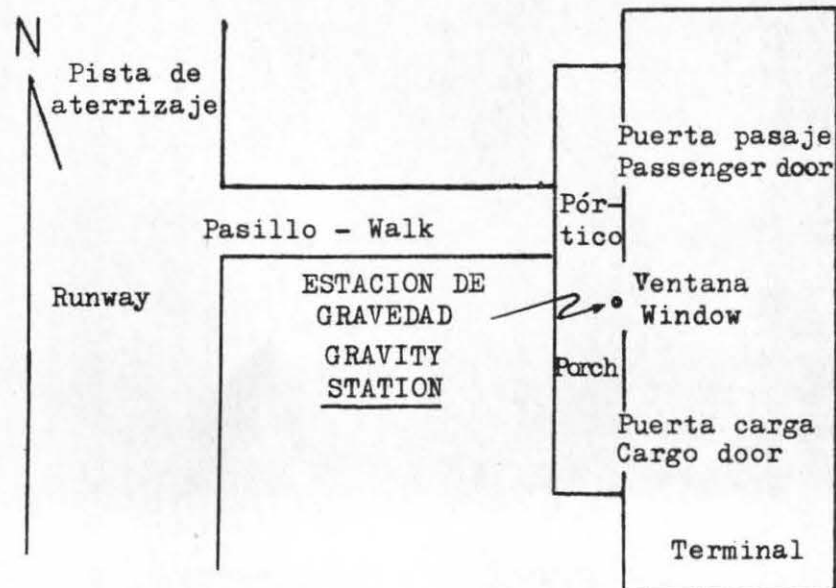
G = 978.4790

Monges, 1962

Elev 3 m

La estación está situada debajo de la ventana que está entre las puertas de pasajeros y de carga en el pórtico de concreto de la terminal, viendo hacia la pista de aterrizaje. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

The station is located under the window between the passengers door and cargo door in the concrete porch of the terminal facing to runway. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



TRUJILLO, Colón

Long 85°56.0'+W

G = 978.4775

Lat 15°58.0'+N

Monges, 1962

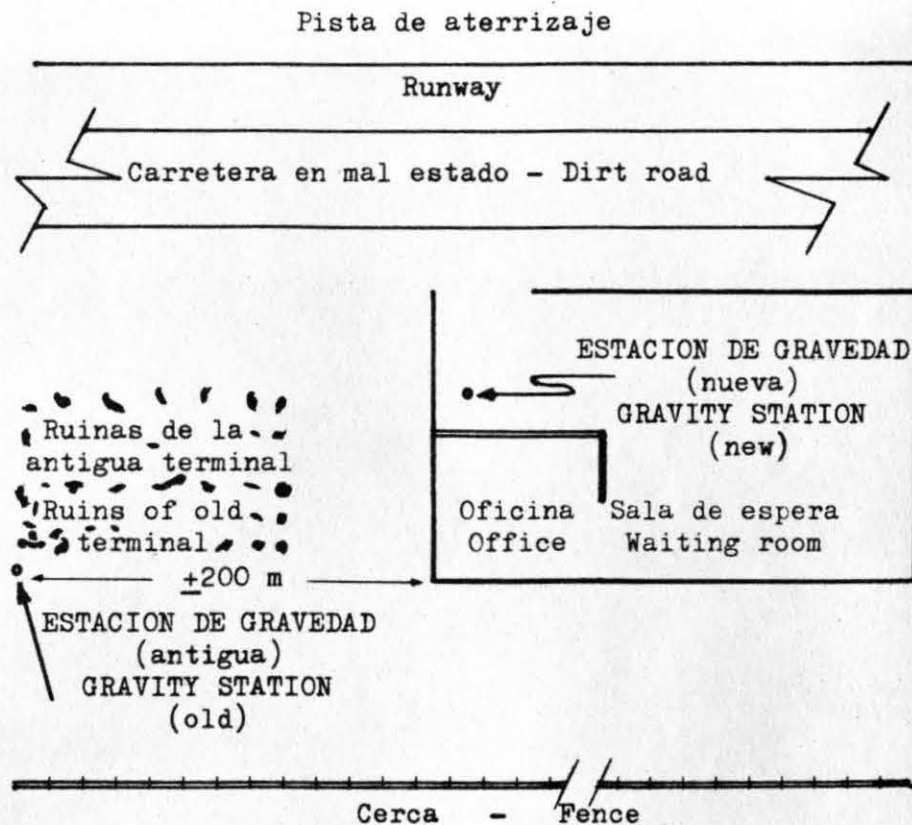
Elev 1.32 m

En la sala de espera de la nueva terminal en el ángulo que forman la pared lateral del edificio y la pared frontal de la oficina. La estación está marcada con el habitual disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

In the waiting room of the new terminal in the corner formed by the side wall of the building and the frontal wall of the office. The station is marked by an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".

A unos 200 m a la izquierda (frente a la pista de taxeo) del edificio de la nueva terminal, cerca de las ruinas del edificio de la antigua terminal. La estación está en el ángulo que forman las ruinas más alejado de la nueva terminal y la pista de taxeo. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS estampado "U-56-K" y también es banco de nivel.

Approximately 200 m to the left (facing taxiway) from the new terminal building by the ruins of the old terminal building. The station is in the corner formed by the ruins farthest from the new terminal and taxiway. The station is marked by a standard IAGS bronze disc stamped "U-56-K" and is also a bench mark.



PAIS - COUNTRY

NICARAGUA

ALAMICAMBA (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 84°05.4'W

Lat 13°25.8'N

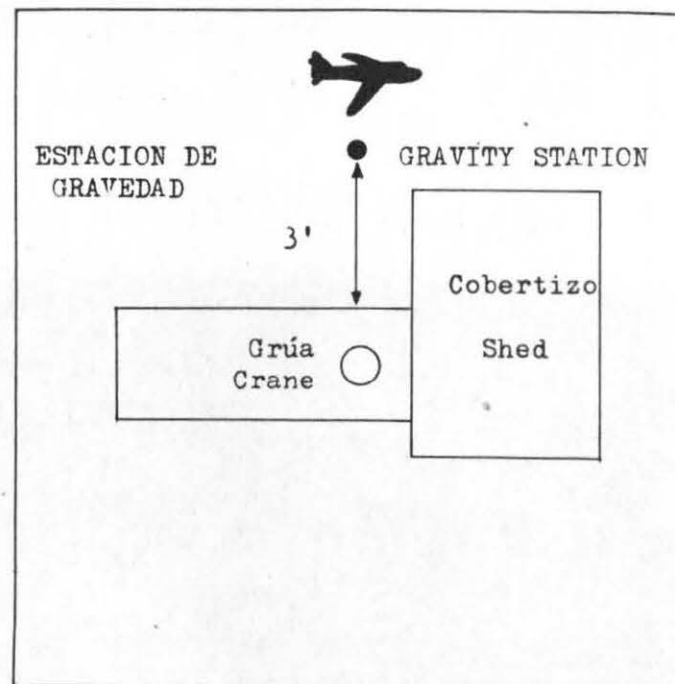
Elev 19.8 m

G = 978.3513

WA 4038-Woollard^y and Rose, 1963

Tres pies hacia la pista desde la base de la grúa en el Aeropuerto de Alamicamba.

Three feet toward runway from crane platform at Alamicamba Airport



BLUEFIELDS (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 83°46.3'W

Lat 12°00.8'N

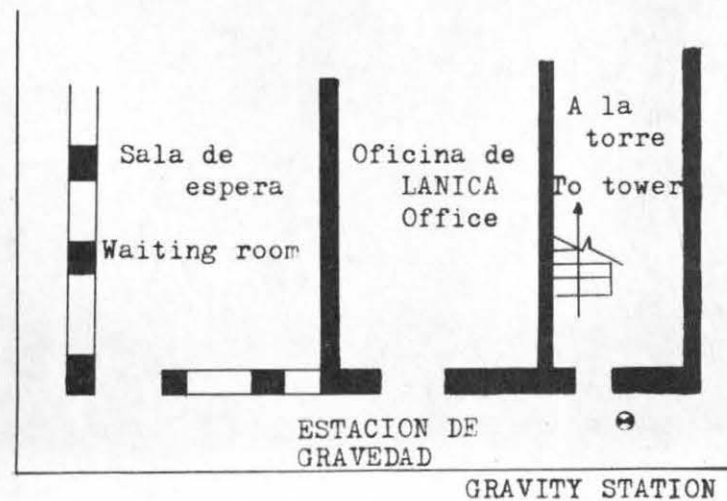
Elev 24.3 m

G = 978.2987

Monges, 1962

En el edificio de la terminal para el aeropuerto de Bluefields, en la pista de taxeo lateral al edificio, debajo de la torre, en un pequeño pórtico que rodea el edificio de la terminal. La estación está aproximadamente 30 cm a la derecha (mirando la pista de taxeo desde la terminal) de la puerta más alejada a la derecha del edificio de la terminal. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the terminal building for the Bluefields airport, on the taxiway side of the bldg., under the tower, on a small porch running around the terminal bldg. The station is approximately 30 cm to the right (facing taxiway from terminal) of the farthest right-hand door into the terminal bldg. The station is marked by an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



Pista - Runway

PAIS / COUNTRY

NICARAGUA

(74)

BONANZA (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 84°25.5'W

Lat 13°56.5'N

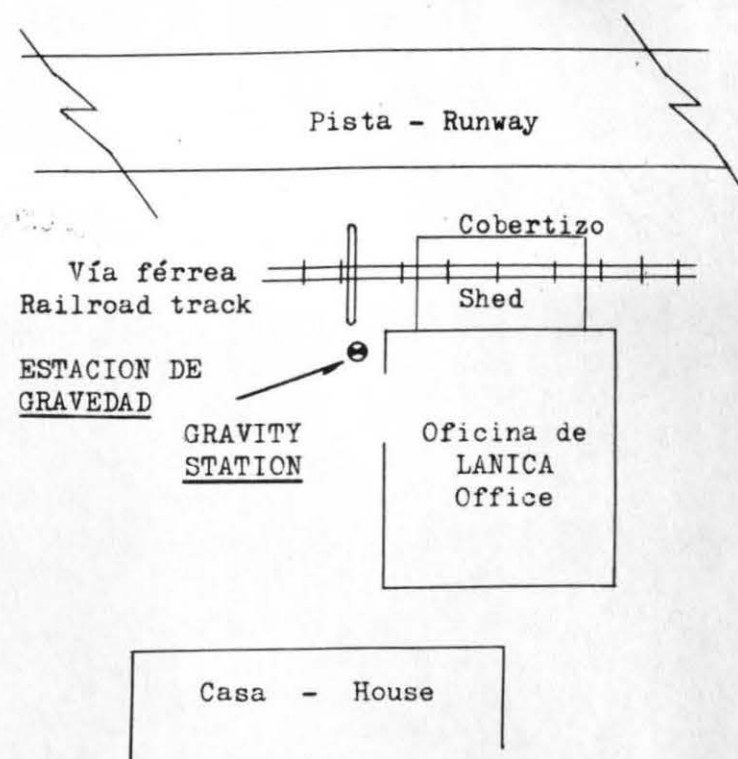
Elev 158.5 m

G = 978.3239

Monges, 1962

En el suelo frente a la puerta de la Ofna. de LANICA en el aeropuerto hacia la pista de taxeo. La puerta de la oficina está a la derecha, cuando se está en la pista de taxeo y se mira hacia la oficina. El edificio está también cercano a la vía férrea que corre debajo del malacate de madera y dentro de un cobertizo unido al edificio de la oficina. Estas vías están entre el edificio de la oficina y la pista. La estación no está marcada.

On the ground in front of the door to the LANICA office at the airport toward the taxiway from it. The door of the office is to the right when on the taxiway and facing the office building. The building is also near the railroad tracks that run under the wooden hoist and into a shed attached to the office building. These tracks are between the office building and the runway. The station is not marked.



EL BLUFF (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 83°41.6'W

Lat 11°59.8'N

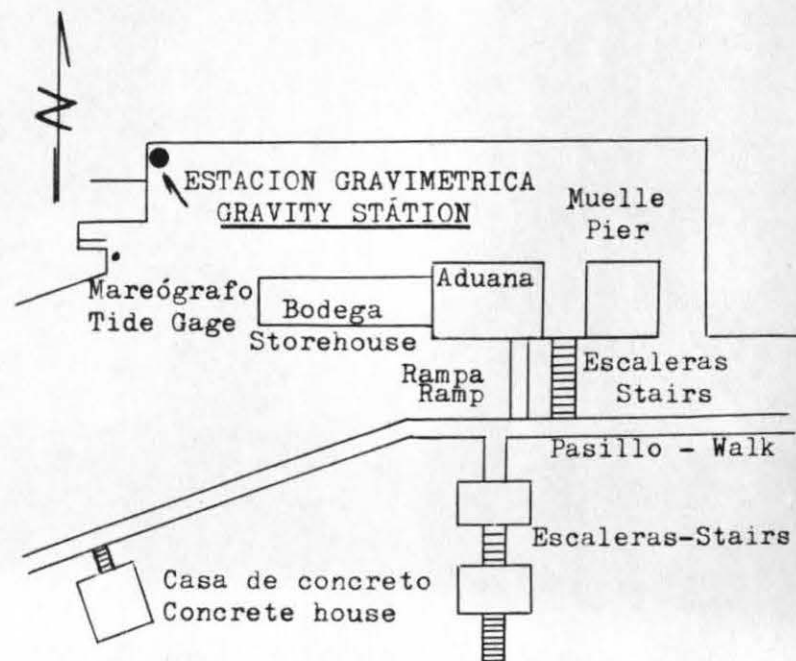
Elev .853 m

G = 978.2950

Monges, 1962

En el Banco de Nivel de Mareas #2 localizado en la cubierta de concreto cercana a la esquina NW del muelle principal, 1.8 m dentro (E) de la orilla W del muelle, 60 cm dentro (S) del lado N del muelle, en la esquina NW del poste de hierro más occidental sobre la superficie del malecón en el muelle y más o menos 21 m al NE del mareógrafo. La estación está marcada con un disco de bronce de 6 cm estampado "2 1949".

At Tidal Bench Mark #2 located in the concrete deck near the NW corner of the main pier, 1.8 m in (E) from the W edge of the pier, 60 cm in (S) from the N side of the pier, at the NW corner of most western iron bollard on the seawall face of the pier, and about 21 m NE of the tide gage. The station is marked by a 6 cm bronze disc stamped "2 1949".



PAIS / COUNTRY

NICARAGUA

(75)

MANAGUA (AEROPUERTO 1 - AIRPORT 1)

Long 86°10.7'W

G = 978.2858

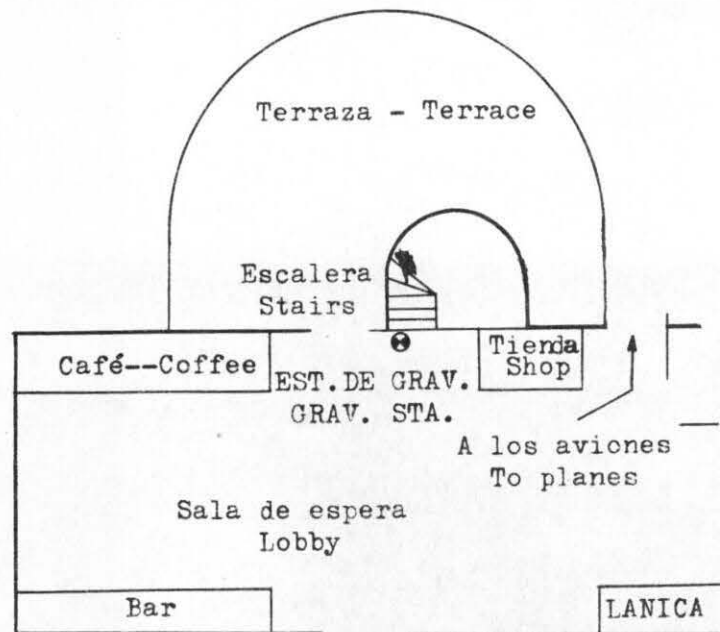
Lat 12°07.6'N

WA 4013-Woollard ^y and Rose, 1963

Elev 59.4 m

En el aeropuerto Las Mercedes a varios Km de Managua, en el piso de mosaico en el interior de la sala de espera, aproximadamente a 1 m del pie de la escalera en el lado oriental de la escalera que conduce hacia la torre de control y oficinas. La estación está marcada con un disco de bronce del IAGS estampado "GRAVITY 1959".

At the Las Mercedes airport several Km from Managua on the tile floor inside the passenger waiting room, approximately one m from the foot of the E side of the stairway which leads up to the control tower and offices. The station is marked by a bronze IAGS disc stamped "GRAVITY 1959".



MANAGUA (AEROPUERTO 2 - AIRPORT 2)

Long 86°16.0'W

G = 978.2780

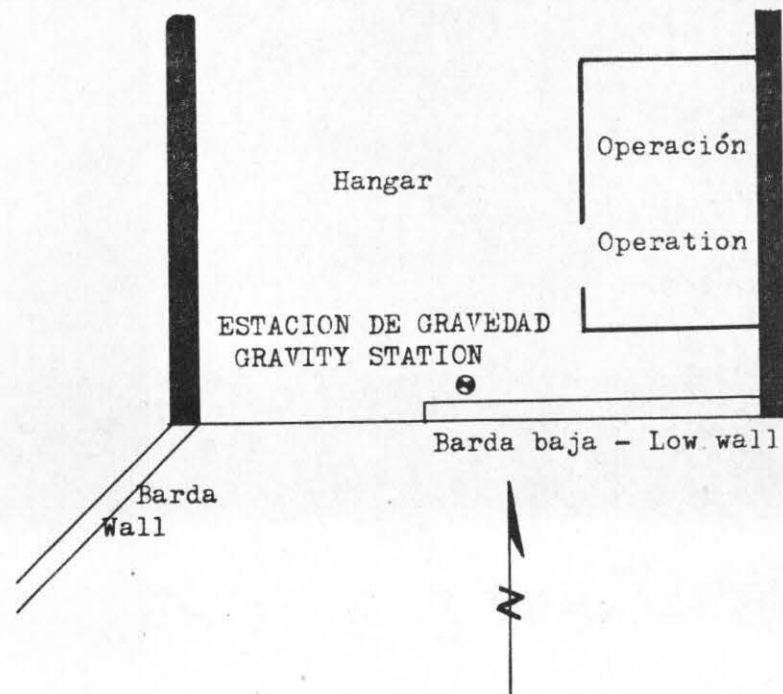
Lat 12°08.3'N

Monges, 1962

Elev 48.9 m

En el aeropuerto de Xolotlán dentro del hangar usado por el IAGS, Proyecto Nicaragua. La estación está al lado derecho de la entrada del hangar (viniendo de la pista de taxi) debajo del techo y detrás de un muro bajo del hangar (hacia la ofna. de operaciones) aproximadamente a 1 m del extremo de este muro bajo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the Xolotán airport inside the hangar used by IAGS, Nicaragua Project. The station is on the right side of the hangar doorway (coming from the taxiway) under the roof and behind a low wall of the hangar (operations office side) approximately 1 m from the end of this low wall. The station is marked by an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY

NICARAGUA

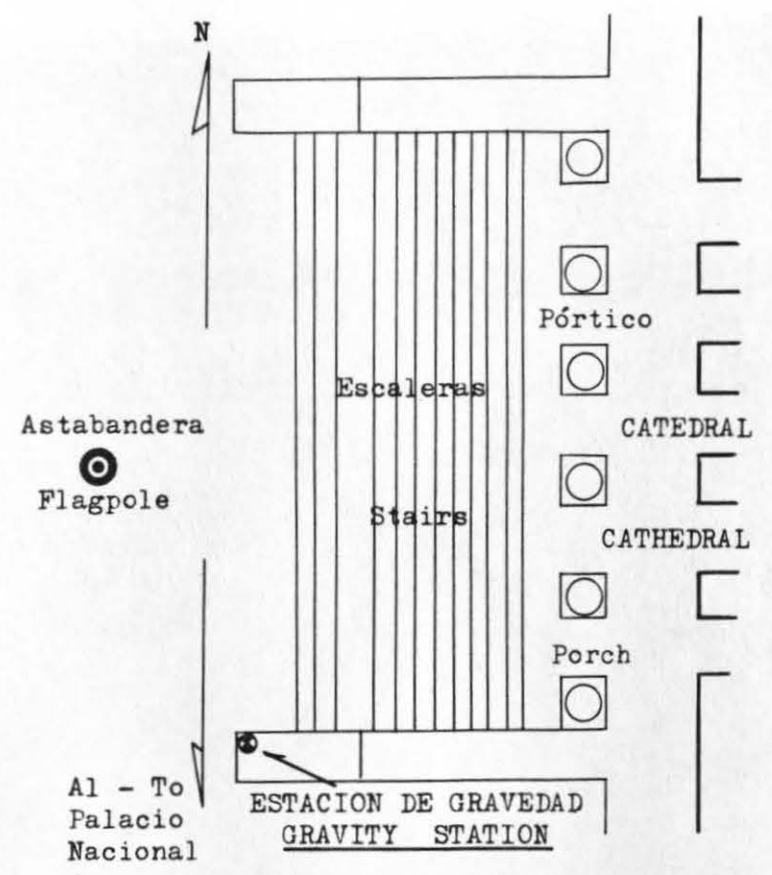
MANAGUA (BANCO DE NIVEL - BENCH MARK)

Long 86°18'W
Lat 12°08'N
Elev 49.66 m

G = 978.2795
Monges, 1962

Frente a la catedral mayor en Managua, en el reborde alto (1 m) o pretil más cercano a la banqueta y en el lado derecho (S) mirando la catedral desde la calle (lado hacia el Palacio Nacional). La estación es también el Banco de Nivel C-B y está en el extremo exterior del pretil que está en el costado derecho de la escalera y pórtico de la catedral. La estación está marcada con el habitual disco de bronce estampado "BM C-B - 1952 - NICARAGUA".

In front of the main cathedral in Managua, on the high (1 m) curbing or bannister nearest the sidewalk and on the right-hand side (S) facing the cathedral from the street (side toward the National Palace). The station is also Bench Mark C-B and is on the street end of the bannister which is on the right flank of the stairway and porch of the cathedral. The station is marked with a standard disc stamped BM C-B - 1952 - NICARAGUA".



PAIS / COUNTRY

NICARAGUA

77

PUERTO CABEZAS (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 83°24.3'W

Lat 14°01.0'N

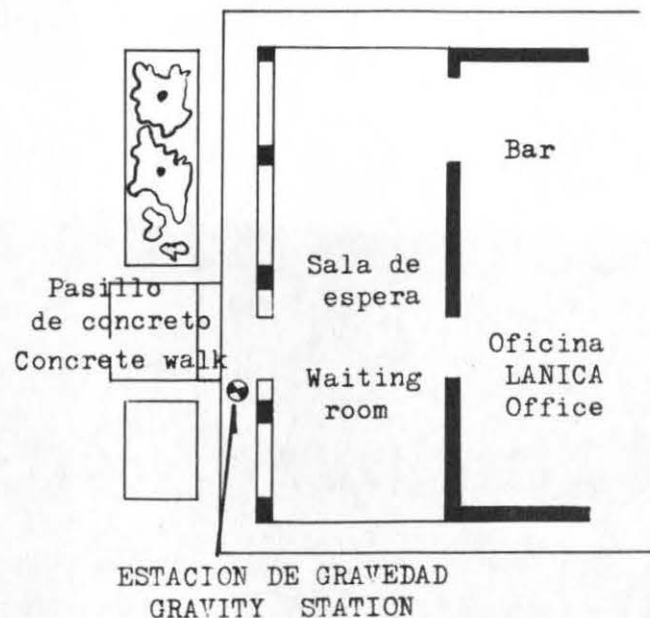
Elev 19.8 m

G = 978.3741

Monges, 1962

Precisamente afuera de la entrada de la terminal hacia la pista de taxeo, en el lado izquierdo (mirando a la pista de taxeo) y en el segundo (remate) escalón. La estación está aproximadamente en línea con la orilla S de un corto camino de concreto que va hacia la pista de taxeo. La estación está marcada con el habitual disco de bronce del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

Just outside the doorway of the terminal toward the taxiway, on the left-hand side (facing taxiway), and on the 2nd (top) step. The station is approximately in line with the S edge of the short concrete wald to the taxiway. The station is marked with the standard IAGS bronze disc stamped "GRAVITY 1962".



PUERTO CABEZAS (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 83°22.9'W

Lat 14°01.2'N

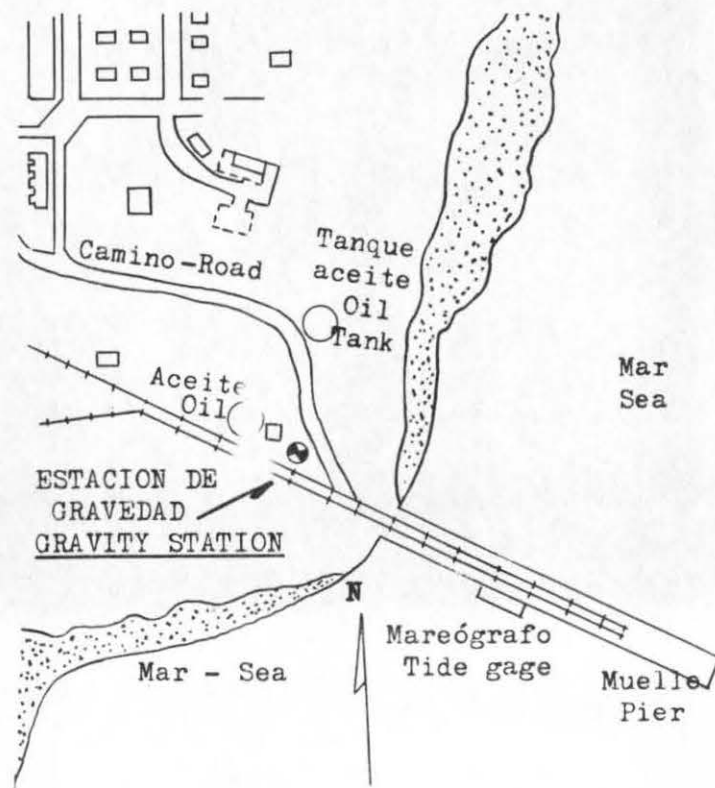
Elev 4.64 m

G = 978.3730

Monges, 1962

En el Banco de Nivel de Mareas #1 localizado sobre la esquina SE de un cuadro de concreto de 60 cm por 30 cm de altura, base de un viejo apoyo de una estación de servicio, 23 m al N del extremo del muelle a la playa, 14 m al N de la cercana vía férrea y 15 m al S del poste de concreto cercano al tanque de almacenaje de aceite. La estación está marcada con el habitual disco de bronce estampado "1949".

At Tidal Bench Mark #1 located in the top of the SE corner of a .60 m square by .30 m high concrete base of an old oil truck filling station, 23 m N of the shore end of the pier, 14 m N of the near railroad track, and 15 m S of near concrete post of oil storage tank. The station is marked with standard bronze disc stamped "1949".



PAIS / COUNTRY

NICARAGUA

78

PUERTO SOMOZA (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 86°46'W

G = 978.2786

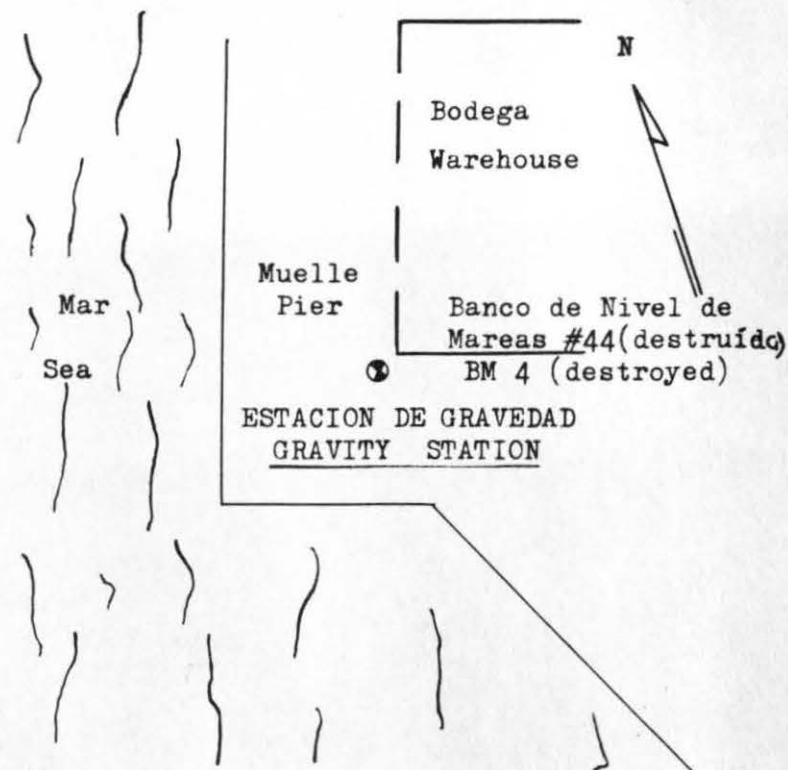
Lat 12°11'N

Monges, 1962

Elev 2.6 m

En el mismo sitio del Banco de Nivel de Mareas #4 que ha sido destruido (el monumento permanece, pero la placa fué quitada). Esta estación está en la zona del muelle principal en el malecón lateral a una bodega y en la esquina SW de la bodega. La estación está aproximadamente a 18 m al N del muro de concreto en el lado S de la zona del muelle y 55 m al NW de la esquina NW de las bodegas gemelas cercanas al malecón en el lado S de la zona del muelle. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

At the same location as Tidal Bench Mark #4 which has been destroyed (monument remains but plaque removed). This station is in the main pier area on the seawall side of a warehouse and at the SW corner of this warehouse. The station is approximately 18 m N of the concrete wall on the S side of the pier area, and 55 m NW of the NW corner of the twin warehouse buildings near the seawall at the S side of the pier area. The station is marked by an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



SAN JUAN DEL SUR

G = 978.2609

Long 85°53.2'W

Lat 11°15.4'N

Elev 4.88 m

WA 4036-Woollard ^y and Rose, 1963

En el tercer escalón de concreto de la tienda de J. Vassalli, frente al mar cerca de los almacenes.

On the third concrete step at J. Vassalli's store, on the water fron near the freight sheds.

PAIS / COUNTRY

NICARAGUA

(79)

SIUNA (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 84°38.0'W

Lat 13°39.2'N

Elev 146.3 m

G = 978.3255

Monges, 1962

En la esquina NW del pórtico del edificio de la oficina de LANICA, en la orilla exterior de este pórtico. Es la esquina del frente (lado de la escalera) del edificio, cercana a la pista de taxeo. La estación no está marcada.

On the NW corner of the porch of the LANICA office building on the outside edge of this porch. This is the corner at the front (stair side) of the building and nearest the taxiway. The station is not marked.

Edificio
Mine
Building

Airstrip



Bodegas
Ware-
houses

WASPAN (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 84°01.0'W

Lat 14°40.7'N

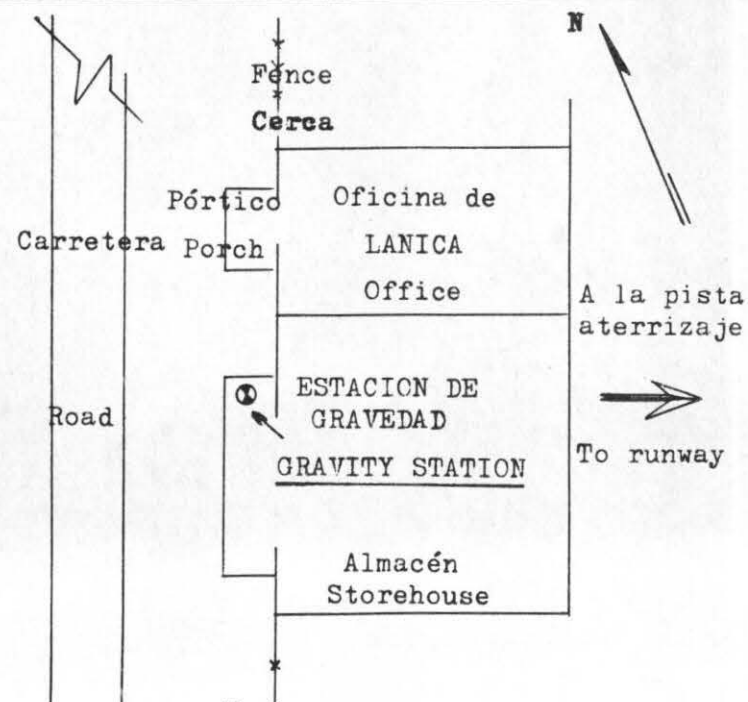
Elev 15.2 m

G = 978.4026

Monges, 1962

En el camino de concreto (escalón grande) en la calle lateral al almacén y al edificio que aloja las oficinas de LANICA en el extremo norte, en la esquina exterior del camino de concreto hacia el pórtico de la oficina de LANICA. Está pintado "BN 36.631" en la pared exterior al lado de la estación. La estación no está marcada.

On the concrete walk (large step) on the street side of the storehouse and the building housing the LANICA offices in the N end on the outside corner of this concrete walk toward the porch of the LANICA office. "BN 36.631" is painted on the outside wall beside the station. The station is not marked.



PAIS / COUNTRY

PANAMA

80

DAVID (AEROPUERTO - AIRPORT)

Long 82°25.9'W

G = 978.1615

Lat 08°23.5'N

Monges, 1962

Elev 20.11 m

Es el mismo Banco de Nivel R20C localizado en el aeropuerto de David, en la superficie de un monumento de concreto cuadrado de 30 cm a 85 m al NW del astabandera W en el hangar de David y 17 m al SE de la orilla de la pista más cercana al hangar. La estación está marcada con el habitual disco del IAGS en la superficie del monumento y estampado "COTREF R20C 1949".

The same as Bench Mark R20C located at the airport at David on top of 30 cm square concrete monument set 85 cm NW of the W flagpole at the David hangar, and 17 m SE of the edge of the runway nearest the hangar. The station is marked with a standard IAGS disc in the top of the monument and stamped "COTREF R20C 1949".

Pista de aterrizaje - Runway

ESTACION DE GRAVEDAD ● Banco de Nivel
GRAVITY STATION R-20C
Bench Mark

Astabanderas--Flagpoles

Estaciona-
miento de
aviones
Aircraft
parking

Oficinas y
Sala de espera
Offices and
waiting room

PANAMA CITY (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2662 (1962)
978.2665 (1963)

Long 79°22.5'W

Monges, 1962

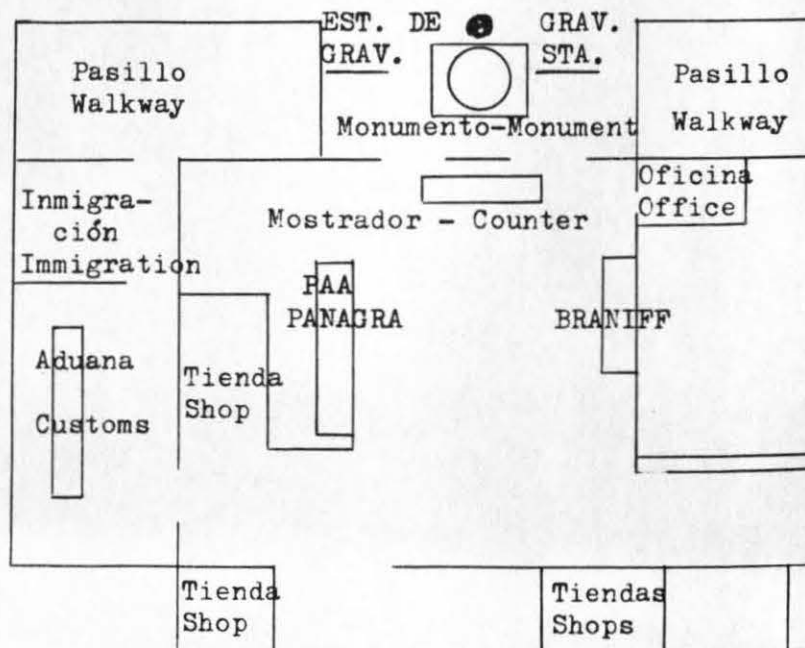
WA 4014-Woollard y Rose, 1963

Lat 09°04.6'N

Elev 41 m

En el Campo de Tocumen en la base de la estatua y monumento a Marcos A. Gelabert entre la pista y la entrada principal al edificio de la terminal, desde la pista de taxeo. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 19".

At Tocumen Field, at the base of the statue of a monument to Marcos A. Gelabert, between the runway and the main entrance to the terminal building from the taxiway. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 19".



PAIS / COUNTRY

PANAMA

PUERTO ARMUELLES (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 82°51.6'W

Lat 08°16.4'N

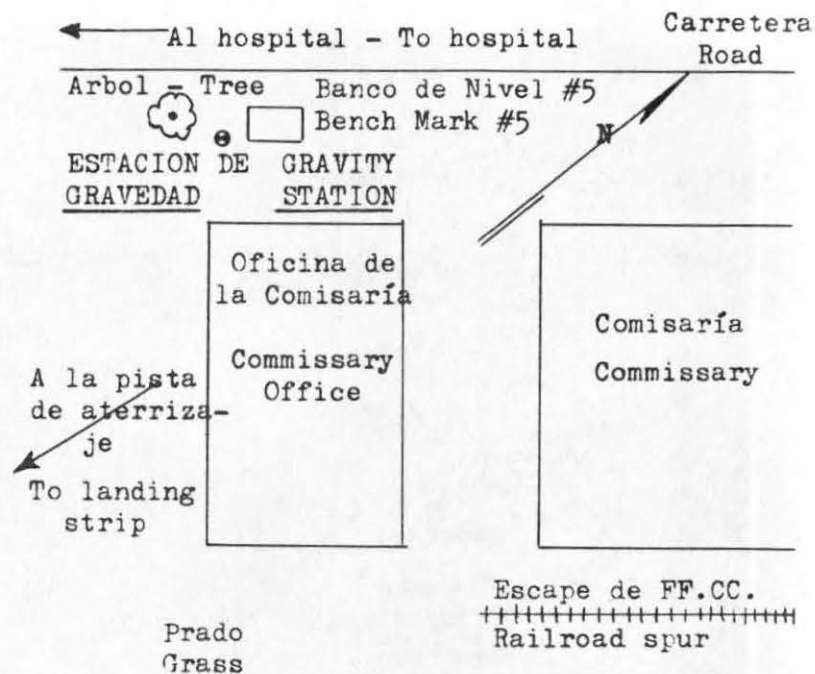
Elev 9.1 m

G = 978.2009

Monges, 1962

A nivel del suelo en la base del monumento de 53 x 70 cm y 1.14 m de altura en que está el Banco de Nivel #5 enfrente del edificio del Comisariato de la Compañía de Tierras de Chiriqui en Puerto Armuelles. Este edificio de oficinas está al lado del comisariato de la compañía en el camino al hospital. El BN está marcado con el habitual disco de bronce en la superficie del monumento y estampado "HYDROGRAPHIC SURVEY 1934".

At ground level at the base of the 53 x 70 cm monument 1.14 m high that contains Tidal Bench Mark #5 and is in front of the Chiriqui Land Company Commissary building in Puerto Armuelles. This office building is next door to the company commissary on the road to the hospital. The BM is marked with a standard bronze disc in the top of the monument and stamped "HYDROGRAPHIC SURVEY 1934".



PAIS / COUNTRY

ZONA DEL CANAL PANAMA CANAL ZONE

(82)

BALBOA (ESTACION PENDULAR - PENDULUM STATION)

G = 978.2415 (1962)
978.2417 (1963)

Long 79°32.8'W

Lat 8°58.3'N

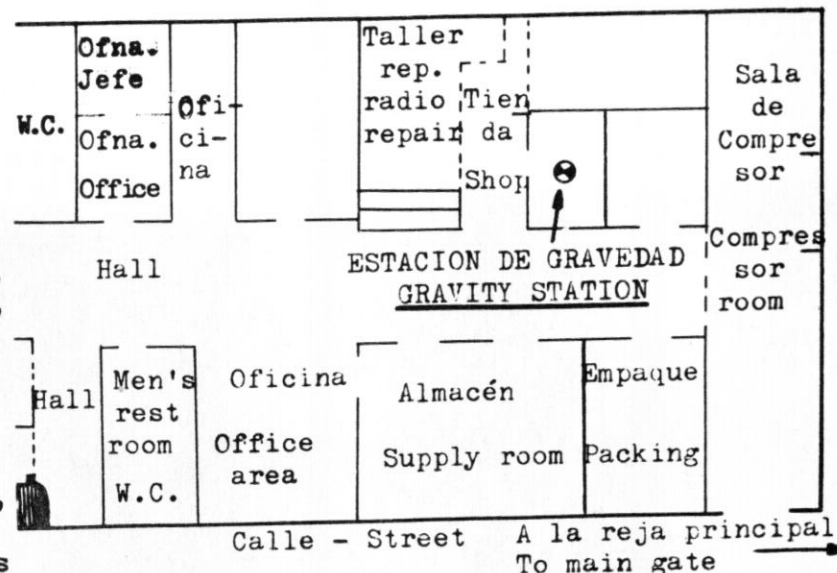
Monges, 1962

GW 92-Woollard ^y and Rose, 1963

Elev 7 m

En el edificio 1019 Pacific Air Depot (PAD) -también llamada "Albrook Industrial Area"-, en el piso bajo ocupado por el IAGS, Logistics Div., en una pequeña sala contigua al taller de radio donde hay un multiplex, calibrador de niveles y mesa de calibración de altímetros. La estación está marcada con un disco de bronce del IAGS, empotrado en el piso (casi en el centro) y estampado "GRAVITY 1957".

In building 1019 Pacific Air Depot (PAD) area -also called "Albrook Industrial Area"- on the ground floor occupied by IAGS, Logistics Div., and in a small room adjoining the radio shop containing a multiplex instrument, level calibrator, and altimeter test table. The station is marked by a bronze IAGS disc grouted into the floor (almost at center) and stamped "GRAVITY 1957".



BALBOA (AEROPUERTO 1 - AIRPORT 1)

G = 978.2316

Monges, 1962

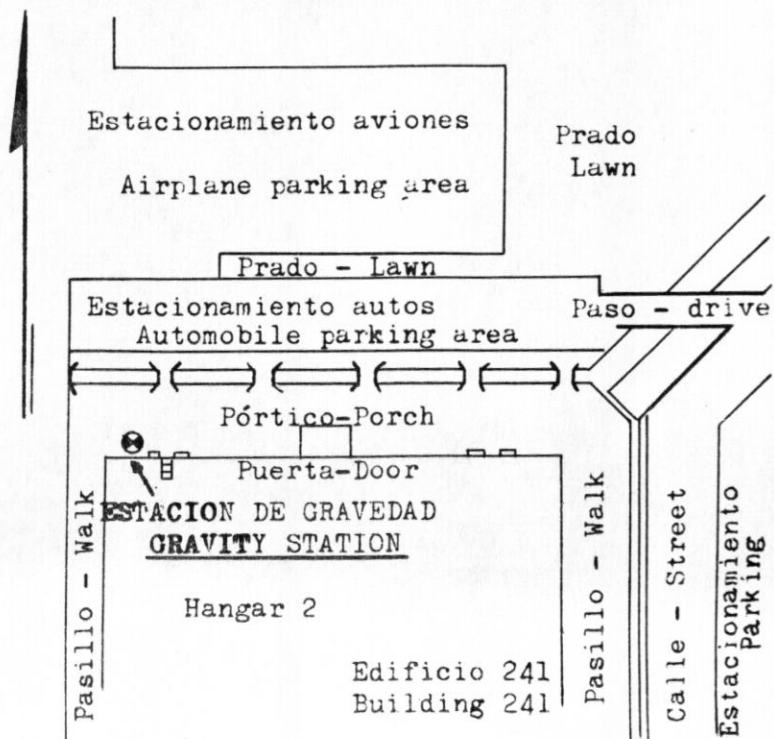
Long 79°36.1'W

Lat 08°55.0'N

Elev 14 m

Fuera de la entrada al Hangar Núm. 2 en la Base de la AFR en Howard, Zona del Canal, en un rincón formado por la pared del hangar y un pilar que flanquea la puerta más cercana a la pista en el lado N del edificio. Este lado del edificio tiene una puerta con un pórtico cubierto al centro de la pared y la puerta cercana a la estación está hacia la pista, desde esta puerta del pórtico cubierto. La estación está marcada con un disco del IAGS estampado "GRAVITY 1962".

Outside a doorway to Hangar No. 2 at Howard AFB, Canal Zone, in a corner formed by the wall of the hangar and a pillar flanking the door nearest the runway on the N side of the building. This side of the building has a porch covered door in the center of the wall and the door by the station is toward the runway from this porch covered door. The station is marked with an IAGS disc stamped "GRAVITY 1962".



PAIS / COUNTRY ZONA DEL CANAL PANAMA CANAL ZONE

BALBOA (AEROPUERTO 2 - AIRPORT 2)

Long 79°33.6'W

Lat 08°58.9'N

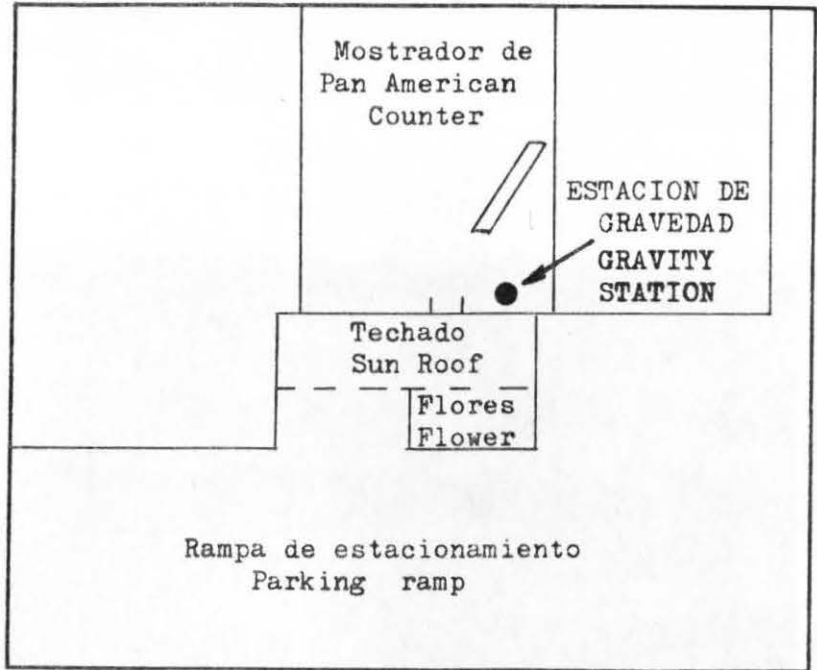
Elev 10.00 m

G = 978.2427

WA 4004-Woollard ^y and Rose, 1963

Base Aérea Albrook; justamente a la derecha dentro de la entrada a la sala de espera de MATS. Mirando hacia los aviones, la rampa al estacionamiento está a la izquierda. Está instalado un disco de bronce de gravedad.

Albrook AFB, immediately to right, inside door to MATS terminal waiting room. When facing aircraft, parking ramp is to the left. Brass gravity marker is installed



BALBOA (PUERTO 1 - HARBOR SITE 1)

Long 79°33.4'W

Lat 08°57.6'N

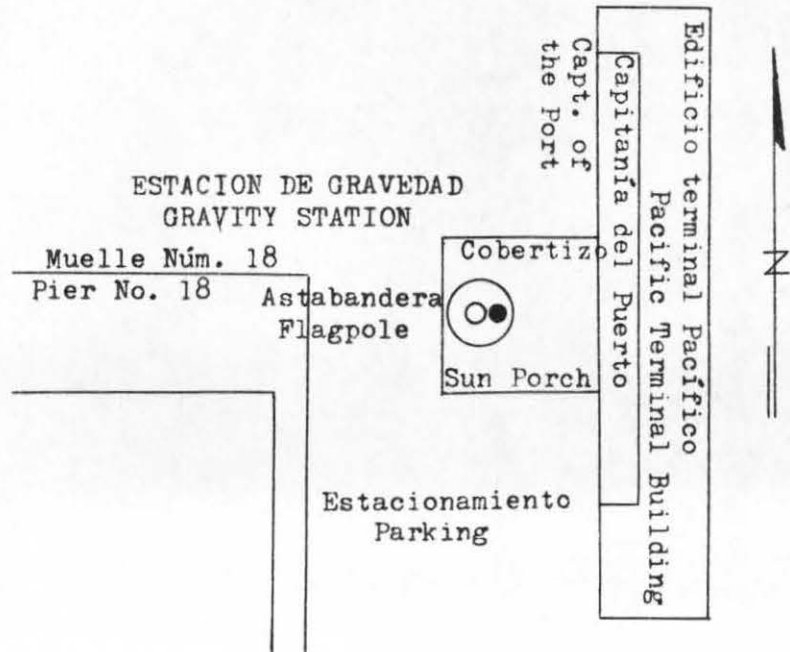
Elev 5.1 m

G = 978.2390

WH 1013-Woollard ^y and Rose, 1963

Edificio de la Capitanía del Puerto cerca del Muelle Núm. 18 (Puerto de Balboa); en el Banco de Nivel del USC&GS puesto en la base del astabandera en la puerta de entrada del edificio. Lectura tomada sobre la base circular de 12 pulgadas en el suelo.

Captain of the Port Building near Pier No. 18 (Balboa Harbor); at USC&GS Bench Mark set in the base of flagpole at entrance to building. Reading taken on top of circular base 12 inches above ground.



PAIS / COUNTRY ZONA DEL CANAL PANAMA CANAL ZONE

BALBOA (PUERTO 2 - HARBOR SITE 2)

G = 978.2386

Long 79°34.0'W

Lat 08°57.5'N

Elev -- m

WH 1014-Woollard and Rose, 1963

Muelle 15 C, Lamont Núm. 106.

Pier 15 C, Lamont No. 106.

BALBOA (PUERTO 3 - HARBOR SITE 3)

G = 978.2376

Long 79°34.0'W

Lat 08°56.0'N

Elev 4.9 m

WH 1015-Woollard and Rose, 1963

Base Naval Rodman, en el extremo del mar al centro de tres muelles, próximo a un bloque de válvulas pintado de negro y amarillo, Lamont Núm. BE 1-1.

Rodman Naval Base at shore end of center of three piers next to large valve block painted black and yellow. Lamont No. BE 1-1.

BALBOA (PUERTO 4 - HARBOR SITE 4)

Long 79°34.0'W

G = 978.2376

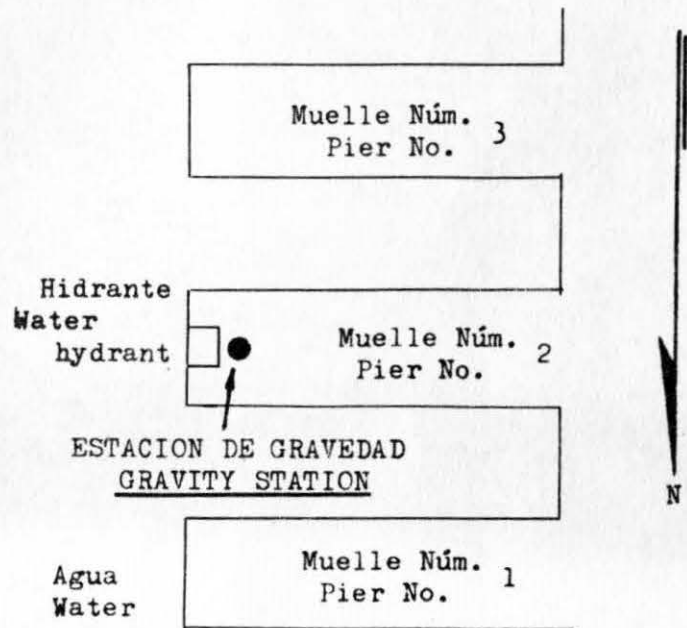
Lat 08.56.0'N

WH 1056-Woollard and Rose, 1963

Elev 5 m

Base Naval Rodman; en el Banco de Nivel situado a 10 pies al W del extremo este del Muelle Núm. 2, en la base del hidrante sobre el muelle.

Rodman Naval Station; at Bench Mark located 10 feet W of extreme east end of Pier No. 2 at base of water hydrant on pier.



PAIS / COUNTRY

ZONA DEL CANAL PANAMA CANAL ZONE

CERRO GORDO (PUERTO - HARBOR SITE)

G = 978.1838

WH 1016-Woollard ^y and Rose, 1963

En el edificio Núm. 1 cerca de las compuertas de Pedro Miguel.

In building No. 1 near Pedro Miguel locks.

COCO SOLO (AEROPUERTO - AIRPORT)

G = 978.2556

WA 4006-Woollard ^y and Rose, 1963

Long 79°53.2'W

Lat 09°22.5'N

Elev 0.0 m

Base Naval de Marina de EE.UU., entrada al Edificio 152, abandonado actualmente, pero utilizado últimamente como laboratorio fotográfico de "Operation Aerology".

U. S. Navy Base, street entrance to Building 152 which is now deserted but was last used as an operation Aerology Photo Laboratory.

COCO SOLO (PUERTO - HARBOR SITE)

G = 978.2554

WH 1017-Woollard ^y and Rose, 1963

Esquina sureste del Edificio Núm. 92, cerca del extremo del antiguo muelle Núm. 1, Lamont Núm. BE 2-1 y Núm. 194.

Southwest corner of Building No. 92 near end of old pier No. 1, Lamont No. Be 2-1 and No. 194.

PAIS / COUNTRY

ZONA DEL CANAL PANAMA CANAL ZONE

86

CRISTOBAL (PUERTO - HARBOR SITE)

Long 79°58.0'W

G = 978.2536

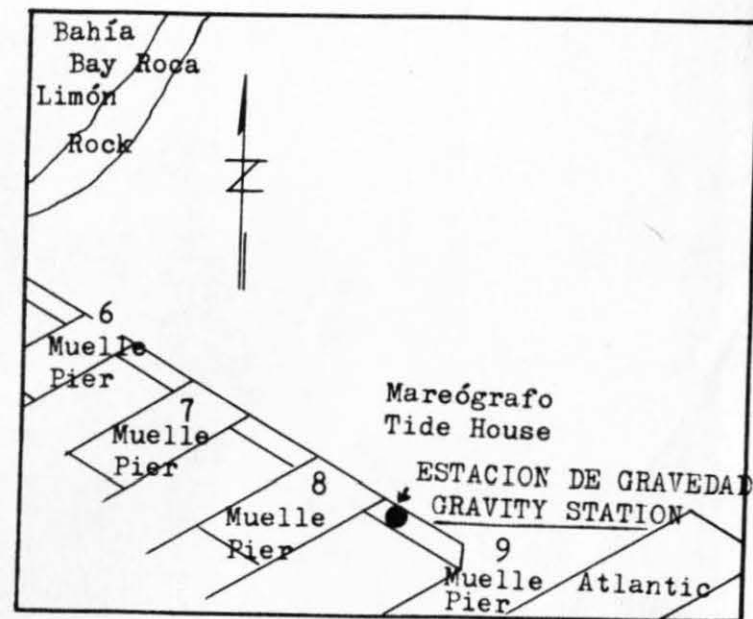
Lat 09°22.0'N

WH 1057-Woollard ^v and Rose, 1963

Elev .9 m

En el Banco de Nivel del IAGS T-5, 1949, en la esquina suroeste de la caseta del mareógrafo del IAGS, alineado con la cubierta del desembarcadero entre los Muelles Núms. 8 y 9 (Panama Steamship Lines); a $5\frac{1}{2}$ pies al W de la puerta de la caseta del mareógrafo y a $1\frac{1}{2}$ pies frente norte (hacia el mar) del extremo S del pequeño desembarcadero.

At IAGS Bench Mark T-5, 1949, at SW corner of IAGS Tide Gauge House set flush with a deck of small boat landing between Piers No. 8 and 9 (Panama Steamship Lines); $5\frac{1}{2}$ feet W of Tide Gauge House door and $1\frac{1}{2}$ feet north from S (seaward) edge of small boat landing.



P A I S E S

C O U N T R I E S

Lám. - Plate

Lám. - Plate

México

Acapulco (Aeropuerto-Airport)	1	Hermosillo (Aeropuerto-Airport)	15
Acapulco (Puerto 1-Harbor 1)	1	Ixmiquilpan (Estación Pendular- Pendulum Station)	16
Acapulco (Puerto 2-Harbor 2)	2	Ixmiquilpan (Auxiliar-Excenter)	16
Campeche (Aeropuerto-Airport)	2	Jacala (Estación Pendular- Pendulum Station)	17
Cananea (Aeropuerto-Airport)	3	La Paz (Aeropuerto-Airport)	17
Casas Grandes (Aeropuerto-Airport)	3	La Paz (Puerto-Harbor)	18
Ciudad del Carmen (Puerto-Harbor)	4	León (Aeropuerto-Airport)	18
Ciudad Juárez (Aeropuerto-Airport)	4	Loreto (Aeropuerto-Airport)	19
Ciudad Obregón (Aeropuerto-Airport)	5	Los Mochis (Aeropuerto-Airport)	19
Ciudad Victoria (Aeropuerto-Airport)	5	Matamoros (Aeropuerto-Airport)	20
Ciudad Victoria (Banco de Nivel- Bench Mark)	6	Mazatlán (Aeropuerto 1-Airport 1)	21
Coatzacoalcos (Puerto-Harbor)	6	Mazatlán (Aeropuerto 2-Airport 2)	21
Cozumel (Aeropuerto-Airport)	7	Mazatlán (Puerto 1-Harbor 1)	22
Culiacán (Aeropuerto-Airport)	7	Mazatlán (Puerto 2-Harbor 2)	22
Chapulhuacán (Estación Pendular- Pendulum Station)	8	Mérida (Aeropuerto-Airport)	23
Chetumal (Aeropuerto-Airport)	8	Mexicali	23
Chihuahua (Aeropuerto-Airport)	9	México, D. F. (Estación Pendular, U.N.A.M.-(Pendulum Station, N.A.U.M.)	24
Ciudad del Carmen (Aeropuerto- Airport)	9	México, D. F. (Aeropuerto 1- Airport 1)	24
Durango (Aeropuerto-Airport)	10	México, D. F. (Aeropuerto 2- Airport 2)	25
El Zarco, D.F.(Estación Pendular- Pendulum Station)	10	Minatitlañ (Aeropuerto-Airport)	25
Ensenada (Aeropuerto-Airport)	11	Monclova (Aeropuerto-Airport)	26
Ensenada (Puerto 1-Harbor 1)	11	Monterrey (Estación Pendular- Pendulum Station)	26
Ensenada (Puerto 2-Harbor 2)	12	Monterrey (Aeropuerto-Airport)	27
Guadalajara (Aeropuerto-Airport)	12	Monterrey (Banco de Nivel- Bench Mark)	27
Guasave (Aeropuerto-Airport)	13	Nogales (Aeropuerto-Airport)	28
Guaymas (Aeropuerto-Airport)	13	Nuevo Casas Grandes (Aeropuerto- Airport)	28
Guaymas (Puerto 1-Harbor 1)	14	Nuevo Laredo (Aeropuerto-Airport)	29
Guaymas (Puerto 2-Harbor 2)	14		
Guaymas, Empalme (Estación Rastreadora de Satélites-Satellite Tracking Station)	15		

Caxaca (Aeropuerto-Airport)	29	<u>Costa Rica</u>	
Parral (Aeropuerto-Airport)	30	Golfito (Aeropuerto-Airport)	48
Paso de Cortés (Estación Pendular Pendular-Station)	30	Las Cañas (Aeropuerto-Airport)	48
Piedras Negras (Aeropuerto-Airport)	31	Liberia (Aeropuerto-Airport)	48
Progreso (Puerto-Harbor)	31	Los Chiles (Aeropuerto-Airport)	48
Puerto Vallarta (Aeropuerto-Airport)	32	Nicoya (Aeropuerto-Airport)	49
Puerto Vallarta (Puerto-Harbor)	33	Palmar (Aeropuerto-Airport)	49
Saltillo (Aeropuerto-Airport)	33	Parrita (Aeropuerto-Airport)	49
San Luis Potosí (Aeropuerto-Airport)	34	Puerto Limón (Aeropuerto-Airport)	50
Santa Rosalía (San Lucas) (Aero- puerto-Airport)	34	Puerto Limón (Puerto 1-Harbor 1)	51
Tamazunchale (Estación Pendular- Pendulum Station)	35	Puerto Limón (Puerto 2-Harbor 2)	51
Tampico (Aeropuerto-Airport)	35	Puntarenas (Aeropuerto-Airport)	52
Tampico (Puerto-Harbor)	36	Puntarenas (Puerto-Harbor)	52
Tamuin (Aeropuerto-Airport)	36	San José (Aeropuerto 1-Airport 1)	53
Tapachula (Aeropuerto-Airport)	37	San José (Aeropuerto 2-Airport 2)	53
Tehuantepec (Aeropuerto-Airport)	37	San José (Banco de Nivel-Bench Mark)	54
Tepic (Aeropuerto-Airport)	38	Santa Cruz (Aeropuerto-Airport)	54
Tijuana (Aeropuerto-Airport)	38	<u>El Salvador</u>	
Topolobampo (Puerto-Harbor)	39	La Unión (Puerto-Harbor)	55
Torreón (Aeropuerto-Airport)	39	San Salvador (Aeropuerto-Airport)	55
Tuxtla Gutiérrez (Aeropuerto-Airport)	40	San Salvador (IAGS-Oficina de Car- tografía-Cartographic Office)	56
Valles (Banco de Nivel-Bench Mark)	40	<u>Guatemala</u>	
Veracruz (Aeropuerto-Airport)	41	Chahal (Aeropuerto-Airport)	57
Veracruz (Puerto 1-Harbor 1)	41	Dos Lagunas (Aeropuerto-Airport)	57
Veracruz (Puerto 2-Harbor 2)	42	Fallabón (Aeropuerto-Airport)	58
Villahermosa (Aeropuerto-Airport)	42	Flores (Aeropuerto-Airport)	58
<u>EE.UU. de A - U.S.A. (Texas)</u>		Guatemala City (Aeropuerto-Airport)	59
Brownsville (Aeropuerto-Airport)	43	Guatemala City (Aeropuerto 2-Airport 2)	60
El Paso (Aeropuerto-Airport)	43	Malacatán (Aeropuerto-Airport)	60
Houston (Aeropuerto-Airport)	44	Paso Caballos (Aeropuerto-Airport)	61
Laredo (Aeropuerto-Airport)	44	Poptun (Aeropuerto-Airport)	61
San Antonio (Aeropuerto-Airport)	45	Puerto Barrios (Aeropuerto-Airport)	62
<u>Belice-British Honduras</u>		Puerto Barrios (Puerto 1-Harbor 1)	62
Belize (Aeropuerto-Airport)	46	Puerto Barrios (Puerto 2-Harbor 2)	63
Belize (Puerto-Harbor)	46	San José (Aeropuerto-Airport)	63
Corozal (Aeropuerto-Airport)	47	San José (Puerto-Harbor)	64
		Santo Toribio (Aeropuerto-Airport)	64
		Sojio (Aeropuerto-Airport)	65
		Uaxactun (Aeropuerto-Airport)	65

Honduras

Gracias (Aeropuerto-Airport)	66
La Ceiba (Aeropuerto-Airport)	66
La Ceiba (Puerto-Harbor)	67
La Esperanza (Aeropuerto-Airport)	67
Marcala (Aeropuerto-Airport)	68
Ocotepeque (Aeropuerto-Airport)	68
Puerto Cortés (Aeropuerto-Airport)	68
Puerto Cortés (Puerto 1-Harbor 1)	69
Puerto Cortés (Puerto 2-Harbor 2)	69
Ruinas de Copán (Aeropuerto-Airport)	70
San Pedro Sula (Aeropuerto-Airport)	70
Tegucigalpa (Aeropuerto-Airport)	71
Tela (Aeropuerto-Airport)	71
Trujillo (Aeropuerto-Airport)	72

Balboa (Puerto 2-Harbor 2)	84
Balboa (Puerto 3-Harbor 3)	84
Balboa (Puerto 4-Harbor 4)	84
Cerro Gordo (Puerto-Harbor)	85
Coco Solo (Aeropuerto-Airport)	85
Coco Solo (Puerto-Harbor)	85
Cristóbal (Puerto-Harbor)	86

Nicaragua

Alamicamba (Aeropuerto-Airport)	73
Bluefields (Aeropuerto-Airport)	73
Bonanza (Aeropuerto-Airport)	74
El Bluff (Puerto-Harbor)	74
Managua (Aeropuerto 1-Airport 1)	75
Managua (Aeropuerto 2-Airport 2)	75
Managua (Banco de Nivel-Bench Mark)	76
Puerto Cabezas (Aeropuerto-Airport)	77
Puerto Cabezas (Puerto-Harbor)	77
Puerto Somoza (Puerto-Harbor)	78
San Juan del Sur	78
Siuna (Aeropuerto-Airport)	79
Waspan (Aeropuerto-Airport)	79

Panamá

David (Aeropuerto-Airport)	80
Panamá City (Aeropuerto-Airport)	80
Puerto Armuelles (Puerto-Harbor)	81

Zona del Canal-Canal Zone (Panamá)

Balboa (Estación Pendular- Pendulum Station)	82
Balboa (Aeropuerto 1-Airport 1)	82
Balboa (Aeropuerto 2-Airport 2)	83
Balboa (Puerto 1-Harbor 1)	83