

una fracción de este forjado como participando de la flexión del nervio; esta fracción no pasará de las dimensiones siguientes: 20 veces el espesor del forjado, 10 veces el ancho del nervio, $\frac{1}{2}$ de la longitud del nervio.

Los forjados armados en dos direcciones octogonales y apoyados ó empotrados sobre todo su perímetro podrán calcularse como placas perfectamente apoyadas ó empotradas sobre su contorno.

24. *Fuerzas interiores.*—Si la sección de fuerzas exteriores provoca esfuerzos de compresión en toda la extensión de la sección transversal del sólido (cuando las secciones elementales del metal de esta sección están contadas como indica el párrafo 23), los métodos ordinarios de cálculo se podrán aplicar.

Si, por el contrario, evaluando las secciones metálicas como se ha dicho, se encuentran en presencia igualmente de esfuerzos de extensión, se hará abstracción de la resistencia del hormigón á la extensión y el eje que separa la parte activa de la parte inerte, lo mismo que los diversos esfuerzos unitarios, se determinarán partiendo de los principios siguientes:

a) Conservación de las secciones planas.
b) Proporcionalidad entre los esfuerzos y las distancias de los diversos elementos al eje mencionado.

25. *Cálculo de los pies derechos.*—Cuando la relación entre la longitud libre susceptible de flexión y la menor dimensión transversal no llega á 15, se calcularán los postes como piezas cargadas por su extremo y se tendrá en cuenta la eventualidad de una excentricidad de la carga.

Las uniones transversales de los hierros que arman los pies derechos deberán hacerse con el mayor cuidado y acercarlas lo más posible para oponerse á la flexión transversal de tales hierros considerados como aislados.

26. *Deformaciones.*—Se tendrá en cuenta para el cálculo de las deformaciones lo que se ha dicho en el párrafo 23, relativamente á la evaluación de las secciones reales transversales del sólido y del valor del coeficiente de elasticidad. (E_b para el hierro, E_c para el hormigón, $E_b = mE_c$).

27. *Cargas de seguridad.*—La carga de seguridad para el hormigón sometido á la compresión simple no pasará de un quinto de la carga de rotura por aplastamiento después de veintiocho días de endurecimiento, carga de rotura que se indicará en el proyecto y que se puede pedir su comprobación por un certificado de un laboratorio oficial.

No se tendrá en cuenta la resistencia del hormigón á la extensión ni á la tronchadura y se supondrá que estos esfuerzos son soportados exclusivamente por la armadura metálica.

El hierro homogéneo no se someterá á esfuerzos de extensión y de compresión simple (es decir, sin que haya peligro de flexión lateral) superiores á 1.000 kg. por centímetro cuadrado; los esfuerzos de tronchadura no podrán pasar de 300 kg. por centímetro cuadrado.

Para el hierro aglomerado, las cargas de seguridad serán las cuatro quintas partes de las que se admitan para el nuevo hormigón (1).

Ferrocarril transiberiano.—El Gobierno ruso ha decidido proceder á la construcción de la doble vía en el ferrocarril transiberiano. Se ha tomado este acuerdo, porque los hombres públicos rusos han llegado á la conclusión de que si el ferrocarril transiberiano hubiera tenido doble vía durante la guerra con el Japón, el resultado de la misma hubiera sido muy diferente, si las tropas rusas y las municiones de boca y guerra hubieran podido despacharse mucho más rápidamente á la Manchuria.—H.

SERVICIOS MUNICIPALES

El ilustrado ex Presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales, Sr. D. Federico Armenter, representante del Ayuntamiento de Barcelona en el viaje de investigación de servicios municipales en las principales capitales de Bélgica, Alemania é Italia, ha redactado una extensa Memoria que ha merecido de dicho Ayuntamiento el acuerdo de que se imprimiese y repartiese para propaganda de los datos reunidos y consecuencias deducidas sobre higienización pública, saneamiento urbano y servicios municipales.

Contiene dicha Memoria los capítulos siguientes: La higiene y las ciudades modernas.—Legislación y reglamentos de higiene.—La vía pública y su conservación.—Limpieza de la vía pública.—Basuras domésticas (empleo y destrucción, transporte, extracción y recogida).—Cloacas.—Mataderos.—Servicios de aguas potables.—Servicios de la fabricación del gas.—Electricidad y tranvías.—Enseñanza y Resumen.

Á continuación publicamos dos de dichos capítulos, y recomendamos la lectura de tan interesante Memoria á los que se preocupan de estos problemas de la vida moderna.

I.

LA VÍA PÚBLICA Y SU CONSERVACIÓN

Condiciones higiénicas de la vía pública.—La buena disposición de las calles y su pavimentos, no sólo afecta la visualidad, no sólo facilita el tránsito rodado y aumenta la seguridad y comodidad de los pedestres, sino que influye de una manera eficaz y directa en la salubridad pública.

Si la orientación es tal, que en una hora determinada puede ser enfilada por los rayos solares de modo que sucesivamente sean bañados por ellos las fachadas de los edificios limitrofes; si su ancho es tal que la masa de aire forme depósito que hasta en las horas de absoluta calma no llegue á contaminarse por las varias emanaciones de la vida urbana; si esta misma latitud de la calle permite la completa aeración de las viviendas, lo mismo los sótanos que los pisos altos; si la acción combinada del sol y de la corriente de aire seca rápidamente la humedad y se lleva lejos los gases que transpiran por las cloacas; si, finalmente, el pavimento es impermeable é intercepta por completo las emanaciones del subsuelo, y sus pendientes están dispuestas de tal manera que faciliten una rápida evacuación de las aguas pluviales, podremos decir que la calle es sana y que reúne las mejores condiciones para la higiene de los edificios que la bordean.

Importancia capital del pavimento.—Todas estas condiciones son utilísimas, pero en materia de Higiene es indispensable el conjunto para que se obtenga el fin propuesto. En faltando un sumando, ya no resulta la suma. La calle puede ser ancha, bien orientada; pero si le falta el pavimento, la calle es malsana. En tiempo de lluvias se forma barro que, mezclado con los detritus de toda clase, entra en putrefacción, sirviendo de excelente cultivo para toda clase de micro-organismos, patógenos ó no patógenos. Luego, al secarse y convertirse en polvo, son esparcidos por el viento, introduciéndose en el organismo.

Es, pues, condición altamente higiénica un buen pavimento en las calles, y por lo que se acaba de decir, se comprende que entre las cualidades que debe reunir, es de preferencia una impermeabilidad completa y una dureza tal, que se produzca la menor cantidad de polvo.

Bajo este concepto, en ninguna parte he visto realizada esta condición en tan alto grado como en el pavimento de las calles de París; así es que á éstas referiré los datos prácticos necesarios para que se forme cabal concepto del modo y forma como se procede y del gasto que ocasiona, extraídos de una Memoria que me fué facilitada por la *Direction des Travaux de Paris*.

Pavimento de las calles de Paris.—La superficie de las calles de París, con exclusión de las aceras, era en 1.º de Enero de 1904, de 9.152.535 metros cuadrados, clasificada en la forma siguiente:

(1) *Le El Hormigón Armado.*

- 1.º Calles adoquinadas, 5.674.410 metros cuadrados.
- 2.º Idem afirmadas (*empierrées*), 1.214.850.
- 3.º Idem asfaltadas, 410.295.
- 4.º Idem entarugadas, 1.852.950.

4.º—CALLES ENTARUGADAS

Entarugado.—Los tarugos se producen en la fábrica municipal, y las maderas empleadas en 1905 sumaron un volumen de 14.357 metros cúbicos, en la proporción siguiente:

Sistema de pavimentos.—I. Naturaleza de los materiales.

ADOQUINADO.—1.º ADOQUINADOS.

Naturaleza de los adoquines.	SUPERFICIES				Coficiente de desgaste.	
	Muestras actuales		Muestras abandonadas			
	0,14×0,20 0,16	0,12×0,18 0,16	0,16×0,23 0,23	0,16×0,20 0,18		
Grés de l'Ivette y similares...	2.808,000 m ²		865,000		3.673,000	1 & 2,4
Arkoses d'Auntun y Charolais.....	572,000		65,500		657,500	1,11 & 1,55
Cuarzitas del Oeste y similares.....	440,400		54,500		494,900	0,75
Granitos de los Vosgos.....	408,200		12,700		420,900	1,67
Pórfido.....	338,300		109,810		448,100	1,07
	4.566,900		1.107,510		5.674,410	"

	Metros cúbicos.
Pino de las Landas.....	11.409
Idem silvestre.....	1.320
Roble.....	1.163
Pino del Canadá.....	186
Arce.....	194
Alerce.....	43
Olmo.....	24
Pino marítimo.....	12
Palo de hierro de Palos.....	4
Ojaranzo.....	2
Total.....	14.357

Las maderas compradas en el bosque ó en los puertos, se transportan en tronco á la fábrica, ó en tablones de 0,08 de espesor y de 0,12 á 0,25 de ancho. Se convierten en tarugos por medio de sierras ordinarias y de cortadoras de hojas múltiples. En seguida se sumergen en un baño de creosota. Esta sumersión tiene por objeto evitar que se pudran. La cara aparente de los tarugos tiene 0,08 × 0,22 metros; la altura es de 0,10 á 0,12, ó 0,15 metros. En Bélgica á los tarugos no se les da más que 0,07 metros, todo lo máa 0,08 metros de altura, con lo cual se obtiene una considerable economía, pues el desgaste que exige el reemplazo del tarugo, nunca llega á aquella profundidad.

Los tipos empleados actualmente son los de

$\frac{0,10 \times 0,16}{0,16}$	$\frac{0,12 \times 0,18}{0,16}$	$\frac{0,14 \times 0,20}{0,16}$
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

representando el denominador la altura del adoquin.

2.º—CALLES AFIRMADAS

Afirmados.—Los materiales empleados para los afirmados, son:

- a) Los cantos, para las vías poco frecuentadas.
- b) La piedra molar, para las vías de frecuentación media.
- c) Para las vías de circulación dura y activa se emplea el pórfido.

La superficie de las vías afirmadas, se distribuye de la manera siguiente:

	Metros cuadrados.
Vías conservadas con cantos.....	186.650
Idem id. con molar.....	756.500
Idem id. con pórfido.....	271.700
Total.....	1 214.850

3.º—CALLES ASFALTADAS

Asfaltado.—El polvo asfáltico empleado por compresión en el revestimiento de las calles, proviene de molér primero y calentar después las rocas asfálticas naturales.

Las rocas empleadas en Paris proceden de las capas de Val de Travers (Suiza), de Pyremont, cerca de los Vosgos, y de Ragusa (Sicilia).

II.—Establecimiento de los pavimentos.

1.º—ADOQUINADOS

Modo de construcción de los pavimentos en las calles de Paris. Los adoquines se establecen sobre una capa de arena de 0,25 á 0,30 metros de espesor, metida dentro de la caja que forman los bordillos, por hiladas normales al eje de la calle y á juntas alternas. En algunas vías de tráfico muy intenso, en vez del lecho de arena, se habia puesto una fundación de hormigón de 0,15 metros de espesor; pero este procedimiento no se ha generalizado.

2.º—CALLES AFIRMADAS

Ya no se construyen en Paris calles con este pavimento.

3.º—CALLES ASFALTADAS

Se establecen sobre una fundación de hormigón de cemento Portland de 0,15 de espesor, sobre la cual se esparce una capa de asfalto, tal, que después de su compresión en caliente por medio de pilones, tenga, según los casos, de 4 á 5 centímetros.

4.º—ENTARUGADOS

Se establecen sobre una fundación de cemento Portland ó de cal hidráulica de 0,15 de espesor, revestido con un revoque ó capa de cemento Portland de 0,01 de espesor. Los tarugos se disponen en hileras perpendiculares al eje de la calle, á juntas perdididas. Las hiladas se separan unas de otras por medio de reglillas de madera de 0,012 á 0,027 de altura por 0,003 á 0,009 de espesor, dejándolas caer en el fondo de las juntas, que se rellenan después con una colada de cemento ó de mortero.

Una vez terminados los entarugados, se cubren con una capa de gravilla que, bajo la acción de la circulación penetra en la madera y disminuye el desgaste, al mismo tiempo que atenúa el resbalamiento.

Las hiladas de tarugos transversales no llegan hasta el bor-

dillo de la acera, sino que se detienen á cierta distancia y en ella se disponen longitudinalmente una ó varias hiladas de tarugos que se llaman «tarugos de orilla». Entre éstos y el bordillo se deja una junta de arena de 0,05 á 0,06 metros, y cuando esta junta, bajo la presión de la madera, tiende á cerrarse, se saca una hilada de tarugos de orilla y así sucesivamente, hasta que los empujes vienen á ser insensibles.

III.—Conservación de los pavimentos.

1.º—ADOQUINADOS

Conservación de los pavimentos de las calles de París.—a). Las reparaciones pequeñas son ejecutadas por brigadas de operarios de la ciudad, en número de 384.

b) Las grandes reparaciones, para cuando el adoquinado ha llegado á su término de vida, se verifican por contrata. Los adoquines usados, ó bien se recortan para emplearlos como modelo más pequeño, ó se dividen, para utilizarlos en los afirmados ó se venden como material de desecho.

2.º—CALLES AFIRMADAS

Se emplea poco el procedimiento que consiste en rellenar los baches con piedra machacada y apilonarlos. Se prefiere, por regla general, dejar que la calle se desgaste por el uso y luego hacer un engravado completo, reconstruyendo de una vez toda la capa de materiales perdida por el desgaste.

Las calles afirmadas, son barridas cuidadosamente cada tres ó cuatro días, después de haberlas lavado abundantemente. Cuando el desgaste es muy grande y hace necesaria una reconstrucción, se excava á pico, se esparce uniformemente una capa de materiales nuevos (6 á 15 centímetros de espesor), compuesta, según los casos, de cantos ó de fragmentos de pórfido ó de molar. Se riega en seguida copiosamente y se comunica cohesión y solidez á la capa, comprimiéndola cuidadosamente por medio de un pesado rodillo de vapor. Al final de esta operación, se rellenan con arena los huecos que subsisten entre las piedras.

La ciudad de París posee seis máquinas de vapor para cilindraje, conducidas por obreros de la Administración.

La conservación de las calles afirmadas de París, que comprende igualmente su barrido, corre á cargo de un personal compuesto de 785 obreros y 74 máquinas barredoras.

3.º—CALLES ASFALTADAS

Para las reparaciones que exigen las calles asfaltadas, se cortan los bordes de la capa que debe repararse y se la desprende del asiento de hormigón. En el hueco que queda libre, se comprime polvo caliente de asfalto. Cuando las reparaciones son pequeñas y el tiempo es húmedo, se emplea un mástico bituminoso.

Estas reparaciones son efectuadas por contratistas pagados por la ciudad, según la cantidad de trabajo efectuado.

4.º—CALLES ENTARUGADAS

La conservación de los entarugados, que hasta ahora se ha efectuado por contrata, ha corrido á cargo de los contratistas por durante once años. En la mayor parte ha terminado este plazo este mismo año, y de aquí en adelante se encargará la ciudad de dicha conservación. En Bélgica se sigue también el sistema de que el constructor se encargue de la construcción durante doce años, y el precio por metro cuadrado comprende, no sólo la construcción, sino también la conservación durante este plazo. El pago se verifica, la mitad á los dos años de construido el entarugado y la otra mitad en diez plazos de año en año.

La madera exige, además de las reparaciones corrientes, cuidados especiales de limpieza. Conviene no dejar en su superficie materias orgánicas (fiemo, etc.) que acelerarían su descomposición. Se procede, pues, cuanto más á menudo mejor

(cada dos días y aun diariamente en las calles de gran circulación), á lavados á chorro ejecutados por la mañana antes de empezar el tránsito, seguidos de varias pasadas de rasclete de caucho. En verano deben verificarse riegos frecuentes para evitar el agrietamiento de la madera por desecación.

IV.—Precio de coste de construcción y conservación de los diferentes pavimentos.

1.º—ESTABLECIMIENTO

Precio de coste de construcción y conservación de los diferentes pavimentos.—Los precios medios de la nueva construcción se evalúan suponiendo que la calle se encuentra todavía en su estado natural y no exige más movimientos de tierra que para dar la forma del arroyo.

I. Adoquinado..	<table border="0"> <tr><td>1.º Grés de l'Ivette.....</td><td>18,10</td></tr> <tr><td>2.º Arkosa.....</td><td>18,20</td></tr> <tr><td>3.º Granito.....</td><td>18,90</td></tr> <tr><td>4.º Grés del Oeste.....</td><td>19,40</td></tr> </table>	1.º Grés de l'Ivette.....	18,10	2.º Arkosa.....	18,20	3.º Granito.....	18,90	4.º Grés del Oeste.....	19,40	Precio medio 18,50 frs.
1.º Grés de l'Ivette.....	18,10									
2.º Arkosa.....	18,20									
3.º Granito.....	18,90									
4.º Grés del Oeste.....	19,40									
II. Afirmado..	<table border="0"> <tr><td>1.º Molar sobre fundación de cantos.....</td><td>6,50</td></tr> <tr><td>2.º Pórfido sobre fundación de cantos.....</td><td>7,65</td></tr> </table>	1.º Molar sobre fundación de cantos.....	6,50	2.º Pórfido sobre fundación de cantos.....	7,65	Precio medio 7,05 frs.				
1.º Molar sobre fundación de cantos.....	6,50									
2.º Pórfido sobre fundación de cantos.....	7,65									
III. Asfalto.....		14,70 francos.								
IV. Entarugado.....		16,85 "								

2.º—CONSERVACIÓN

La conservación durante los cinco años, de 1899-1903 en los diferentes sistemas de pavimentos, ha importado lo siguiente, por metro cuadrado:

AÑOS	Adoquinado. Francos.	Afirmado. Francos	Asfaltado. Francos.	Entarugado. Francos.
1899.....	7.787	2.585	1.659	3.332
1900.....	0.897	2.713	1.685	2.811
1901.....	0.771	2.664	1.618	2.62
1902.....	0.605	2.12	1.293	1.998
1903.....	0.702	2.501	1.099	1.732
Medios.....	0,747	2.586	1.450	2.459

Los precios de coste por metro cuadrado de los diferentes pavimentos, más arriba indicados, comprenden, no solamente los gastos de conservación, sino también los ocasionados por el reemplazo del pavimento existente. Estos reemplazos no siempre se ejecutan en calles ya usadas; por otra parte su importancia anual es muy variable, de lo cual pueden proceder muchas anomalías en la media anual de los gastos.

En los afirmados debe notarse que los precios indicados tienen en cuenta los gastos de limpieza y los de recebo. Para los entarugados, los precios comprenden aún una cierta parte de las anualidades de amortización del capital de primer establecimiento de los entarugados conservados por Sociedades concesionarias. La disminución constante del total de estas anualidades es la causa principal de la baja del precio de coste anual por metro cuadrado.

V.—Comparación de los diferentes pavimentos.

Elección del mejor sistema de pavimento.—El afirmado es un revestimiento cuya primera instalación es siempre económica; pero cuyo mantenimiento no se puede justificar más que en calles de muy poca circulación, por motivo del polvo ó del barro que se produce y del coste elevado de su conservación.

El adoquinado es, en general, el más económico; sin embargo, en las calles de gran circulación, su coste de conservación parece ser ligeramente superior al del entarugado.

El *entarugado*, que tiene la gran ventaja de ser insonoro y que parece ser también menos costoso que el adoquinado en las calles muy frecuentadas, es mucho más oneroso desde que decrece la circulación; su coste de conservación se hace muy elevado en las calles muy poco frecuentadas.

El *asfalto*, por el contrario, es de una conservación muy dispendiosa en las vías de gran circulación; pero no cuesta mucho más que el adoquinado en las calles cuya circulación sólo tiene una mediana ó muy débil intensidad. Por lo demás, tiene el inconveniente de ser más resbaladizo que los otros sistemas de pavimento y casi no puede ser empleado más que en las calles cuya pendiente no exceda de 0,015 metros.

Es posible que en el porvenir la variación relativa de las rebajas de los contratistas modifique alguna de las conclusiones que anteceden.

Por de momento, estas conclusiones son suficientes para ayudar en cada caso particular á determinar la elección del sistema de pavimento de una calle.

No se debería, sin embargo, perder de vista que en dicha elección deben intervenir otras consideraciones, además de la economía; la comodidad de la circulación, sobre todo, que no se acomoda muy bien con las frecuentes variaciones del sistema de pavimento, debería aconsejar á menudo la adopción de pavimentos que no son precisamente los menos onerosos.

II

ELECTRICIDAD Y TRANVIAS

Alumbrado eléctrico en París.—La producción de energía eléctrica para alumbrado, motores, etc., se realiza en París por varias empresas que han instalado centrales en diferentes puntos de la ciudad, distribuyéndose el servicio de determinadas circunscripciones ó sectores. El Ayuntamiento trata con ellas para la iluminación de las vías públicas.

Alumbrado eléctrico en Bruselas.—En Bruselas, como era de presumir, este servicio lo presta la ciudad. En la actualidad funcionan tres centrales eléctricas, á saber: la fábrica A, de la calle de Melsens, con cinco máquinas de vapor de 500 caballos indicados, accionando 10 dinamos de 1.100 amperios á 130 voltios; tres máquinas de vapor de 1.000 á 1.300 caballos efectivos, accionando tres dinamos de 2.600 amperios á 200 voltios, y una batería de acumuladores tipo Tudor, de una capacidad de 7.800 amperios-hora.

La fábrica B, de la calle Louvain, con seis motores de gas de 120 caballos efectivos, con cuatro dinamos de 310 amperios á 125 voltios y cuatro dinamos de 310 amperios á 250 voltios, y acumuladores tipo Hagen, de una capacidad de 3.000 amperios-hora. La potencia de esta fábrica ha sido aumentada con un transporte de energía tomada á la fábrica A por medio de tres transformadores de 375 kilovatios que envían corrientes trifásicas á 5.000 voltios á tres transformadores idénticos en la fábrica B, por cables de tres hilos.

Fábrica C, calle de la Vanne: con cuatro motores de gas de 60 caballos efectivos, accionando cuatro dinamos de 130 amperios á 130 voltios y dos dinamos de 130 amperios á 260 voltios; un motor de gas de 120 caballos efectivos, con dinamos de 310 amperios á 250 voltios y acumuladores tipo Hagen, de una capacidad de 3.000 amperios-hora.

Fábrica E, calle de la Loi: una batería de acumuladores Tudor de una capacidad de 2.520 amperios-hora. Esta batería ha funcionado á partir de 1.º de Diciembre de 1904.

Nueva central eléctrica en construcción.—Á causa de la insuficiencia de estas centrales y del creciente aumento en el consumo de la energía eléctrica, la ciudad ha empezado á levantar una gran central en unos terrenos comunales, á 6 kilómetros de Bruselas, la cual constará de una fuerza total de 14.000 caballos dividida en cuatro grupos, transmitiéndose la corriente trifásica á la tensión de 5.000 voltios. La línea desde la central á los subcentros, ó sean las centrales actuales, será subterránea.

La longitud total de la canalización es de 82.963 metros, y la de los *feeders*, suficientes para alimentar 86.000 lámparas de 16 bujías, es de 33.540 metros,

Gastos de instalación.—Los gastos de instalación al finalizar el año 1904, eran los que á continuación se expresan:

	Francos.
Terrenos	1.174.192,36
Edificios.....	1.436.346,08
Canalizaciones y empalmes.....	5.239.430,63
Instalaciones interiores dadas en alquiler.....	133.254,21
Contadores.....	538.716,95
Máquinas y aparatos.....	3.169.585,81
Acumuladores.....	702.191,27
Mobiliario.....	16.226,92
Total.....	12.409.844,23

Cuentas de explotación.

I.—GASTOS

Cuenta de fabricación.—Producción:

	Francos.
Jornales.....	134.234,53
Cok, 171.108 hectolitros á 0,85 y 0,80.....	141.107,75
Gas, 1.181.924 metros cúbicos á 0,08.....	94.553,92
Aceites y grasas.....	23.480,50
Varios.....	50.468,15
Conservación de los acumuladores.....	24.339,24

Distribución:

Honorarios y jornales.....	100.258,17
Materiales varios.....	37.256,12

Alumbrado público:

Jornales.....	3.346,72
Materiales y conservación.....	3.461,02
Instalaciones pagadas por anualidades.....	4.247,02
Trabajos varios.....	24.794,04

Total de gastos..... 641.547,18

II.—INGRESOS

	Francos.
Venta de corriente.	
Abonados: Venta de alumbrado ordinario (19.268.958 hectowatios-horas).....	1.296.150,97
Venta de alumbrado á 0,05 hectowatio (11.319.107 hectowatios-horas).....	565.906,35
Venta de fuerza motriz (2.073.698 hectowatios-horas).....	75.734,19
Edificios comunales: «Hôtel de Ville», «Maison du Roi», Academia, etc.....	39.711,25
Alquiler de contadores.....	102.776,25
Alquiler de instalaciones interiores.....	6.657,40
Anualidades pagadas por instalaciones interiores.....	4.639,44
Trabajos varios.....	34.583,87
Total ingresos.....	2.126.208,72

RESUMEN

	Francos.
Total ingresos.....	2.126.208,72
Total de gastos.....	641.547,18
La diferencia en favor de la cuenta comunal....	1.484.661,54

(Se continuará.)