

**Alturas sobre el nivel del mar de algunas
ciudades pueblos y caseríos de Venezuela**
Medidas por Alfredo Jahn

Las altitudes que doy a continuación son el resultado de sendas observaciones practicadas con excelentes barómetros de mercurio en el curso de mis viajes, de exploración por varias secciones de la República. Refiérense principalmente a poblaciones que están situadas en los Estados Miranda, Aragua, Carabobo, Yaracuy, Lara, Trujillo, Mérida, Táchira, Apure, Zamora, Portuguesa, Cojédes, Guárico y Bolívar, en el Distrito Federal y el Territorio Amazonas. La casi totalidad de estas medidas se ha ejecutado con un barómetro Fortin (N° 2.329) de Secretan y un barómetro de sifón, sistema Gay-Lussac, (N° 415) de Chevallier, ambos fabricantes de Paris.

Simultáneamente con los barómetros de mercurio se han hecho multitud de observaciones de Aneroides que proceden de las renombradas casas de Negretti & Zambra de Londres, Naudet & Ca de París, Otto Bohne de Berlín y Usteri-Reinacher, de Zürich (sistema Goldschmid), a fin de estudiar el funcionamiento de estos aparatos en grandes alturas y aprovecharlos convenientemente en la nivelación de puntos intermedios. Los resultados de este estudio comparativo serán materia de un trabajo especial.

También he hecho, en mis viajes un largo uso del hipsómetro, aparato sencillo que sustituye ventajosamente el barómetro de mercurio en lugares montañosos y agrestes, donde el difícil transporte de este último lo expone de continuo al peligro de quebrarse. Las indicaciones termométricas del agua en ebullición de dos hipsómetros de Fuess de Berlín y dos de Baudin de París, fueron comparadas con la columna barométrica desde el nivel del mar hasta la altura de 4.460 metros, y los resultados de todas estas experiencias están expuestos en mi opúsculo. «El hipsómetro como Barómetro de viaje», publicado en Caracas en 1918 y reproducido en la Revista de Ingeniería del mismo año. Para mis trabajos altimétricos he utilizado las observaciones barométricas que en los mismos días y horas de las mías, se practicaban en el Observatorio Cajigal de Caracas, en la Estación Meteorológica de Mérida y en Puerto Cabello y Maracaibo, en cuyas últimas ciudades tenía instalados barómetros de mercurio de Fortin que eran leídos por los señores Dr. Luis Muñoz Tébar y Delfín Chataing, respectivamente, cuando yo exploraba el Occidente de la República en los años 1910 a 1912. Con los elementos así obtenidos se ha hecho el cálculo definitivo aplicando mis «Tablas barométricas para el cálculo de alturas entre los paralelos 0° y 16° de la América tropical» publicadas en Caracas en 1907.

La altitud de Caracas, la cual ha servido de base a la mayor parte de las que he determinado en el Distrito Federal y los Estados Aragua, Miranda y Guárico, ha sido deducida por dos nivelaciones de precisión que ejecuté desde el nivel del mar en La Guaira, con una precisión que permite garantizar dos centímetros en el resultado final. Los Pormenores de esta operación constan en mi opúsculo «La altitud de Caracas», publicado en 1919. De igual modo he obtenido las alturas de las ciudades y pueblos situados a lo largo del

ferrocarril entre Caracas y Valencia, por nivelaciones que ejecuté en los años 1888-1894, cuando me ocupaba en los estudios y trazados de la referida vía.

La altura de Mérida, la cual ha servido de base a mis últimas exploraciones de Los Andes, durante los años de 1921 y 1922, es la resultante de un cómputo de todas las operaciones barométricas por mí ejecutadas en distintas épocas, trabajo que expuse en un artículo publicado en el periódico «Los Andes», de Mérida, correspondiente al mes de abril de 1922.

Las alturas del Estado Bolívar y del Territorio Amazonas son las mismas que expuse en mi trabajo «Contribuciones a la Hidrografía del Orinoco y Río Negro», presentado junto con un mapa a la Sociedad de Geografía de Berlín y publicado en su boletín N° 2, correspondiente al año de 1909. Una versión española de este estudio fué impresa el mismo año en Caracas y publicada, además, en los «Anales de la Universidad Central» en su N° 2, del tomo 10, que corresponde al segundo trimestre de 1909.

La lista que hoy publico está extractado, de un trabajo extenso que tengo en preparación, el cual comprende todas las medidas, tanto barométricas como trigonométricas, que he ejecutado en ciudades, pueblos, sitios, montañas y caminos y que de algún modo tienen importancia para el conocimiento de relieve de nuestro suelo.

Caracas: enero de 1923.

A. Jahn

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
I.—DISTRITO FEDERAL		
Caracas, zócalo de la torre Catedral....	920,20	Nivelación
“ “ “ “ iglesia La Pastora	980,86	“
“ alcabala de La Pastora.....	1.042,00	“
“ Puente de Hierro.....	877,30	“
“ piso sala Observatorio Cajigal..	1.041,68	“
“ Academia Militar.....	984,08	“
Catía, ^{Antel} ante de la puerta de la Capilla	958,08	“
× Maiquetía, altozano de la iglesia.....	41 38	“
Carayaca, “ “ “ “	849	Barómetro.
Tarmas, “ “ “ “	670	“
Antúmano, andén de la Estación.....	927	“
Las Adjuntas, casa-posada.....	964	“
Macarao, altozano de la iglesia....	1.019	“
El Valle, “ “ “ “	886	“
Sabana Grande, “ “ “ “	875	“
II.—ESTADO MIRANDA		
Ocumare del Tuy, altozano de la iglesia	202	“
San Francisco de Yare, “ “ “ “	177	“
Santa Teresa, “ “ “ “	142	“
Santa Lucía, “ “ “ “	164	“
Aragüita, “ “ “ “	76	“
Caucagua, “ “ “ “	62	“
Capaya, “ “ “ “	64	“
Curiepe, “ “ “ “	31	“
Panaquire, “ “ “ “	24	“
El Clavo, “ “ “ “	18	“
Río Chico, “ “ “ “	4	“
San José, “ “ “ “	5	“
El Guapo, “ “ “ “	43	“
Tapipa, “ “ “ “	43	“
Batatal, “ “ “ “	212	“
Cúa, “ “ “ “	241	“
Tácata, “ “ “ “	326	“
Paracotos, “ “ “ “	634	“
Los Teques, (pueblo abajo) “ “ “ “	1.169	“
Los Teques, Llano de Miquilén, estación	1.176	“
San Pedro, altozano de la iglesia.....	1.215	“
Carrizal, “ “ “ “	1.298	“
San Diego, “ “ “ “	1.290	“
San Antonio, “ “ “ “	1.420	“

346 ~~353~~ 347

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observacionse
Baruta, altozano de la iglesia.....	982	Barómetro
El Hatillo, " " " "	1.155	"
Chacao, " " " "	878	"
Los Dos Caminos, plazoleta.....	866	"
Petare, altozano de la iglesia.....	844	"
Charallave, " " " "	315	"
Guarenas, " " " " arriba.....	384	"
Guatire, " " " "	321	"
Colonia Bolívar, Araira.....	337	"
Taguacita, antigua colonia Independencia.....	326	"
Quiripital, Jefatura Civil.....	768	"
III.—ESTADO ARAGUA		
MARACAY, altozano de la iglesia.....	445	Nivelación
Turmero, " " " "	466	"
Cagua, " " " "	458	"
San Mateo, " " " "	491	"
La Victoria, Plaza Ribas.....	556	"
El Consejo, plazoleta.....	550	"
Las Tejerías, altozano de la iglesia.....	503	"
Colonia Tovar, altozano de la iglesia....	1.798	Barómetro
Santa Cruz, " " " "	444	Nivelación
La Quinta, caserío.....	425	"
Magdaleno, altozano de la iglesia.....	433	Barómetro
Garabato, " " " "	470	"
Villa de Cura, Plaza Miranda.....	524	"
San Juan de los Morros, iglesia.....	430	"
San Sebastián, altozano de la iglesia.....	366	"
San Casimiro, " " " "	480	"
San Francisco de Cara, " " " "	270	"
Camatagua, " " " "	248	"
Choroní, " " " "	33	"
Ocumare de la Costa, " " " "	12	Nivelación
IV.—ESTADO CARABOBO		
VALENCIA, pié del monolito, última grada	479	"
Los Guayos, altozano de la iglesia.....	439	"
Guacara, " " " "	438	"
San Joaquín, " " " "	435	"
Mariara, casa-posada.....	453	Barómetro
Flor Amarilla, altozano de la iglesia....	433	"

LUGAR		Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
Güigüe,	altozano de la iglesia....	439	[Nivelación
Belén,	" " " "	720	Barómetro
Tocuyito,	" " " "	450	"
Naguanagua,	" " " "	490	"
San Diego,	" " " "	467	"
Bejuma,	" " " "	662	"
Miranda,	" " " "	628	"
Montalbán,	" " " "	677	"
Chacao, Chirgua,	" " " "	727	"
Morón,	" " " "	10	"
Urama,	" " " "	26	"
V.—ESTADO YARACUY			
SAN FELIPE,	altozano de la iglesia.....	252	Barómetro
Nirgua,	" " " "	793	"
Salom,	" " " "	770	"
Cocorote,	" " " "	422	"
Guama,	" " " "	339	"
San Pablo,	" " " "	346	"
Chivacoa,	" " " "	300	"
Urachiche,	" " " "	469	"
Sabana de Parra,	" " " "	400	"
Yaritagua,	" " " "	381	"
Aroa o Pueblo Nuevo, estación ferrocarril.....		252	"
Marín, caserío.....		126	"
Cedeño, capilla.....		1.123	"
La Piedra, caserío, capilla.....		460	"
VI.—ESTADO LARA			
BARQUISIMETO, Plaza Bolívar.....		564	"
Santa Rosa, altozano de la iglesia.....		485	"
Cabudare,	" " " "	452	"
Los Rastrojos,	" " " "	457	"
Albarical, caserío.....		342	"
Duaca, altozano de la iglesia.....		735	"
Pobare,	" " " "	654	"
San Miguel de los Ayamanes, altozano de la iglesia.....		610	"
Aguada Grande, altozano de la iglesia.....		466	"
Matatere,	" " " "	473	"
Siquisique,	" " " "	290	"
Baragua,	" " " "	395	"

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
Aregue, altozano de la iglesia.....	408	Barómetro
Carora, Plaza Torres.....	425	"
Arenales, altozano de la iglesia.....	479	"
Quíbor, " " " ".....	700	"
Cubiro, " " " ".....	1.569	"
Sanare, " " " ".....	1.363	"
Guarico, " " " ".....	1.076	"
Anzoátegui o La Ciénega, ".....	1.422	"
Tocuyo, plaza.....	622	"
Humocaro Bajo, altozano de la iglesia.	1.118	"
Humocaro Alto, " " " ".....	1.053	"
VII. — ESTADO TRUJILLO		
TRUJILLO, centro de la plaza.....	790	
Carache, " " " ".....	1.207	"
Bolivia, altozano de la iglesia.....	1.337	"
Santa Ana, " " " ".....	1.625	"
Burbusay, " " " ".....	1.630	"
Bonilla, caserío.....	1.448	"
La Cuchilla, capilla.....	888	"
Cuicas, altozano de la iglesia.....	994	"
Chejendé, " " " ".....	1.047	" 12
Mitón, " " " ".....	1.277	"
Torococo, " " " ".....	1.114	" 12
Monay, " " " ".....	296	"
Pampán, " " " ".....	496	"
Pampanito, " " " ".....	374	"
La Plazuela, posada.....	560	"
San Jacinto, altozano de la iglesia.....	820	"
San Rafael, " " " ".....	1.542	"
Boconó, centro Plaza Bolívar.....	1.225	"
Campo-Elías o El Morro, plaza.....	1.084	"
Tostós, altozano de la iglesia.....	1.374	"
Niquitao, " " " ".....	1.937	"
Las Mesitas, " " " ".....	2.203	"
Jajó, " " " ".....	1.796	"
La Quebrada, " " " ".....	1.461	"
Santiago del Burrero, " ".....	1.118	"
San Lázaro, Plaza del Chaguaramo.....	809	"
Valera, centro Plaza Bolívar.....	547	"
Carvajal, altozano de la iglesia.....	661	"
La Cejita, " " " ".....	512	"
Escuque, centro de la plaza, glorieta...	1.030	"

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
La Unión, altozano de la iglesia.....	1.292	Barómetro
Sabana Libre, " " " "	1.058	"
Isnotú o Libertad, altozano de la iglesia	726	"
Betijoque, centro plaza.....	565	"
Sabana de Mendoza, andén de la estación	118	"
Motatán, " " " "	340	"
Mendoza, altozano de la iglesia.....	1.225	"
La Puerta, " " " "	1.758	"
La Mesa de Esnujaque, altozano de la iglesia.....	1.743	"
La Concepción o Hato Viejo.....	1.148	"
Batatal, capilla.....	1.497	"
Monte Carmelo, altozano de la iglesia.	960	"
VIII.—ESTADO MÉRIDA		
MÉRIDA, zócalo de la catedral.....	1.626	"
Tabay, altozano de la iglesia.....	1.710	"
Cacute, caserío.....	2.095	"
Escagüey, molino.....	2.280	"
Mucurubá, altozano de la iglesia.....	2.407	"
Mucuchíes, " " " "	2.983	"
San Rafael, " " " "	3.140	"
Apartaderos, posada de Salomón Villarreal.....	3.298	"
La Venta, caserío.....	2.816	"
Chachopo, altozano de la iglesia.....	2.601	"
Timotes, glorieta en la plaza.....	2.025	"
San José de Pocó o Palmira, iglesia....	1.637	"
Pueblo Llano, centro de la plaza.....	2.168	"
Las Piedras, " " " "	1.732	"
Santo Domingo, " " " "	2.178	"
Piñango, altozano de la iglesia.....	2.320	"
San Cristóbal, " " " "	1.115	"
Torondoy, " " " "	1.107	"
Santa Apolonia, " " " "	760	"
Monte Aventino, " " " "	257	"
La Punta, " " " "	1.290	"
El Morro, " " " "	1.745	"
Los Nevados, " " " "	2.711	"
Ejido, " " " "	1.170	"
San Juan, " " " "	1.059	"
Lagunillas, " " " "	1.079	"

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
La Mesa de los Indios, altozano de la iglesia.....	1.427	Barómetro
Jají, altozano de la iglesia.....	1.781	"
La Trampa, caserío.....	2.188	"
La Sabana, capilla.....	1.848	"
La Azulita, altozano de la iglesia.....	1.135	"
Santa Elena, bodega Grisolia.....	24	"
Chiguará, altozano de la iglesia.....	945	"
Boca del Monte, capilla.....	1.176	"
El Vigía, estación del ferrocarril.....	130	"
Estanques, capilla.....	442	"
Mesa Bolívar o La Tala, altozano de la iglesia.....	1.095	"
Santa Cruz de Mora, altozano de la iglesia.....	622	"
San José de los Ramos, capilla en construcción.....	960	"
Tovar, centro de la plaza.....	952	"
Bailadores o Villa Páez, altozano de la iglesia.....	1.744	"
Zea, centro de la plaza.....	905	"
Guaraque, " " " ".....	1.605	"
El Molino, altozano de la iglesia.....	1.872	"
Canaguá o Libertad, " " " ".....	1.495	"
Chacantá, " " " ".....	1.512	"
Mucutuy, " " " ".....	1.405	"
Mucuchachí, " " " ".....	974	"
Aricagua, " " " ".....	985	"
Acequias, " " " ".....	2.530	"
San José, " " " ".....	2.334	"
Pueblo Nuevo, " " " ".....	1.516	"
Quirorá, " " " capilla.....	1.630	"
San Antonio, " " " ".....	1.750	"
Las Labranzas, " " " ".....	1.914	"
El Hato, " " " ".....	1.510	"
IX.—ESTADO TÁCHIRA		
SAN CRISTÓBAL, Plaza Páez.....	826	"
Táriba, centro de la plaza.....	887	"
Palmira, " " " ".....	1.118	"
Borotá o Constitución, altozano de la iglesia.....	1.467	"
Lobatera, centro de la plaza.....	968	"

Hay Plaza Bolívar

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
Michelena, altozano de la iglesia.....	1.245	Barómetro
San Pedro del Río, altozano de la iglesia	763	α
Colón, centro de la plaza.....	802	α
Uracá, estación del ferrocarril.....	224	α
Ureña, plaza.....	310	α
San Antonio, plaza.....	438	α
Rubio, centro de la plaza.....	825	α
Santa Ana, plaza.....	800	α
Sorca, caserío.....	843	α
Cañeyes, α.....	1.227	α
Capacho Nuevo o Independencia, colegio.....	1.275	α
Capacho Viejo o Libertad, plaza.....	1.346	α
San Lázaro, caserío, capilla.....	1.069	α
Alineaderos, α.....	976	α
Aza, caserío, casa Guerrero.....	467	α
Cordero, altozano de la iglesia.....	1.157	α
El Cobre o Vargas, altozano de la iglesia mayor.....	1.923	α
Seboruco, altozano de la iglesia.....	896	α
La Grita, plaza mayor, centro.....	1.440	α
Sabana Grande, capilla.....	1.974	α
Llano Largo, α.....	2.321	α
Pueblo Hondo, altozano de la iglesia..	2.122	α
San Simón o Yegüines, altozano de la iglesia.....	1.069	α
Pregonero, centro de la plaza.....	1.262	α
La Trampa, casa-posada.....	1.148	α
La Fundación, capilla.....	1.118	α
La Florida, plaza.....	1.013	α
Potosí, altozano de la iglesia.....	1.460	α
Queniquea, centro de la plaza.....	1.597	α
San José de Bolívar o Río Bobo, altozano de la iglesia.....	1.441	α
San Antonio de Caparo, altozano de la iglesia....	210	α
El Porvenir, casa Murillo.....	252	α
X.—ESTADO APURE		
SAN FERNANDO DE APURE, plaza.....	68	α
Guasdualito, plaza.....	137	α
Palmarito, α.....	119	α
Cabruta, α.....	48	α
Guaramaco, α.....	77	α

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
XI.—ESTADO ZAMORA		
Barinas, plaza.....	180	Barómetro
Barinitas, ".....	502	"
Obispos, ".....	130	"
Sabaneta, ".....	150	"
San Silvestre, plaza.....	122	"
Suripá, casa de Gabaldón.....	102	"
XII.—ESTADO PORTUGUESA		
GUANARE, centro de la plaza.....	170	"
Tucupido, iglesia.....	169	"
Ospino, centro de la plaza.....	183	"
Acarigua, " " " ".....	188	"
Agua Blanca, " " " ".....	171	"
San Rafael de Onoto, iglesia.....	145	"
XIII.—ESTADO COJEDES		
SAN CARLOS, altozano de la iglesia mayor.....	142	"
El Tinaco, altozano de la iglesia.....	143	"
El Pao de San Juan Bautista, altozano de la iglesia.....	128	"
Tinaquillo, plaza.....	424	"
XIV.—ESTADO GUÁRICO		
CALABOZO, plaza.....	106	" 116
San José de Tiznados, iglesia.....	140	"
Morrococoyes, casa-posada.....	157	"
Ortiz, altozano de la iglesia.....	168	"
Parapara, " " " ".....	196	"
San Rafael de Orituco, altozano de la iglesia.....	321	"
Altigracia, altozano de la iglesia.....	358	"
San Francisco de Macaira, altozano de la iglesia.....	510	"
Lezama, altozano de la iglesia.....	258	"
<i>Sabana Grande</i>	<i>328</i>	
XV.—ESTADO BOLÍVAR		
CIUDAD BOLÍVAR, Plaza Bolívar.....	45	"
" " alameda.....	26	"

LUGAR	Altura sobre el nivel del mar M.	Observaciones
Caicara, altozano de la iglesia.....	48	Barómetro
La Urbana, " " " "	62	"
XVI.—TERRITORIO AMAZONAS		
SAN FERNANDO DE ATABAPO, plaza....	124	"
Atures, plaza.....	111	"
Maipures, "	115	"
Baltazar, iglesia.....	125	"
Corona, "	126	"
Santa Cruz, "	126	"
Yavita, "	128	"
Pimichín, "	128	"
Maroa, "	127	"
San Carlos de Río Negro.....	101	"