

617-14 ALMACENAJE Y DISTRIBUCION A GRANEL DE LOS AGLOMERANTES HIDRAULICOS

(Stockage et livraison en vrac des liants hydrauliques)

B. Richard

De: "REVUE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION", 182, mayo 1950.

Cuando el transporte de mercaderías se hacía "a lomo", la existencia de saquerío para la distribución y venta del cemento estaba plenamente justificada. Con los medios mecánicos de reparto de hoy, no puede por menos de parecer paradójico que aún se sigan almacenando y transportando ingentes cantidades de portland (y otros aglomerantes) en un número casi infinito de sacos. Dado que el cemento es un producto cuya fabricación y utilización se hace a granel, no parece haber ningún inconveniente para que su transporte -y no digamos el almacenaje- se hagan de la misma forma, es decir, utilizando silos provistos de los artificios de carga y descarga necesarios, vagones-cisterna o vagones-tolva, depósitos o cajas metálicos para el transporte por carretera y otros dispositivos semejantes (ver: Ultimos Avances, nº 7, página 22).

En este trabajo, que no hace sino exaltar la importancia económica del almacenaje, transporte y empleo del cemento a granel, se cita un ejemplo práctico de distribución de 6.000 Tm. de cemento en un radio de 40 km. Las cifras dadas por el autor son:

Gastos para la distribución de 6.000 Tm. de cemento a granel

Construcción de un silo para 100 Tm. ....	1.000.000	fr.	fr.
Amortización del mismo (por año) .....	200.000	"	"
Compra de 24 "containers" de 5 Tm. ....	3.600.000	"	"
Amortización (por año) .....	720.000	"	"
Alquiler anual de vagones especiales de 30 Tm. (4)	1.440.000	"	"

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

Otros gastos ..... 60.000 fr. fr.  
Los gastos anuales para la distribución de las 6.000 Tm. de ce-

mento son por tanto:

a) Amortización silo .....	200.000	Fr. fr.
b) Amortización recipientes .....	720.000	" "
c) Alquiler vagones .....	1.440.000	" "
<b>Total .....</b>	<b>2.420.000</b>	<b>" " año</b>

O sea:  $2.420.000/6.000 = 400$  Fr. fr. por Tm.

Gastos para la distribución por sacos: (por Tm.)

Saquerío .....	770	Fr. fr.
Mano de obra en fábrica .....	120	" "
Gastos de transporte debidos al peso de los sacos .....	20	" "
Transporte .....	400	" "
Descarga de sacos del vagón, en destino.	50	" "
Carga sobre camión con destino a la obra	50	" "
Descarga del camión en obra .....	50	" "
<b>Total .....</b>	<b>1.460</b>	<b>" " Tm.</b>

Ahorros:

Gastos para la distribución por sacos de las 6.000 Tm.

$$6.000 \times 1.460 = 8.760.000 \text{ Fr. fr.}$$

Gastos para la distribución ..... 2.420.000 Fr. fr.

Diferencia:  $8.760.000 - 2.420.000 = 6.340.000$  Fr. fr.

Lo cual represente un ahorro por Tm. de:  $\frac{6.340.000}{6.000} = 1.056$  Fr. fr.

Es decir, más de un 25 % del precio de venta del cemento.

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO