

CUADRO II

Variación anual de la cotización de la libra

AÑOS	Emisiones (miles de pesetas)	Pesetas por libra (media anual)
1906.	»	28,42
1907.	19 975	28,09
1908.	190 886	28,40
1909.	36 600	27,72
1910.	92 736	27,03
1911.	35 083	27,35
1912.	10 218	26,91
1913.	147 321	27,13
1914.	132 771	26,23
1915.	451 295	24,90
1916.	549 135	23,93
1917.	352 746	21,17
1918.	373 381	19,82
1919.	872 883	22,40
1920.	388 935	23,29
1921.	2 589 297	28,50
1922.	639 178	28,60
1923.	1 014 450	31,77
1924.	561 026	33,14
1925.	876 779	33,66
1926.	683 571	32,84
1927.	826 024	28,51
1928.	1 100 000	29,33
1929.	1 800 000	34,82

A Ñ O S	Variación anual (pesetas)
1907.	— 0,33
1908.	+ 0,31
1909.	— 0,68
1910.	— 0,69
1911.	+ 0,32
1912.	— 0,44
1913.	+ 0,22
1914.	— 0,90
1915.	— 1,33
1916.	— 0,97
1917.	— 2,76
1918.	— 1,35
1919.	+ 2,58
1920.	+ 0,89
1921.	+ 5,21
1922.	+ 0,10
1923.	+ 3,17
1924.	+ 1,57
1925.	+ 0,52
1926.	— 0,82
1927.	— 4,33
1928.	+ 0,82
1929.	+ 5,49

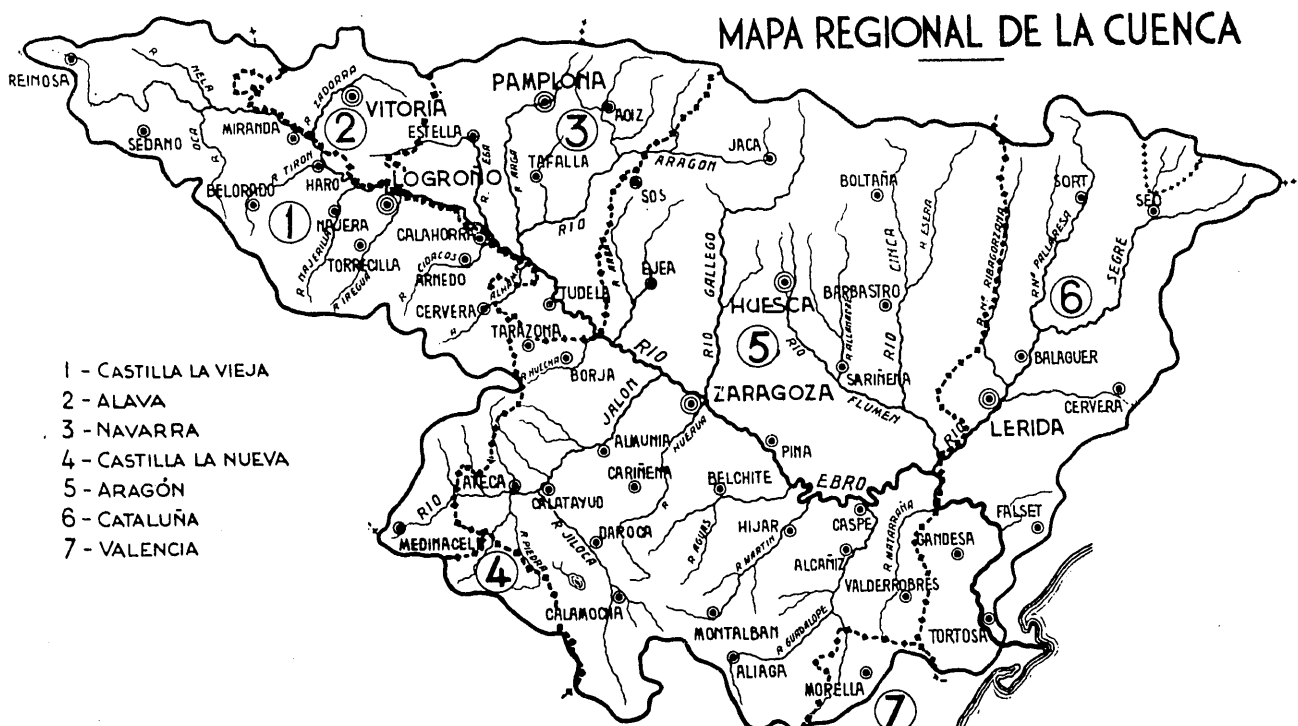
F. BUSTELO
Ingeniero de Caminos

Labor de la Confederación

Para satisfacer los amables deseos de la Dirección de la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, hemos organi-

zado una colaboración de la que formarán parte varios escritos de extensión variable, desde la simple nota informativa hasta el artículo doctrinal.

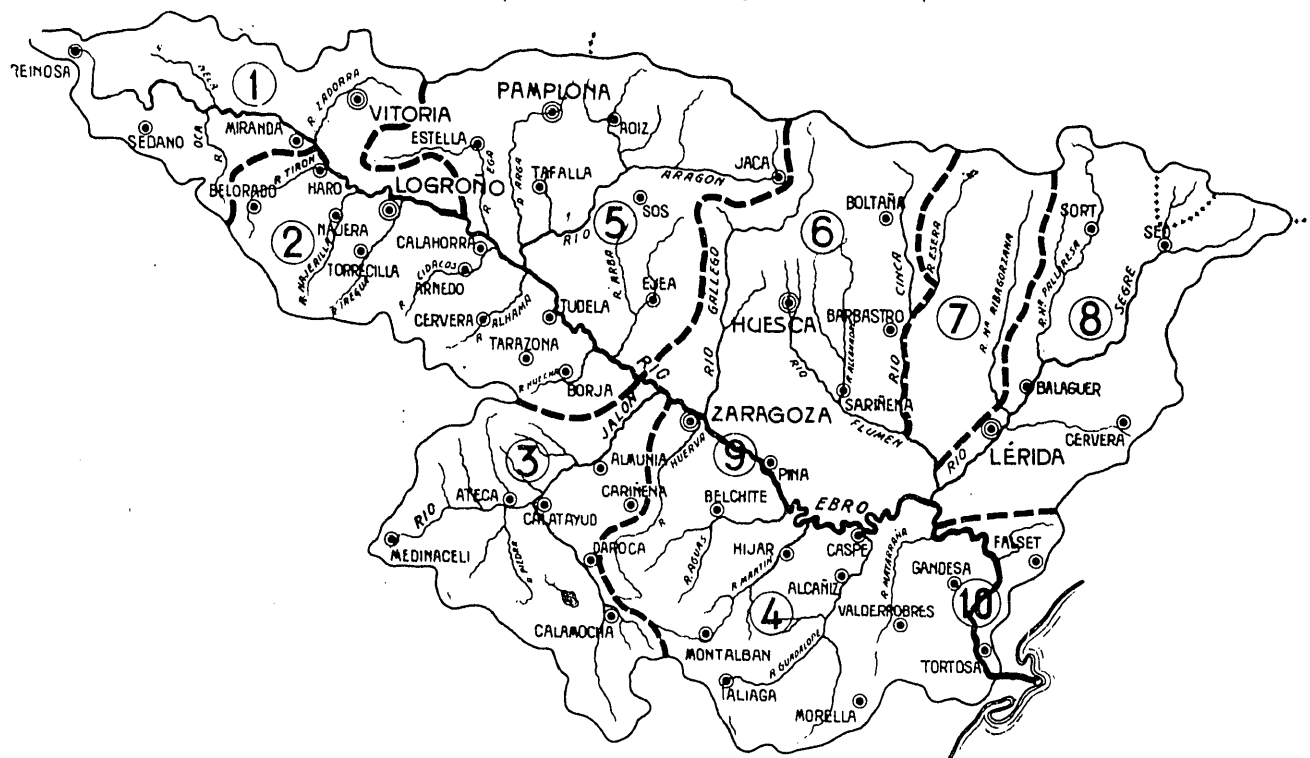
En todos, sin embargo, dominará ese carácter de



información que corresponde al propósito. Este consiste en dar a conocer a nuestros compañeros los tra-

las obras en marcha y terminaremos con una relación circunstanciada de las obras en proyecto, con indica-

INDICE GRÁFICO DE RESEÑAS GENERALES

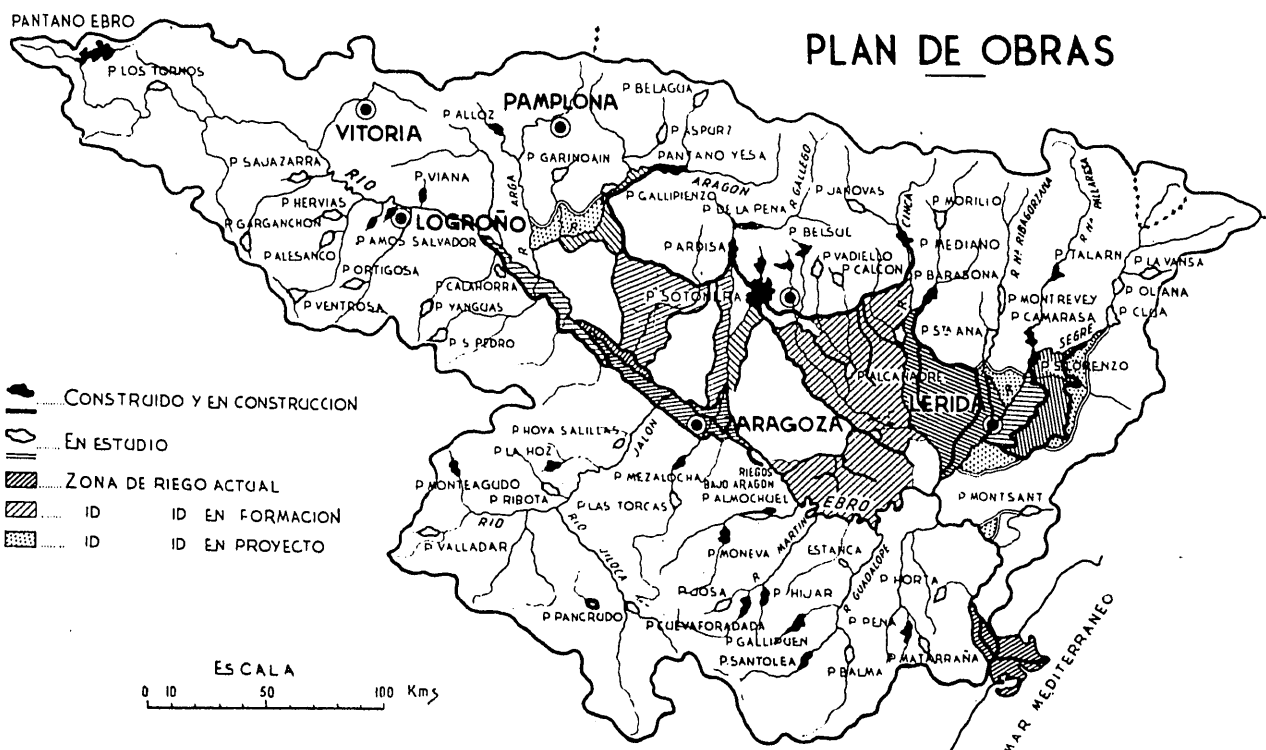


bajos emprendidos, las obras en proyecto, en curso o terminadas, que forman o han formado parte del plan de aprovechamiento integral de los recursos hidráulicos de la cuenca.

Comenzaremos por las obras terminadas ya, dando

ciones tan precisas como sea posible, sobre sus características probables.

Para que estos últimos artículos tengan la forma compendiosa que el lugar impone, la relación se formará por regiones o grandes zonas y largos tramos del



cuenta de sus condiciones técnicas y económicas, de su destino y utilidad; seguiremos ocupándonos de

río principal, los siguientes: Rioja, Navarra y Aragón; Alto Aragón; Cuenca del Jalón; Aragón y Cata-

luña; Bajo Aragón; Cuenca del Segre, Ebro medio y Tramo fluvial.

Al final ofreceremos un avance sintético del plan y de sus características generales resultantes en orden a la regularización de corrientes y modificación del régimen de circulación fluvial, zonas reguladas o dominadas por nuevos cauces de derivación y distribución y aumento de posibilidades en orden al aprovechamiento de energía hidroeléctrica.

Aparte quedarán los servicios organizados y dispuestos para preparar y realizar todos estos estudios y trabajos para la organización social del país, para el impulso de las aplicaciones productivas y articulación de la economía general del país, cuestiones éstas tan interesantes como las primeras, pero de cuya explicación haremos merced a los lectores de la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS en atención a que rebasan los límites del marco habitual de sus artículos, casi siempre orientados hacia una especial competencia.

Los artículos primeros, los dedicados a obras concretas y a la estimación de sus beneficios ya logrados, irán suscritos por los ingenieros mejor enterados por razón de su situación dentro de la Confederación; los siguientes, por los correspondientes jefes, y es seguro que todos pondrán al servicio de los lectores de la REVISTA y de sus compañeros el mismo buen deseo que anima al firmante de este preámbulo en la organización de esta cordial colaboración.

M. LORENZO PARDO

Índice del plan de información

Pantanos de Pena, Moneva y Cueva Foradada.....	Sr. Meléndez.
Pantano de Gallipuéñ.....	Sr. Checa.
Idem de Alloz.....	Sr. Caballero.
Pantanos de Santa María de Bel-sué, Arguís y Las Navas.....	Sr. Jiménez del Yerro.
Pantano de Amós Salvador.....	Sr. Lorenzo Pardo.
Idem de Barasona.....	Sr. Fuentes.
Idem de San Lorenzo.....	Sr. Valmaña.
1.—Valle superior del Ebro: Regularización capital.....	Sr. González Lacasa.
2.—Ríos riojanos: Su regularización y aprovechamiento.....	Idem.
3.—Plan de aprovechamiento del río Jalón.....	Sr. Liria.
4.—Embalses y regadíos del Bajo Aragón.....	Sr. Meléndez.
5.—Regadíos en Bardenas y Cinco Villas, Navarra y Aragón.....	Sr. Caballero.
6.—Riegos del Alto Aragón, Gállego y Cinca.....	Sr. Arellano.
7.—Riegos del Canal de Aragón y Cataluña: Mejora y ampliación.....	Sr. Hué.
8.—Aprovechamiento integral del río Segre.....	Sr. Valmaña.
9.—Mejora y ampliación de los aprovechamientos del tramo medio del Ebro.....	Sr. Lasierra.
10.—Acondicionamiento del tramo inferior del Ebro y su salida al mar.....	Sr. Cruz López.
El aprovechamiento integral del Ebro.—Rasgos generales del plan completo.....	Sr. Lorenzo Pardo.

El autogiro

I

Cualidades comparadas del autogiro y el aeroplano

Se han hecho recientemente en Estados Unidos ensayos comparativos entre uno de los últimos modelos de autogiro y un aeroplano de la misma potencia que aquél y en idénticas condiciones de carga; ambos con motor de 300 CV. Para mejor percatarse de las favorabilísimas consecuencias que de esta comparación se deducen para el autogiro, conviene señalar el hecho de que el aeroplano con que fué comparado, cuya marca y tipo silencio expresamente, es uno de los mejores que existen hoy día.

En la figura 1.^a pueden verse las distintas distancias que ruedan ambos aparatos para despegar, a igualdad de carga y potencia, con vientos de intensidades diferentes. Con viento nulo, el aeroplano despegó después de rodar 78 m, mientras que el autogiro está ya en el aire a los 35 m, es decir, en menos de la mitad de distancia. Para despegar verticalmente, sin rodar, el aeroplano necesita un viento de 72 km/hora, y el autogiro puede hacerlo con sólo un viento de 56 km/hora. Del examen de esta figura se desprende, pues, que la ventaja del autogiro sobre el aeroplano para el despegue se acentúa cuanto más fuerte sea el viento. Un aeroplano requiere, para despegar sin viento, un espacio mayor del doble del que necesita el autogiro, y cuando el viento es de 48 kilómetros/hora, el autogiro despegará en la quinta

parte de distancia que el aeroplano con el mismo viento.

Traducido esto al lenguaje vulgar, significa que, sin mencionar la indiscutible y universalmente reconocida ventaja del autogiro para el aterrizaje, sus

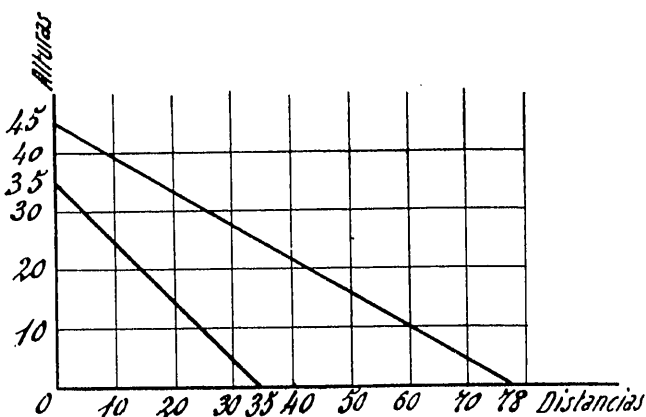


Fig. 1.^a

cualidades para despegar rápidamente y en reducido espacio son tan extraordinarias como poco conocidas. Hasta hoy existía la creencia, errónea, como acabo de demostrar, de que el autogiro tenía necesidad de mucho terreno para elevarse. Esta equivocada apreciación tenía un fundamento real hasta el año pasado, pues, efectivamente, la puesta en marcha de