

de metales y metaloides. 1 Campana de botón de 220 m. m. de diámetro. 2 Campanas de botón de 150 m. m. de diámetro. 1 Campana de botón de 140 m. m. de diámetro. 1 Campana de botón de 110 m. m. de diámetro. 1 Campana graduada tubulada de 2,000 c. m. cúbicos, con dos llaves metálicas. 2 Campanas tubuladas. 4 Campanas curvas. 1 Cápsula de porcelana de 100 m. m. de diámetro. 1 Cápsula de porcelana de 90 m. m. de diámetro con mango. 2 Cápsulas de porcelana de 80 m. m. de diámetro con mango. 1 Cápsula de vidrio de 265 m. m. de diámetro. 1 Cápsula de vidrio de 155 m. m. de diámetro. 1 Cápsula de platino de 50 m. m. de diámetro. 1 Cápsula de platino de 45 m. m. de diámetro (mal estado.) 1 Cápsula de platino de 25 m. m. de diámetro. 5 Carbones de Berselius. 5 Copas graduadas de 125 c. c. 3 Copas graduadas de 60 c. c. 1 Copas graduadas de 100 c. c. 2 Copas graduadas de 50 c. c. 3 Copas graduadas de 15 c. c. 1 Copa para ensaye de 500 c. c. 2 Copas para ensaye 150 c. c. 2 Copas para ensaye de 125 c. c. 7 Copas para ensaye de 100 c. c. (sin pico.) 72 Copas para ensaye de 60 c. c. 11 Copas para ensaye de 45 c. c. 32 Copas para ensaye de 30 c. c. (sin pico.) 4 Crisoles de plombagina. 4 Crisoles de Asperón. 10 Crisoles de porcelana esmaltados con tapa. 4 Crisoles de porcelana esmaltados sin tapa. 1 Cristizador. 2 Cubos de porcelana para mercurio. 1 Cuba de madera. 1 Cuba de madera forrada interiormente de zine. 37 Cuadros de manipulaciones químicas. 1 Cuchara de porcelana. 4 Depósitos lavadores. 1 Diamante de torno, 1 Disco desecador de Fresenius, (sin termómetro.) 1 Embudo de vidrio de 300 c. c. con llave (le falta la llave.) 2 Embudos de vidrio de 150 c. c. con llave. 1 Embudo de vidrio de 60 c. c. con llave. 4 Embudos de vidrio de 300 c. c. con llave para analisis. 2 Embudos ordinarios de 150 c. c. 2 Embudos para bromo. 3 Embudos de Julie. 1 Embudo de cautchú. 2 Embudos para filtrar mercurio. 3 Eudiómetros de mercurio con soportes de fierro. 1 Eudiómetro de mercurio de Volta. 1 Eudiómetro de mercurio con hélice. 1 Eudiómetro de agua (mal estado.) Eudiómetro de Bunsen encorvado en V. (mal estado.) 1 Eslabón de hidrógeno. 7 Espatulas de acero (diversos tamaños.) 2 Escobillones de probetas. 1 Espectroscopio de bolsa. 1 Estufa de gasolina. 3 Fiolas. 4 Frascos para combustiones. 2 Frascos de Woulf de tres tubuladuras sup. y una inferior v. t. 9 Frascos de Woulf de dos tubuladuras sup. y una inferior v. t. 2 Frascos de Woulf de una tubuladura sup. y una inferior v. t. 253 Frascos tapados al esmeril de 60 c. c. para sólidos. 218 Frascos tapados al esmeril de 60 c. c. para líquidos. 100 Frascos para muestrarios tapa de hoja de lata. 1 Frasco lavador de Durón. 4 Frascos lavadores de Cloez. 11 Frascos bitubulados de Woulf v. t.. 2 Frascos tritubulados de Woulf de tres litros. 1 Frasco tritubulado de Woulf de 2500 c. c. 1 Frasco tritubulado de Woulf de 1500 c. c. 15 Frascos tritubulados de Woulf de 1000 c. c. 1 Fuelle de mano. 1 Garrafón. 1 Gazómetro de campana de zine barnizado. 2 Gazómetros de Regnault con cuba. 1 Gazómetros de vidrio para Cl. 9 Globos de Dumas para determinar la densidad de los gases. 10 Globos de vidrio de 1 á 4 litros de capacidad. 4 Globos de vidrio de 200 c. c. á 500 c. c. de capacidad. 18 Globos de vidrio tubulados de 100 c. c. á 4 litros de capacidad. 1 Hidrotímetro (en mal estado.) 1 Horno de aire. 1 Horno de mulfa. (mal estado.) 1 Horno de reverbero. 1 Horno de tubo. 1 Lactocopio de Feser. 1 Lacto-butirómetro de marchand. 4 Lámparas de alcohol. 12 Llaves de vidrio. 1 Martillo. 6 Mesas con cubierta de vidrio (dos en mal estado.) 3 Mesas de madera. 1 Mortero de fierro (le falta pilón.) 4 Morteros de porcelana de 13 á 22 cm. de diámetro. 5 Morteros de porcelana esmaltados (á uno le falta pilón.) 7 Morteros de vidrio de 15 cm. de diámetro. 2 Morteros de vidrio de 10 cm. de diámetro. 2 Para preparar óxido fosfórico (aparatos.) 2 Perforacorchos. 3 Pantallas de vidrio. 3 Pinzas metálicas. 2 Pinzas de madera para tubos de ensaye. 1 Pinza para copelas y crisoles. 1 Pizarrón. 2 Pipetas rectas. 9 Pipetas cilíndricas. 2 Pipetas curvas. 4 Pipetas de dos bolas. 6 Doyere de doble-cilindro. 14 Planchas de madera, diversos gruesos. 5 Probetas. 24 Probetas para ensaye. 9 Probetas de pie. 3 Probetas para secar gases. 9 Probetas para recoger gases. 5 Probetas de pie con cuba. 2 Refrigeradores sin serpentina.

1 Pinza curva para copelas y crisoles. 2 Refrigeradores de zinc de Liebig. 1 Retorta de fundición. 7 Retortas de porcelana. 31 Retortas de vidrio de 100 c. c. á 500 c. c. 11 Retortas de vidrio de 1 á 2 litros de capacidad. 6 Retortas tubuladas de vidrio de 300 c. c. á 2000 c. c. 2 Retortas de vidrio con dos bolas en el cuello. 5 Rieleras de fierro. 5 Serpentinadas de vidrio. 1 Sifón de rama (mal estado.) 8 Sifones ordidarios. 10 Sopletes de vidrio (sin punta de platino.) 1 Soplete de Berselius. 1 Soplete del laboratorio. 1 Soplete oxhídrico. 1 Soplete automático de alcohol (Eolípila.) 14 Soportes de fierro. 3 Soportes de madera para buretas. 1 Soporte de madera para dos embudos 1 Soporte de madera para un embudo. 1 Soporte de madera con un platillo. 6 Soportes de madera verticales para morteros. 1 Soporte de madera en horquilla. 1 Soporte de madera con canaladura. 1 Soporte de madera para tubos en U. 6 Soportes de madera para crisoles (torneados.) 3 Soportes de madera para mechas y bujías. 1 Termómetro de mercurio. 1 Tina. 1 Tijera. 1 Tubo en U. de 25 cm. de altura. 2 Tubos en U. de 15 cm. de altura. 3 Tubos en U. de 16 cm. de altura y con tubo de escape. 1 Tubo en U. de 7 cm. de altura. 5 Tubos en U. con tubos soldados á las extremidades. 7 Tubos en U. con una rama afilada. 2 Tubos en U. con una rama afilada y otra encorvada. 3 Tubos en r. 1 Tubo en n. 4 Tubos en Faraday. 10 Tubos de seguridad en s. 5 Tubos de seguridad rectos sin bolas. 8 Tubos de seguridad de Welther. 8 Tubos de seguridad con bola ó cilindro. 1 Tubo de seguridad con dos bolas. 4 Tubos de condensación de SO₂. 1 Tubo de condensación con dos bolas. 1 Tubo de Will y de Warrentrap. 2 Tubos para licuar el H² S. 1 Tubo en F. 1 Tubo para reducir óxidos. 1 Tubo lavador de Durand, con tubo de seguridad. 13 Tubos para secar gases con cloruro de calcio. 3 Tubos de ensaye con pie. 4 Tubos lavadores de Liebig. 2 Tubos de ramas verticales ne Liebig. 4 Tubos de porcelana. 1 Tripié de alambre de fierro. 8 Trozos de madera. 7 Valets de paja. 24 Vasos de precipitar de 35 cm. c. 2 Vasos refrigeradores. 2 Voltímetros.

SUBSTANCIAS.

Ácido acético, ácido arsenioso, ácido benzoico, ácido cítrico, ácido crómico, ácido clorhídrico, ácido fénico, ácido gálico, ácido hiponítrico líquido, ácido hidrofúlsico, ácido nítrico, ácido oxálico, ácido picrico, ácido pirogálico, ácido perclórico, ácido rosólico, ácido salicílico, ácido sulfúrico, ácido sulfuroso anhidro, ácido sulfhídrico, ácido tánico, ácido tartárico, Accité de ajonjolí, aceite de algodón, aceite almendras amargas, aceite olivo, acetato de sodio, acetato de plomo, acetato de cobre, aconitina. Agua de cal. Agua de cloro. Agua de laurel cerezo. Agua destilada. Agua regia. Alcanfor. Alcohol. Aleación de aluminio y cobre. Algodón. Algodón pólvora. Algodón de vidrio. Almidón. Alumbre en roca. Alumbre de potasio. Alumbre de sodio. Alumbre de fierro y amoniaco. Alumbre de cromo. Alumbre de amoniaco. Amianto. Amoniaco. Anilina azul. Anilina roja Anilina verde. Antiminio metálico. Antifebrina. Antipirina. Amorfin. Arsenito de sodio. Arseniato de sodio. Arseniato de potasio. Asfalto. Atropina. Azúcar. Azúcar de leche. Azúcar candi. Azufre de cañones. Azufre en flor. Azufre octaédrico. Benzina. Benzoato de litio. Benzoato de calcio. Benzoato de sodio. Bicarbonato de sodio. Bicarbonato de potasio. Bicoloruro de mercurio. Bicromato de potasio. Bióxido de manganeso. Bióxido de bario. Bismuto metálico. Bisulfuro de carbón. Bitartrato de potasio. Bitartrato de sodio. Borato de sodio. Bromo. Bromuro de potasio. Bromuro de sodio. Bromuro de plomo. Bromato de potasio. Brucina. Cafeína. Calomel. Carbón animal. Carbón vegetal. Carbonato de amoniaco. Carbonato de calcio. Carbonato de cobalto. Carbonato de cobre. Carbonato de fierro. Carbonato de litio. Carbonato de manganeso. Carbonato de magnesia. Carbonato de níquel. Carbonato de potasio. Carbonato sodio. Carbonato de zine. Carmin. Citrato de potasio. Cianuro de mercurio. Cianuro de potasio. Cloral. Clorato de calcio. Clorato de litio. Clorato de potasio. Cloruro de amonio, cloruro de antimonio, cloruro de bario, cloruro

de cal. cloruro de calcio, cloruro de cobalto, cloruro estroncio, cloruro de estaño, cloruro de oro, cloruro de platino, cloruro de sodio, cloruro de zinc, Cobre metálico. Cocaina. Cochinilla. Codcina. Colcotar. Cromato de potasio Dextrina. Difenilamina. Emetico. Esencia de trementina. Esencia de mirbano. Estaño. Escerina. Estrignina. Eter acético. Eter clorhidrico. Eter sulfúrico. Ferricianuro de potasio. Ferrocianuro de potasio. Fenolxtaleina. Fibrina. Fluoruro de calcio. Fósforo blanco. Fósforo negro. Fósforo rojo. Fosfato de cal. Fosfato de sodio. Fosfato de sodio y amoniaco. Fosfuro de calcio. Fuchina roja. Gasolina. Gelatina. Glicerina. Goma arábica. Goma laca. Harina. Hidrato de bario. Hipoclorito de sodio. Hiposulfuro de sodio. Hulla. Humo de ocote. Indigo. Jobón. Jabón amigdalino. Jauja. Licor de Fehling. Liga steiner. Limaduras de fierro. Litargirio. Magnesia. Mercurio. Metafosfato de plomo. Molibdato de amoniaco. Morfina. Naftelina. Nicotina. Nitrato de amoniaco, nitrato de bario, nitrato de cobalto, nitrato de estroncio, nitrato de plomo, nitrato de potasio, nitrato de sodio, nitrato de uranio, nitrato de ácido de bismuto, nitrato de ácido de mercurio. Nitroprusiato de sodio. Nuez de agalla. Olcina. Oro. Oxalato de amoniaco. Oxido de cobalto. Oxido de cobre. Oxido de fierro. Oxido de mercurio. Oxido de molibdeno. Oxido de zinc. Parafina. Pepsina. Petroleo. Pez líquida. Percloruro de fierro. Perclorato de potasio. Permanganato de potasio. Piedra pómez. Platino (metal) Platino (hilo) Plombagina. Plomo. Pólvora. Potasio (metal). Potasa cáustica. Protosulfato de fierro. Quinina. Reactivo de nessler. Resina de guayacán. Salicilato de sodio. Salicilato de bismuto. Salicina. Silicicato de potasio. Silicicato de aluminio. Silice. Sodio (metal) Sosa cáustica. Solución de cochinilla. Solución de metileno. Sulfato de aluminio, sulfato de cal, sulfato de cadmio, sulfato de cobre, sulfato de cromo, sulfato de estroncio, sulfato de mercurio, sulfato de manganeso, sulfato de magnesia, sulfato de níquel, sulfato de plata, sulfato de potasio, sulfato de sodio, sulfato de zinc. Sulphidrato de amoniaco. Sulfito de sodio. Sulfocianuro de potasio. Sulfuro de antimonio sulfuro de arsénico, sulfuro de calcio, sulfuro de fierro, sulfuro de plomo, sulfuro de sodio. Talco. Tintura de campeche. Tintura de curcuna. Tintura de guayacán. Tintura de tornasol. Tintura de yodo. Trementina común. Trementina de venecia. Vaselina. Verde de sheele. Veratrina. Yodo. Yoduro de arsénico. Yoduro de fierro. Yoduro potasio.

El Encargado de Laboratorio, *Carlos de Monfort.*

Adjunto Num. 27.

INVENTARIO General del Gabinete de Física del Colegio Civil del Estado, practicado en el mes de Junio de 1903.

HIDROSTATICA Y MECANICA.

2 Alcoholómetros centesimales de Gay-Lussac. 1 Aparato de equilibrio estable. 1 Aparato para demostrar que el hilo a plomo es perpendicular a la superficie de un líquido en equilibrio. 1 Aparato de Haldat (con un tubo roto). 1 Aparato de Masson. 1 Aparato de Boudreaux para demostrar el principio de Arquímedes. 1 Aparato con cuatro vasos comunicantes. 1 Aparato de vasos comunicantes para líquidos heterogéneos. 1 Aparato para demostrar la ósmosis (descompuesto.) 1 Salto de agua en el vacío. 1 Aparato de fuerzas paralelas. 1 Paralelógramo de las fuerzas de Bertran. 1 Aparato con cinco sistemas de poleas. 1 Aparato para estudiar el tornillo. 1 Aparato de fuerza centrífuga. 1 Aparato para demostrar la forma esferoidal de la tierra. 1 Areómetro de Nicholson. 2 Areómetros de Fahrenheit. 2 Areómetros de Baumé, para líquidos menos densos que el agua. 1 Ariete hidráulico. 1 Aparato para demostrar la presión de los líquidos de abajo hacia arriba. 1

Aparato con cuatro tubos capilares. 1 Aparato para la lluvia de mercurio. 1 Balanza ordinaria. 1 Balanza de Beranger. 1 Balanza de Roberval. 1 Balanza hidrostática. 1 Balanza de precisión. 2 Aneroides de Vidi. 1 Barómetro de cubeta fija. 1 Barómetro de Fortin. 1 Barómetro de Fortin al $\frac{1}{30}$ de m. m. (Max.-Kohl.) 1 Barómetro de sifón. 1 Barómetro de sifón y cuadrante. (inútil.) 1 Cubeta profunda de Mariotte. 1 Bomba de mano. 1 Bomba aspirante é impelente (rota.) 1 Bomba aspirante, chica (quebrada.) 1 Baróscopo. 1 Cabrestante (modelo pequeño.) 1 Cabria. (modelo pequeño.) 1 Cilindro rompe-vejigas. 1 Cilindro de madera y corcho para el aparato de fuerza centrífuga. 1 Cilindro de madera que sube en un plano inclinado. 1 Corta-manzanas. 1 Cono de madera para ver los diferentes estados de equilibrio. 1 Doble cono que sube en un plano inclinado. 1 Doble cilindro de Arquímedes con vaso y soporte. 1 Dializador de Grahans. 1 Pesa-álcalis de Fontaine. 1 Pesa-ácidos de Fontaine. 2 Volúmetros. 1 Densímetro. 1 Embudo mágico. 2 Endosmómetros de Dutrochut. 1 Equilibrista con soporte de madera. 6 Esferas del mismo peso, pero de materias diferentes (plomo, latón, estaño, fierro, zinc y marfil), con ganchos para suspenderlas a la balanza hidrostática y con soporte. 4 Esferas flotantes de corcho que se atraen ó se rechazan según la naturaleza de su superficie. 4 Esqueletos metálicos, de formas diferentes para las figuras líquidas de Plateau. 1 Frasco de Mariotte con una abertura. 1 Frasco de Mariotte con tres aberturas. 2 Frascos de Regnault para determinar la densidad de los sólidos. 1 Frasco de Regnault para determinar la densidad de los líquidos. 1 Fuente intermitente de vidrio. 1 Fuente de Herón. 3 Globos de vidrio con llave. 1 Globo de vidrio con llave, para pesar gases. 2 Globos de vidrio con llave y rosca para atornillar en la máquina neumática. 1 Globo de vidrio con esferas del mismo diámetro pero de diferente peso (para la fuerza centrífuga.) 1 Globo de vidrio para mercurio y agua coloreada. 1 Globo de vidrio para suspender del eje del aparato de fuerza centrífuga. 1 Giróscopo. 1 Hélice (modelo.) 2 Hemisferios de Magdebourg (15 cents.) 2 Hemisferios de Magdebourg, (de 10 cents.) en mal estado. 1 Ludión con probeta. 1 Máquina de Atwood. 1 Máquina neumática de Bianchi (con el volanté roto, y le falta una llave.) 1 Máquina neumática ordinaria. 1 Manómetro de Bourdon. 1 Modelo de tornillo sin fin. 1 Modelo de engrane. 1 Modelo de malacate. 1 Modelo de Vernier rectilíneo. 1 Modelo de Vernier circular. 1 Martillo de agua. 1 Manómetro de aire comprimido con graduación sobre el tubo de vidrio. 1 Marco de pesas del sistema métrico-decimal. 2 Niveles de burbuja de aire. 1 Caja de pesas ordinarias. 1 Pesón (dinamómetro.) 1 Plano inclinado de Galileo. 2 Pluviómetros. 1 Prensa hidráulica con cilindros de vidrio (modelo de demostración) desarreglada. 1 Prensa hidráulica (pequeño modelo) inútil. 1 Prensa-mano. 4 Sifones. 1 Pipeta con émbolo, para introducir líquidos en los tubos barométricos. 1 Regadera mágica. 1 Rompe-vejigas en forma de trozo de cono. 1 Secador de fuerza centrífuga. 1 Soporte metálico para mantener los frascos de Regnault sobre el platillo de la balanza. 1 Tornillo hidráulico (modelo.) 1 Torniquete hidráulico. 1 Torno diferencial (modelo.) 1 Tubo de Bourdon. 2 Tubos barométricos gruesos. 4 Tubos barométricos rectos. 7 Tubos barométricos de sifón. 1 Tubo de Mariotte. 2 Tubos de Newton para la caída de los cuerpos en el vacío. 1 Vaso de Tántalo. 6 Vasos comunicantes. 1 Volteador chino. 1 Vaso metálico sobre tres pies y perforado en el fondo, para recoger el agua del secador de fuerza centrífuga. 1 Aparato con cuatro péndulos, de diferentes longitudes. 1 Aparato con tres vejigas. 1 esfera de vidrio para determinar la densidad de los líquidos.

CALOR.

1 Aparato de Tyndall para demostrar el calor que produce el frotamiento. 1 Aparato de Hope. 1 Aparato para demostrar la expansión del agua al congelarse. 1 Aparato de Gay-Lussac, para demostrar las leyes de Dalton. 1 Aparato para demostrar el cero del termómetro. 1 Aparato para demostrar el cien del termómetro. 1 Aparato de Ingenhous para poner en evidencia la poca conductibilidad de los lí-