

## Azulejos

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS ECONOMICOS

### I. GENERALIDADES

Los azulejos son obras del arte de la cerámica, se trata de placas o cuadros de barro cocido, esmaltados y horneados. Su origen se remonta a varios miles de años y todavía se conservan algunas composiciones históricas y decorativas. El nombre se deriva del árabe *azuleich* porque predominó el esmalte de color azul en la ornamentación de las obras arquitectónicas islámicas. El arte todavía se practica en muchos lugares, destacando en España los de Sevilla, Talavera y Valencia, y en México el de Puebla. Con su carácter artesanal y el uso artístico o decorativo, que en el pasado se aprovechó en construcciones civiles y religiosas, todavía en la actualidad se destacan con sus rasgos de originalidad. Difieren del mosaico porque éste es una obra de arte lograda por la agrupación de pequeños cubos de piedra mármol, barro cocido, vidrio o esmalte de colores, los cuales se afirman en una capa de cemento.

Los azulejos fabricados mediante procedimientos industriales se producen en grandes volúmenes a menores costos y precios; en la industria se procura mantener los rasgos artísticos tradicionales y, a la vez, se diseñan nuevos modelos o figuras en diferentes combinaciones de colores, imprimiendo algunos relieves, que han llegado a establecer hasta cierta moda para atender y estimular los gustos del creciente número de consumidores.

Nota: El presente estudio fue elaborado por los licenciados Miguel Alvarez Uriarte y Abraham Ferrusquía Villafranca.

El auge que ha presentado la utilización de azulejos por la industria de la construcción moderna se explica por las ventajas que este material tiene en la aplicación de acabados. Se trata de un producto que posee una gran dureza e impermeabilidad, resistencia al mal trato, no necesita reparaciones, tiene muy bajo costo de mantenimiento y es fácil de limpiar; su color y aspecto son de gran durabilidad, y además agrega elementos decorativos de buen gusto. Estas cualidades determinan que los azulejos se apliquen en el revestimiento de paredes y pisos de baño, sanitarios, cocinas, terrazas, pasillos, mostradores, escalones y en otros sitios como ornamento.

Los accesorios de los azulejos, elaborados con el mismo material en cuanto al diseño y tonalidades, se denominan de manera genérica guarniciones; zócalo, cornisa, esquina-rincón, esquina-cornisa, rincón-zócalo, etc.; son necesarios en la terminación de pisos y de paredes, ya que cubren determinadas partes que los azulejos dejan al descubierto.

### II. SITUACION NACIONAL

#### *Características de la industria, la producción y el consumo*

La producción artesanal de azulejos data del inicio de la Colonia (siglo XVI), habiendo dejado huellas en los procedimientos artísticos y de fabricación española que todavía prevalecen y cuyos trabajos aún pueden reconocerse en diversas obras de arquitectura. También se ha desarrollado con un

carácter típico de México la producción de azulejos originales que demuestran el arte contemporáneo o que se adaptan a los gustos del consumidor para diseños especiales. Esta producción es pequeña y se encuentra diseminada en varios lugares del país, sobresaliendo las fábricas Mosaicos Vetrum, S. A., en Av. Urdiales 248, Monterrey, Nuevo León, y La María, con dirección en Privada 42 Poniente 4208, Col. Hidalgo, en Puebla, Puebla.

La fabricación en gran escala de azulejos de tipo industrial comenzó en México en el decenio 1940-1950. Las estadísticas oficiales no registran de manera específica los datos que permitan reconocer las características de la industria productora de azulejos, y por ello fue necesario efectuar una investigación directa en las principales empresas productoras de estos bienes.

La Dirección General de Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio capta la información del producto bajo estudio, en el concepto de "Fabricación de muebles, accesorios, sanitarios, azulejos y otros artículos de loza y porcelana". Conforme al *Censo industrial 1971*, con datos correspondientes al año de 1970, aparecen registrados 44 establecimientos con un capital invertido de 626 millones de pesos; el valor de la producción bruta total fue de 708.5 millones de pesos; la fuerza de trabajo ocupada en esta actividad fue de 7 633 personas, las cuales recibieron 188.9 millones de pesos por concepto de diversas remuneraciones económicas.

De las empresas fabricantes de azulejos existentes en el país a principios de 1974 destacan 6, localizadas en el norte, en los alrededores de la ciudad de Monterrey, Nuevo León. Sólo una de ellas trabaja exclusivamente en la manufactura de esa mercancía, las demás conjugan su producción con la de otros artículos cerámicos, sobre todo la de muebles sanitarios. El

capital invertido se estima en 126 millones de pesos. La fuerza de trabajo era de 2 279 personas, las cuales percibieron 45.2 millones de pesos en 1973 por concepto de sueldos, salarios y prestaciones.

Esta rama industrial se estima que tiene una capacidad instalada superior a 800 millones de piezas anuales (de diversas medidas entre las que predominan las de 11 x 11 cm) y utiliza insumos de origen nacional en una proporción que varía del 75 al 90 por ciento del costo total. Las materias primas de origen nacional son las siguientes: wallastonita, caolín, barro Santa Catarina, barro Cárdenas, aluminita, colores opacificantes y "fritas" o materias vitrificadas. Los insumos importados han sido: talcos, arcillas, arena sílica, silicato de circonio y cinc y óxido de estaño.

De las 6 empresas que aparecen en el cuadro 1, Ideal Standard, S. A. de C. V., es extranjera, subsidiaria o filial de la compañía estadounidense American Radiator Standard Sanitary, Co., de Nueva York, la cual adquirió en 1968 las empresas mexicanas Productos Cerámicos, S. A., y Sanitarios El Aguila, S. A. Por su parte Cerámica Regiomontana, S. A., guarda nexos especiales con Dallas Ceramic Company (DAL-TILE) de Estados Unidos, pues produce azulejos reconocidos con la marca DAL-TILE-MEXICO y en las mismas clases, modelos y marcas que fabrica dicha compañía norteamericana, lo que hace suponer que por lo menos fabrica bajo licencia los mismos artículos. Además, Dallas Ceramic es la única empresa que se encarga de la exportación y distribución en Estados Unidos de la producción exportable de Cerámica Regiomontana.

En el cuadro 2 aparece la estimación de la producción mexicana de azulejo por principales empresas. El volumen total

## CUADRO 1

*México: Industria fabricante de azulejos, 1973*

Empresas	Fecha de fundación	Capital Invertido Social		Mano de obra ocupada (Trabajadores)	Sueldos, salarios y otras prestaciones (Millones de pesos)	Insumos de origen interno (%)	Capacidad instalada (Millones de piezas)
		(Millones de pesos)					
Cerámica Regiomontana, S. A., Estación Leona, Garza García, N. L.	1955	75	25	800 <sup>a</sup>	20-22	70	240.0
Ideal Standard, S. A. de C. V., Félix U. Gómez Norte 40-42, Monterrey, N. L.	1968	n.d.	n.d.	800	n.d.	85	n.d.
Ladrillera Monterrey, S. A., Av. Gonzalitos Norte 660, Monterrey, N. L.	1942	n.d.	n.d.	238	10.9	90	202.4
Nacional de Cerámica, S. A., Av. Tecnológico 2413 Sur, Monterrey, N. L.	1970	16	11	260	6.7	83	100.0
Cerámica Vitromex, S. A., de C. V., Prolongación E. Carranza Norte, Saltillo, Coah.	1971	35	15	181 <sup>b</sup>	6.6	75	120.0
Fábricas Orón, S. A., <sup>c</sup> Prolongación Colón 2712, Monterrey, N. L.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

n.d. No disponible.

<sup>a</sup> En tres turnos.

<sup>b</sup> En dos turnos.

<sup>c</sup> Se abstuvo de contestar nuestro cuestionario.

Fuente: Investigación directa.

se ha estado elevando con gran dinamismo en los últimos años: de 482 millones de piezas en 1970 a 800 millones en 1973, lo que representa un crecimiento de 66% en tres años. De mantenerse el mismo ritmo, para 1976 se llegaría a una producción de 1 300 millones de piezas. En 1973 el valor de la producción, medido a través de las ventas que hicieron estas fábricas, se calcula en unos 370 millones de pesos.

CUADRO 2

México: producción estimada de azulejos (Millones de piezas)

Empresas	1970	1971	1972	1973
Total	482.0	587.3	683.5	800.0
Cerámica Regiomontana, S. A.	145.0	159.0	192.0	230.0
Ideal Standard, S. A. de C. V.	136.8	150.5	165.5	182.0
Ladrillera Monterrey, S. A.	112.7	124.0	136.4	150.0
Nacional de Cerámica, S. A.	35.0	60.0	72.0	90.0
Cerámica Vitromex, S. A. de C. V.	*	36.0	54.0	78.0
Fábricas Orión, S. A.	52.5	57.8	63.6	70.0

\* Comenzó a funcionar en 1971.  
Fuente: Investigación directa.

Cerámica Regiomontana, S. A., es la empresa más importante y la que en mayor cuantía ha venido elevando su producción; en 1973 aportó casi el 30% del total, al manufacturar unas 230 millones de piezas (80% de azulejos y 20% de guarniciones); es la única fábrica que produce solamente esta clase de mercancía y también sobresale porque alrededor de la mitad de sus ventas totales las destina al mercado exterior, aportando alrededor del 85% al total exportado por el país. Las otras fábricas han registrado menores incrementos en la producción de azulejos que combinan con otros artículos cerámicos y concentran su atención en los abastecimientos del mercado interno; Ideal Standard, S. A., embarca al exterior menos del 10% de su producción y las demás envían cantidades insignificantes.

Al examinar las diferencias entre la probable capacidad instalada de producción de las 6 empresas principales con relación a sus respectivos volúmenes de producción registrados en 1973, se aprecia que Cerámica Regiomontana trabajó a un nivel cercano a toda su capacidad. En el otro extremo se hallan Cerámica Vitromex, S. A. de C. V., que aprovechó el 65% de sus instalaciones; Ladrillera Monterrey, S. A., el 74%, y Nacional de Cerámica, S. A., el 90%. No fue posible obtener este dato de las otras fábricas. Un crecimiento en la demanda interna y externa para los próximos tres años puede cubrirse con una mayor oferta al mismo ritmo que se ha venido haciendo en los últimos años, si bien hay renglones del costo que tienden a subir de precio y a reflejarse en el producto terminado. No parece haber limitaciones a corto plazo para realizar las necesarias inversiones en ampliar la capacidad productiva de las plantas mediante la instalación de nuevos hornos, prensas y otros equipos; tampoco se ofrecían limitaciones por disponibilidad de materias primas, mano de obra calificada y adecuada organización empresarial.

La industria mexicana dedicada a la fabricación de azulejos y guarniciones emplea los últimos adelantos tecnológicos, dispone

de maquinaria moderna en la que predominan los procesos automáticos y utiliza aquellos métodos de producción más efectivos para elevar la productividad, y mantiene el debido control sobre los costos, a la par que aprovecha al máximo las economías de escala. Constantemente lanza al mercado nuevos diseños en diferentes colores a fin de satisfacer y promover los diferentes gustos del consumidor. Aplica un riguroso control de calidad, cumple y aun supera las normas internacionales, incluyendo las especificaciones federales del Departamento de Comercio de Estados Unidos (SS-T-308 b y USAS A 137.1-1967).

Los azulejos que se fabrican son de diversas formas, tamaños y diseños. El que más se produce es el de 11 x 11 cm; también se elaboran en 15 x 15 cm, 20 x 20 cm, 10 x 20 cm, 11 x 22 cm, 20 x 8 cm y guarniciones de 2.5 x 2.5 cm, 2.5 x 5 cm, 2.5 x 11cm, 3.5 x 15 cm, entre otras medidas.

El comportamiento de la producción ha estado determinado tanto por la expansión de la demanda interna como por las mayores exportaciones.

En los últimos meses la industria mexicana dedicada a la fabricación de azulejos se ha enfrentado a algunos problemas temporales que han obstaculizado su desarrollo debido al deficiente abastecimiento de gas combustible, escasez de medios de transporte para el abastecimiento de algunas materias primas de importación y para la entrega o distribución de productos terminados, habiéndose elevado los fletes, a lo que se agrega algunos aumentos de precios en ciertas materias primas que utiliza la industria.

En el cuadro 3 se aprecia que el consumo de azulejos en México ha estado creciendo a un fuerte ritmo anual, superior al registrado por la industria de la construcción en el país. De 1970 a 1973 el consumo aparente de este material de revestimiento subió de 72 831 a 114 693 toneladas, lo que significó un crecimiento medio anual de 16.3%, mientras que en el producto interno bruto la industria de la construcción acusó una expansión media anual de 8.4% a precios constantes.

CUADRO 3

México: consumo aparente de azulejos (Toneladas)

Años	Producción estimada*	Importación	Exportación	Consumo aparente
1970	81 940	1 381	10 490	72 831
1971	99 841	719	16 055	84 505
1972	116 195	866	17 780	99 281
1973	136 000	736	22 043	114 693

\* Se convirtieron las piezas a razón de 170 g cada una para obtener su peso equivalente.

Fuente: Dirección General de Estadística, SIC, e investigación directa.

En este comportamiento del consumo interno de azulejos han influido diversos factores, entre los que sobresalen los siguientes: a) las mayores inversiones del sector público que en los últimos años ha otorgado un mayor impulso a la construcción de casas-habitación para la clase de bajos ingresos, destacando la creación en 1972 del Instituto del Fondo Nacional de

la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT); b) los considerables gastos que ha realizado el sector privado en el establecimiento y ampliación de plantas industriales, edificios para rentar locales o habitaciones, erección de grandes hoteles para la atracción de turistas, etc.; c) el constante incremento en el ingreso nacional y la mayor acumulación de ahorros en poder de la clase media para disfrutar de habitaciones modernas; d) el uso más extendido no sólo en las nuevas construcciones, donde los azulejos resultan imprescindibles, sino también en las viejas construcciones que necesitan repararse y que tienden a un mejor aprovechamiento de los materiales más útiles, duraderos y de escaso mantenimiento; e) los cambios en las necesidades o sugerencias de ingenieros y arquitectos que han permitido extender el uso de los azulejos de los baños y sanitarios a las cocinas, terrazas y pasillos; f) la atracción que ejerce en la construcción residencial la aplicación de nuevos diseños y colores más atractivos en este material de revestimiento.

La producción de azulejos ha estado expandiéndose a una tasa media anual de 18.4% en el mismo lapso, esto es, un poco por encima de la correspondiente a la del consumo aparente, a fin de atender el aumento de las exportaciones. El volumen de inventarios no parece afectar estas magnitudes; se nos informó que se mantiene una selección de azulejos y de guarniciones que representa alrededor del 10% de la producción, conservando alguna estacionalidad, según el ritmo que guardan las actividades

de la industria de la construcción y de los pedidos provenientes del exterior.

#### Importaciones

Las compras al exterior de azulejos que México realiza son de cantidades muy pequeñas e incluso tienden a descender; el promedio anual en el período 1968-70 fue de 1 187 ton con valor de 193 000 dólares, manteniéndose en los años siguientes por abajo de estas cifras. La clasificación arancelaria registra tres categorías de azulejos y añade otra para baldosas, adoquines y losas para pavimentación o revestimiento. Por su origen, Estados Unidos es el principal abastecedor. Entre otros proveedores de menor importancia figuran Italia y Japón (véase el cuadro 4).

En el lapso 1968-73 prácticamente la totalidad de las importaciones de azulejos se efectuaron a través de las llamadas zonas y perímetros libres que se localizan en la frontera norte del país y que se exceptúan de los severos controles a la importación. Algunos fabricantes nacionales de este material de construcción opinan que los productos importados pueden ser materiales de recubrimiento diferentes a los azulejos o bien atribuyen estas adquisiciones al desconocimiento de la calidad del producto manufacturado en el país. Probablemente también haya influido un insuficiente abastecimiento del producto nacional en las variedades, diseños y colores demandados.

CUADRO 4

#### México: importación de azulejos

Concepto y países de procedencia	Promedio 1968-70		1971		1972		1973	
	Toneladas	Miles de dólares	Toneladas	Miles de dólares	Toneladas	Miles de dólares	Toneladas	Miles de dólares
<b>Total</b>	<b>1 187</b>	<b>193</b>	<b>719</b>	<b>119</b>	<b>866</b>	<b>154</b>	<b>736</b>	<b>175</b>
De arcilla o barro, de un solo color	430	78	224	37	281	45	246	67
Estados Unidos	282	45	203	32	281	45	234	62
Japón	148	33	21	5	—	—	12	5
De arcilla o barro con inscripción o dibujos, excepto los productos anteriores	363	56	253	35	177	21	206	38
Estados Unidos	343	51	253	35	177	21	206	38
Francia	—	—	(138)	(40)	—	—	—	—
Japón	14	3	—	—	—	—	—	—
República Federal de Alemania	3	1	—	—	—	—	—	—
España	3	1	—	—	—	—	—	—
De arcilla o barro de color brillante o mate	181	25	136	21	236	33	77	11
Estados Unidos	168	21	133	20	236	33	77	11
Japón	12	3	3	1	—	—	—	—
España	1	1	—	—	—	—	—	—
Las demás baldosas, adoquines y losas para pavimentación o revestimiento	213	34	106	26	172	55	207	59
Estados Unidos	172	23	60	13	153	36	197	54
Italia	—	—	—	—	12	17	10	5
España	—	—	—	—	7	2	—	—
Japón	41	11	46	13	—	—	—	—

( ) Kilogramos y dólares.

Fuente: Dirección General de Estadística, SIC.

## CUADRO 5

México: impuestos a la importación de azulejos

Nomenclatura	Cuotas		Unidad para la aplicación	Precio oficial (\$)
	Específica	Ad valorem		
De arcilla o barro, de color brillante o mate*	\$ 0.50	70%	K B	3.60
De arcilla o barro, de un solo color que no sea en blanco*	\$ 0.15	70%	K B	3.60
De arcilla o barro, con inscripciones o dibujos, excepto lo comprendido en las fracciones 69.08 A 001 y 002*	\$ 0.50	70%	K B	3.60

\* Requiere permiso de importación de la Secretaría de Industria y Comercio.

KB: Kilogramo bruto.

Fuente: Nueva tarifa del impuesto general de importación, ed. Información Aduanera de México, S. A.

El Gobierno federal aplica impuestos bastante elevados, superiores al 70% *ad valorem* y además se requiere permiso de la Secretaría de Industria y Comercio para la importación de azulejos. De esta manera se protege fuertemente el desarrollo de la industria dedicada a la manufactura de esta clase de bienes.

## Exportaciones

Las exportaciones mexicanas a Estados Unidos de pequeñas cantidades de azulejos se remontan a 1943; no obstante los 30 años transcurridos, su desarrollo posterior ha resultado muy lento e irregular. Examinando dichas ventas desde 1960 se observa un crecimiento muy moderado y una ligera mejoría en los precios, puesto que el ingreso de divisas por este concepto ha venido aumentando a una tasa media superior a la del volumen exportado.

## CUADRO 6

México: exportación de azulejos

Años	Toneladas	Miles de dólares
1960	11 242	2 120
1961	11 655	2 161
1962	12 358	2 287
1963	13 986	2 539
1964	13 904	2 870
1965	14 244	3 503
1966	13 374	3 358
1967	12 930	3 221
1968	17 908	4 126
1969	17 446	3 775
1970	10 490	2 432
1971	16 055	3 830
1972	17 780	4 379
1973	22 043	5 331

Fuente: Dirección General de Estadística, SIC.

En efecto, las ventas al exterior de estos bienes se elevaron de 11 242 a 22 043 toneladas de 1960 a 1973, habiéndose casi duplicado al registrar una tasa media anual de 5.3%, en tanto

que el crecimiento anual de los valores respectivos fue de 7.4%, al subir de 2.1 a 5.3 millones de dólares. Su expansión irregular se advierte por los descensos ocurridos en 1966-67 y en los años que siguieron inmediatamente a 1968, apreciándose una recuperación que en 1972 y 1973 llegó a niveles más altos (véase el cuadro 6). Estas cantidades exportadas representan una pequeña proporción de la producción total, aunque tiende a elevarse de 12% en 1970 a 16% en los años siguientes. Las perspectivas para los próximos tres años parecen satisfactorias, tomando en cuenta la demanda externa, la calidad y precio del producto mexicano, los amplios canales de comercialización y la necesaria promoción, esperando que se acentúe una participación mayor del incremento en la producción especialmente para colocarse en el exterior.

En el cuadro 7 se encuentra el destino de las exportaciones mexicanas de azulejos durante el período de 1968 a 1973. La casi totalidad de estas remisiones se concentran en un solo mercado, el de Estados Unidos; a esto se debe que en 1970 se hayan contraído dichas ventas, pues al parecer hubo un receso en la industria de la construcción estadounidense motivado por el aumento de impuestos a la construcción de casas habitación, habiéndose extendido sus efectos hasta los países proveedores de escasa significación, como México. También se han efectuado exportaciones pequeñas y esporádicas a otros mercados, entre los que se encuentran: Canadá, las naciones del Mercado Común Centroamericano, algunos países europeos, Japón y Australia, tratándose en algunos casos del envío de muestras como medio de dar a conocer el producto y fomentar futuros embarques comerciales.

La fracción arancelaria núm. 652 00 00 de la *Tarifa general de exportación* de México registra las ventas al exterior de "Azulejos blancos o de color, incluso los de cerámica", los cuales se encuentran exentos de todo gravamen; además reciben ciertos estímulos fiscales, al igual que otros productos elaborados que se exportan. Las principales empresas que venden al exterior azulejos han recibido el financiamiento especial que otorga el Fondo para el Fomento de las Exportaciones de Productos Manufacturados.

En cuanto a la clase de azulejos que se exportan aproximada-

CUADRO 7

México: exportación de azulejos

Países de destino	1968		1969		1970		1971		1972		1973	
	Tone-ladas	Miles de dólares	Tone-ladas	Miles de dólares	Tone-ladas	Miles de dólares	Tone-ladas	Miles de dólares	Tone-ladas	Miles de dólares	Tone-ladas	Miles de dólares
Total	17 908	4 126	17 446	3 775	10 490	2 432	16 055	3 830	17 780	4 379	22 043	5 331
Estados Unidos	17 890	4 120	16 933	3 767	10 466	2 422	16 038	3 824	17 506	4 278	21 995	5 289
Canadá	(119)	(160)	(287)	(160)	(24)	(80)	(300)	(160)	255	85	24	30
El Salvador	(12)	(240)	300	1	(178)	(320)	(417)	—	(15)	(31)	2	4
Guatemala	1	(480)	7	3	10	4	(12)	(80)	4	2	4	2
Japón	—	—	—	—	—	—	13	6	3	4	1	1
Costa Rica	1	(320)	(135)	(80)	1	1	(139)	(80)	2	1	1	1
República Federal de Alemania	—	—	2	3	(220)	(80)	(54)	(80)	(468)	(160)	2	1
Australia	7	1	1	(560)	3	1	(380)	(80)	(73)	(80)	(100)	(66)
Grecia	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	—	—
Honduras	—	—	(51)	(34)	7	2	1	(480)	1	2	—	—
Venezuela	(77)	(80)	—	—	2	1	—	—	(51)	(240)	—	—
Otros	9	4	3	1	1	1	3	(320)	4	3	14	3

( ) Kilogramos y dólares.

Fuente: Dirección General de Estadística, SIC.

mente las cuatro quintas parte del total están constituidas por el de tamaño estándar (de 11 x 11 cm o de 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub> por 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub> pulgadas) y el 20% restante por guarniciones. Recientemente el mercado norteamericano ha comenzado a demandar en las medidas de 15 x 15 cm (6 x 6 pulgadas). Se trata sobre todo de piezas donde predomina la perfección, con dibujos tanto tradicionales de la época de la colonia como de nuevos diseños en atractivos colores y con relieves.

#### Comercialización

Los precios de los azulejos que se producen en gran escala para el mercado interno presenta una gran variedad según la marca de fábrica, la propaganda y el prestigio que tenga una determinada clase del producto; si es liso, en un color, o si contiene determinados dibujos, mezcla de colores y con relieves; puede tratarse del estándar o del de primera calidad, del de segunda y hasta del de tercera clase (dependiendo de las imperfecciones o defectos que tengan las piezas); también afecta el tamaño; si se refiere a modelos discontinuados o de nuevos diseños; el monto del pedido, las condiciones de pago y los posibles descuentos sobre los precios de lista, etcétera.

El cuadro 8 presenta una lista de los precios LAB bodega de los distribuidores o mayoristas en diferentes lugares del país, durante el primer trimestre de 1974, según nos lo dieron a conocer algunas de las principales fábricas, para cierta clase de azulejos que pueden ser representativos de las mayores ventas. Se refieren sobre todo al tamaño de 11 x 11 cm que son los de mayor demanda, empacados en cajas que contienen 100 unidades. La variación de precios va desde poco más de \$ 50.00 la caja, con predominio del de alrededor de \$ 150.00, hasta otras calidades que llegan a \$ 300.00. Las guarniciones también registran precios diferenciados, según la clase de azulejos que complementan, fluctuando el ciento de piezas desde \$ 70.00 la caja hasta cerca de \$ 200.00. Pero pueden tener más alto precio. Dos terceras partes de las ventas al mercado interno se abastecen con azulejos de un solo color, lisos y sin diseños, a los precios más bajos.

CUADRO 8

México: precios de azulejos de 11 x 11 cm y de guarniciones, LAB bodega de distribuidor al primer trimestre de 1974

Nombre de la fábrica	Precio por cien piezas (Calidades)	
Azulejos		
Cerámica Regiomontana, S. A.	Estándar	
Dal-Deca Colonial o modernista	300.00	
Dal-Deca Colonial de 4 o más colores	240.75	
Dal-Deca (colores sin oro)	144.45	
Hawaiian — Elipse y Jet	128.40	
Blanco cristalizado; colores brillantes y cristalizados y Dal-Duramics (ranurado)	92.15	
Ideal Standard, S. A. de C. V.	Estándar Universal	
Decorado tapiz; decorado talavera y colores especiales	161.85	117.00
Realzado de colores	146.78	117.00
Diamante 9 cuadros de colores	110.80	89.70
Diamante de colores	102.00	89.70
Liso de colores	96.40	89.70
Ladrillera Monterrey, S. A.	Estándar	
Valenciano	254.05	
Talavera y Deco-Rey	146.10	
Lamotex R-33, blanco y colores	105.00	
Lamotex liso, blanco y colores	92.10	
Blanco y colores	87.00	
Cerámica Vitro-Mex, S. A. de C. V.	Futura Imperial	
Vitro-cal liso brillante (decorados): Toledo y medallón	238.50	—
Vitro-cal cristal (decorados): Aranjuez, Valencia, Roma, Castilla y Argentina	—	238.50
Vitro-colonial liso brillante: VC-18; VC-28 y VC-33	95.68	
Vitro-colonial cristal: VC-35 y VC-37	95.68	
Vitro-persa cristal y exagonal cristal	65.55	53.05
Vitro-brillo liso brillante	57.00	53.05

Nombre de la fábrica	Precio por cien piezas (Calidades)	
Guarniciones:		
Cerámica Regiomontana, S. A. ACR-3461; ACL-3461; A-3401 y ACL-3401 (De 11 x 11 cm)	Estándar	110.00
A-140-A; A-104-D; A-104-F y A-105 (De 2.5 x 11 cm)		89.40
Ideal Standard S. A. de C. V. Cornisa lisa y zócalo liso de 5 x 11 cm	Estándar	168.15
Cornisa diamante y zócalo dia- mante de 5 x 11 cm		137.60
Esquina lisa y diamante y rincón liso y diamante de 2.5 x 11 cm		137.60
Ladrillera Monterrey, S. A. Cornisa para azulejo liso y tala- vera de 5 x 11 cm (blanco y colores)	Estándar	148.55
Esquina cornisa para azulejo liso y talavera de 2.5 x 5 cm (blan- co y en colores)		148.55
Vagueta exterior para azulejo liso y talavera de 2.5 x 11 cm (blanco y en colores)		130.50
Cerámica Vitro-Mex, S. A. de C. V. Cornisa (remate) cristal y rincón zócalo cristal de 5 x 11 cm	Futura Imperial	95.40
Cornisa lisa brillante y rincón de zócalo liso brillante de 5 x 11 cm		86.16
Vagueta exterior cristal de 2.5 x 11 cm		92.20
Vagueta exterior lisa brillante de 2.5 x 11 cm		83.40
		78.05
		70.45
		77.45
		70.10

Fuente: Listas de precios de las fábricas indicadas.

CUADRO 9

Precios de exportación de Cerámica Regiomontana, S. A.,  
LAB Planta Monterrey, N. L., en julio de 1974  
(Dólares por 100 piezas)

Azulejos	Calidades	
	Estándar o primera	Segunda
Ranurados: (4 1/4" x 4 1/4"0) DAL-DURAMICS D-A; D-B; D-C; D-D y D-F	4.33	3.93
Decorados: (4 1/4" x 4 1/4") DAL-DECA DAL-MONTE 293; 293-A; 293-B; 293-C y 293-D	7.90	5.75
Tapiz: (4 1/4" x 4 1/4") DAL-TAPIZ 702; 711; 713 y 728	15.00	—
Colonial: (4 1/4" x 4 1/4") DAL-COLONIAL 3004; 3008 y 3089	17.18	12.60

Fuente: Cerámica Regiomontana, S. A.

Cuando los precios anteriores llegan al consumidor final experimentan aumentos que fluctúan según el monto de la compra y los recargos del distribuidor o comerciante. Algunos

de estos distribuidores son representantes exclusivos de una fábrica determinada, manejando sólo aquellas marcas que tienen una mayor demanda. En pedidos mayores de 1 000 m<sup>2</sup> el intermediario sube los precios por sus servicios 10%; en compras de 100 a 1 000 metros cuadrados el recargo es de 15% y en adquisiciones inferiores a 100 m<sup>2</sup> debe añadirse 20% para conocer los precios que afectan al consumidor.

Los precios de exportación a mediados de 1974 de la principal empresa exportadora resultan más uniformes, como se observa en el cuadro 9. El azulejo ranurado (DAL-DURAMICS) se cotiza a 4.33 dólares la caja y 10% menos si es de segunda clase; los decorados (DAL-DECA), tapiz (DAL-TAPIZ) y colonial (DAL-COLONIAL) suben, respectivamente a 7.90, 15 y 17.18 dólares la caja, siendo 26% más bajos en calidad de segunda para los clasificados como decorados y colonial.

En el ámbito interno los productores de azulejos venden sus mercancías a través de distribuidores a los cuales les otorgan crédito por un plazo de 30 días y descuentos que oscilan de 3 a 5 por ciento, según sea el fabricante, cargándoles en ambos casos 4% de impuesto sobre ingresos mercantiles o bien les otorgan un plazo de 60 días, sin descuentos, más 4% de impuesto sobre ingresos mercantiles.

Cerámica Regiomontana, S. A., vende sus productos en Estados Unidos por medio de Dallas Ceramic Company (DAL-TILE), ubicada en Dallas, Texas,\* con la que tiene suscrito un convenio por medio del cual esta firma le compra a la empresa mexicana LAB planta y paga contra una cuenta corriente, a un plazo de 180 días, recibiendo 5% de descuento y quedando eximida del pago del impuesto sobre ingresos mercantiles. Ideal Standard S. A. de C. V., coloca sus productos en Estados Unidos a través de su matriz, la American Radiator Standard Sanitary, Co.; Cerámica Vitromex, S. A. de C. V., exporta sus azulejos a la empresa estadounidense Florida Tile Corporation, que se encarga de distribuirlos en el mercado norteamericano. Los otros fabricantes que también venden azulejos en el mercado internacional cotizan sus productos LAB frontera mexicana.

Los azulejos se empacan en cajas de cartón corrugado o de madera, conteniendo generalmente 100 piezas la caja, dependiendo del tamaño del producto, y llevan rotulada la marca, clase, cantidad, tamaño, color y tono. Posteriormente las cajas, se transportan en camiones de carga o trailers hasta los centros de consumo. El plazo de entrega regularmente varía de 3 a 10 días después de confirmado el pedido.

III. COMERCIO INTERNACIONAL

Conjunto de países de la OCDE

La corriente comercial de los 21 países signatarios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha resultado muy intensa en los últimos años para el concepto de ladrillos, azulejos, tubos y otros productos de cerámica no refractarios (comprendidos en la clasificación núm. 6624). De 1968 a 1972 el valor de las exportaciones se elevó en forma sostenida de 220.7 a 491.2 millones de dólares, con una

\* Esta empresa cuenta con tres grandes fábricas modernas y ha efectuado recientemente inversiones para expandir su capacidad de producción, dispone de 36 representantes distribuidores exclusivos de sus artículos en diferentes lugares del país y de distribuidores independientes localizados en otras ciudades norteamericanas.

CUADRO 10

Exportación de ladrillos, azulejos, tubos y otros productos de cerámica no refractarios de la OCDE

Países	1968		1970		1971		1972	
	Miles de toneladas	Miles de dólares	Miles de toneladas	Miles de dólares	Miles de toneladas	Miles de dólares	Miles de toneladas	Miles de dólares
<i>Total<sup>a</sup></i>	<i>n.d.</i>	220 688	<i>n.d.</i>	287 550	<i>n.d.</i>	356 060	<i>n.d.</i>	491 198
Japón	<i>n.d.</i>	51 997	<i>n.d.</i>	52 105	<i>n.d.</i>	59 467	<i>n.d.</i>	82 973
Estados Unidos	<i>n.d.</i>	3 330	<i>n.d.</i>	3 367	<i>n.d.</i>	2 842	<i>n.d.</i>	4 035
Canadá	<i>n.d.</i>	1 813	<i>n.d.</i>	1 687	<i>n.d.</i>	1 602	<i>n.d.</i>	2 056
Comunidad Económica								
Europea	1 664	137 281	1 994	195 616	2 586	249 189	2 886	348 160
Italia	439	47 320	742	87 834	1 209	120 028	1 122	169 041
República Federal de Alemania	409	55 215	474	66 479	479	77 612	535	104 547
Países Bajos	653	20 290	556	23 519	598	29 278	742	39 071
Francia	51	5 787	77	8 052	139	11 314	242	19 038
Bélgica-Luxemburgo	112	8 669	145	9 732	161	10 957	245	16 463
EFTA <sup>b</sup>	<i>n.d.</i>	24 863	<i>n.d.</i>	28 245	<i>n.d.</i>	30 885	<i>n.d.</i>	33 461
Reino Unido	72	13 662	80	13 983	82	15 147	84	15 895
Suiza	59	3 217	56	3 786	56	4 533	47	5 718
Suecia	32	3 486	31	4 210	29	4 209	28	4 511
Dinamarca	109	2 396	93	2 441	96	2 540	94	3 436
Portugal	18	1 988	18	2 720	24	2 959	22	2 425
Noruega	<i>n.d.</i>	77	<i>n.d.</i>	532	<i>n.d.</i>	691	<i>n.d.</i>	726
Finlandia	—	—	<i>n.d.</i>	161	<i>n.d.</i>	230	<i>n.d.</i>	409
Austria	1	37	23	412	28	576	8	341
España	21	1 128	68	6 132	107	11 314	133	18 014
Grecia	2	183	4	381	33	660	20	1 602
Irlanda	1	26	1	14	3	79	27	813
Turquía	1	67	(101)	3	(217)	22	1	84
Yugoslavia	3	408	7	552	1	195	(306)	81

*n.d.* No disponible.

( ) Toneladas.

<sup>a</sup> No incluye Yugoslavia.

<sup>b</sup> Islandia no registra datos.

Fuente: *Trade by Commodities. Market Summaries: Exports*, Statistics of Foreign Trade OECD, Serie C, vol. II.

tasa de incremento anual de 22%. Para el último año los principales países exportadores fueron Italia, República Federal de Alemania, Japón, Países Bajos, Francia y España.

Por su parte, las importaciones de estos productos en el conjunto de naciones que integran la OCDE también han sido muy dinámicas, al pasar de 196.4 millones de dólares en 1968 a 438.8 millones en 1972, con una tasa media de expansión semejante a la anotada para las exportaciones. Los compradores más destacados en 1973 fueron República Federal de Alemania, Francia, Estados Unidos, Austria, Bélgica-Luxemburgo y Suiza.

La magnitud de las exportaciones tiende a predominar un poco sobre el monto de las importaciones para el conjunto de esta área económica. En 1968 el saldo positivo fue de 24.3 millones de dólares y en 1972 de 52.4 millones (véase los cuadros 10 y 11).

En cuanto al origen de las importaciones que realizó la OCDE en 1972, según aparece en el cuadro 12, el 80% fue abastecido por los países industrializados de Europa occidental, incluyendo España; 15% procedió de Japón, y el resto de otros

países, entre los que destacan, según orden de importancia, México, Estados Unidos, Canadá y Checoslovaquia. Los envíos originarios de México con dirección a las naciones que integran la OCDE (9 millones de dólares en 1972)\* —casi exclusivamente a Estados Unidos— lo colocan como el primer proveedor en su carácter de nación en desarrollo, siguiendo a considerable distancia Corea del Sur (1.5 millones), Filipinas (1.2 millones) y todavía con menores cantidades están Singapur, Colombia, Brasil y Malasia.

#### Comunidad Económica Europea

La Comunidad Económica Europea —entonces de los seis— (CEE) constituyó el bloque económico más importante en el comercio de los productos cerámicos antes anotados, pues participa con las dos terceras partes de los totales de la OCDE. En el lapso de 1968 a 1972 sus exportaciones subieron de 137.3 a 348.2 millones de dólares y sus importaciones de 118.9 a 270.7 millones de dólares obteniendo saldos positivos crecien-

\* Incluye un poco más de 3 millones de dólares que correspondieron a mosaicos, ladrillos y artefactos de barro.

CUADRO 11

## Importación de ladrillos, azulejos, tubos y otros productos de cerámica no refractarios de la OCDE

Países	1968		1970		1971		1972	
	Miles de toneladas	Miles de dólares	Miles de toneladas	Miles de dólares	Miles de toneladas	Miles de dólares	Miles de toneladas	Miles de dólares
Total*	n.d.	196 418	n.d.	240 881	n.d.	298 768	n.d.	438 799
Estados Unidos	n.d.	34 880	n.d.	31 263	n.d.	34 349	n.d.	54 003
Canadá	n.d.	6 251	n.d.	7 801	n.d.	7 893	n.d.	13 779
Japón	(105)	67	2	440	2	628	6	2 202
Comunidad Económica Europea	1 467	118 922	1 538	150 093	1 775	195 255	2 132	270 670
República Federal de Alemania	789	44 864	734	56 401	945	79 734	1 195	120 806
Francia	306	48 048	338	57 077	378	70 838	425	90 544
Bélgica-Luxemburgo	182	11 394	227	17 896	227	22 721	263	30 309
Países Bajos	174	12 776	219	16 053	202	18 727	216	24 290
Italia	16	1 840	20	2 666	23	3 235	33	4 721
EFTA	n.d.	32 208	n.d.	46 845	n.d.	55 601	n.d.	91 310
Austria	117	9 915	119	14 479	148	19 914	236	31 605
Suiza	123	7 612	161	12 224	209	15 078	439	25 792
Dinamarca	42	5 609	62	9 942	58	10 221	81	16 162
Reino Unido	21	2 856	13	2 526	15	2 758	125	8 239
Noruega	n.d.	3 053	n.d.	3 454	n.d.	3 455	n.d.	4 146
Suecia	68	2 779	32	2 553	31	2 479	37	3 849
Finlandia	—	—	n.d.	1 108	n.d.	928	n.d.	677
Portugal	1	160	2	332	3	445	3	471
Islandia	1	224	1	227	1	323	1	369
España	14	1 869	9	1 644	12	2 326	16	3 559
Irlanda	6	1 198	7	1 290	7	1 678	10	2 150
Grecia	5	1 022	6	1 246	5	969	4	1 093
Turquía	(2)	1	2	259	(389)	69	(114)	33
Yugoslavia	31	2 808	290	14 330	n.d.	21 796	238	8 160

\* No incluye Yugoslavia.

n.d. No disponible

() Toneladas.

Fuente: *Trade By Commodities, Market Summaries: Imports*, Statistics of Foreign Trade OECD, Serie, C, vol. II.

tes, de 18.4 y de 77.5 millones de dólares, respectivamente. Conviene subrayar que en el período considerado, cerca del 70% de las ventas fueron orientadas hacia los propios países signatarios del Tratado de Roma y el resto fue embarcado a naciones fuera de la CEE.

Alrededor de las cuatro quintas partes del valor de las compras externas de la CEE —de los seis— procedió de sus propios países miembros. Así, por ejemplo, en 1972 de los 270.7 millones de dólares que sumaron las importaciones conjuntas, 228.7 millones tuvieron su origen en la misma área económica; los proveedores extrarregionales le abastecieron de 41.9 millones de dólares, habiendo sobrepasado por orden de importancia Japón, España, Suiza, Dinamarca y Reino Unido.

En un examen más detallado, consultando los anuarios de los principales países importadores de la CEE para el concepto de azulejos, adoquines, baldosas y mosaicos para pisos y paredes, se encontró que la República Federal de Alemania estuvo elevando de manera sostenida tales compras al pasar de 21.2 millones de dólares en 1969 a 74.1 millones en 1972; esta última cifra representó el 63% de la respectiva que consigna la OCDE. En el mismo lapso las cifras para Francia fueron de 35.2 y 69.1 millones de dólares, habiendo participado en el último

año con el 76% de la cifra respectiva que registran los datos de la OCDE y que incluye a otros artículos cerámicos.

A través del sistema general de preferencias arancelarias no recíprocas ni discriminatorias que aplica la CEE a favor de los países en desarrollo incluyendo a sus tres nuevos socios (Dinamarca, Irlanda y Reino Unido), la Comunidad ampliada a principios de 1974 mantiene libre de aranceles la importación de azulejos y de otros artículos cerámicos cuando procedan del Tercer Mundo (si bien se someten a ciertos cupos), mientras que a los terceros países se les aplica una tasa del 18% *ad valorem* o menor según sus acuerdos comerciales que incluyen reducciones arancelarias concertadas con base en la reciprocidad.

*Asociación Europea de Libre Comercio*

La Asociación Europea, constituida todavía en 1972 por 9 países (Austria, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza) se distinguió más por el rápido crecimiento de las importaciones de los artículos cerámicos, agrupados por la OCDE, las cuales pasaron de 32.2 millones de dólares en 1968 a 91.3 millones en 1972, mientras que sus respectivas exportaciones subieron de 24.9 a 33.5

CUADRO 12

*Origen de las importaciones de ladrillos, azulejos, tubos y otros productos de cerámica no refractarios, en los países de la OCDE, 1972 (Miles de dólares)*

Importadores Abastecedores	Total OCDE	Comunidad Económica Europea	República Federal de Alemania	Francia	Estados Unidos	Austria	Bélgica- Luxemburgo	Suiza	Canadá	Otros <sup>1</sup>
Total	438 799	270 670	120 806	90 544	54 003	31 605	30 309	25 792	13 779	71 961
Italia	144 664	103 046	47 697	42 854	4 499	15 762	9 006	11 859	1 983	11 004
República Federal de Alemania	99 086	64 557	—	37 405	1 467	12 633	10 139	7 247	815	29 380
Japón	65 176	21 865	21 608	57	28 690	123	84	3 273	5 577	5 764
Países Bajos	39 329	36 594	29 984	722	47	93	5 866	53	6	2 558
Francia	15 200	11 572	6 196	—	169	219	3 741	1 984	56	2 835
Bélgica-Luxemburgo	14 506	12 977	4 167	5 038	108	5	—	101	18	5 069
España	13 394	10 008	4 986	3 158	958	391	529	624	337	2 411
Reino Unido	11 456	1 461	257	275	5 105	63	183	268	1 949	3 356
México	8 956	2	—	1	8 939	—	1	3	1	11
Suiza	5 465	3 951	2 961	808	32	1 367	25	—	5	267
Suecia	4 120	7 33	84	15	6	29	536	13	16	3 421
Dinamarca	3 094	1 687	1 555	9	1	28	55	38	6	1 402
Estados Unidos	2 699	94	26	62	—	—	—	5	2 336	270
Canadá	1 998	—	—	—	1 992	—	—	—	—	6
Checoslovaquia	1 522	538	292	20	—	483	3	130	2	592
Corea del Sur	1 457	631	583	—	593	—	—	—	—	281
Filipinas	1 161	—	—	—	922	—	—	—	239	—
Portugal	1 101	21	3	10	126	5	1	20	14	922
Otros	4 415	933	407	110	349	404	140	174	419	2 412

1 Incluye Finlandia, Portugal, Islandia, Turquía, Japón, Países Bajos, Italia, Dinamarca, Reino Unido, Noruega, Suecia, España, Irlanda, y Grecia.  
Fuente: *Trade By Commodities, Market Summaries, Imports, Statistics of Foreign Trade*, OECD, Serie C. vol. II, enero-diciembre de 1972.

millones de dólares. Los principales importadores fueron Austria, Suiza, Dinamarca y el Reino Unido. Sus mayores abastecedores procedieron de la CEE —de los seis— siguiendo Japón y España.

Según el anuario de las importaciones de Suiza, sus adquisiciones de azulejos, adoquines, baldosas y mosaicos para pisos y paredes, estuvieron subiendo constantemente, de 4.5 millones de dólares en 1968 a 15.9 millones en 1972; esta última cifra equivale al 62% de la correspondiente a la OCDE.

A principios de 1974 (además de Dinamarca y Reino Unido) Austria, Noruega, Suecia y Suiza incluyen concesiones no recíprocas ni discriminatorias de preferencias arancelarias para beneficio de los países en desarrollo exportadores de azulejos. De estos márgenes arancelarios el más atractivo es el de Suecia que fija el 13% para la nación más favorecida y libre cuando proceden del Tercer Mundo; sin embargo, esta ventaja resulta para fines prácticos de escasa significación, puesto que todos estos países no sólo han eliminado entre ellos tales gravámenes, sino que además están reduciéndolos —y por tanto anulando el margen preferencial— en sus tratados comerciales firmados con el Mercado Común Europeo, de donde provienen principalmente sus abastecimientos.

#### *Japón y España*

Estos dos países sobresalen por el fuerte impulso que han dado a sus exportaciones de productos cerámicos no refractarios, donde se encuentran catalogados los azulejos. Japón elevó dichas ventas de 52 millones de dólares en 1968 a 83 millones

en 1972 (véase el cuadro 10). En 1973 dichas exportaciones fueron de 106 millones de dólares, Estados Unidos fue su principal cliente (29 millones), siguiendo República Federal de Alemania (26.7 millones), Australia (20.3 millones), Canadá (5 millones) y otros países de Europa y Asia.

España aumentó rápidamente las ventas al exterior de tales mercancías, de 1.1 a 18 millones de dólares de 1968 a 1972. La mayor parte de sus clientes se localizan en Europa occidental, y en otras regiones destacaron Australia y Estados Unidos, con embarques superiores al millón de dólares.

#### *Estados Unidos*

Siguiendo a la República Federal de Alemania y Francia, Estados Unidos aparece como el tercer comprador mundial de productos cerámicos no refractarios. En el cuadro 13 aparece la evolución de sus importaciones que registra bajo el rubro de azulejos y mosaicos de cerámica, durante el período 1968-73. Después de que en 1969 adquirió 168.6 millones de pies<sup>2</sup> con valor de 39.2 millones de dólares, como consecuencia de la aplicación de mayores impuestos que incidieron sobre la industria de la construcción que los utiliza, en los años siguientes hubo una contracción en la demanda que afectó más al producto importado, siendo hasta 1973 cuando se superó la cantidad al adquirir 170.5 millones de pies<sup>2</sup>; por su parte, en los respectivos valores hubo un crecimiento en mayor proporción y menos irregular, en el último año llegó a 58.1 millones de dólares.

Entre sus abastecedores destaca Japón, aunque tiende a

perder su importancia en el valor total: en 1968 aportó 69% y en 1973 57%; Reino Unido también la disminuyó de 14 a 8 por ciento, mientras que Italia la elevó de 4 a 12 por ciento, respectivamente, y México mantuvo su contribución en cerca de 11 por ciento.

Examinando más de cerca el subgrupo donde se anota el 90% del valor de las exportaciones mexicanas a Estados Unidos (correspondiente a los azulejos, excepto mosaicos) los abastecimientos procedentes de México significaron el 17% del respectivo total. El total importado por ese país presenta en sus volúmenes cierto grado de estancamiento con fluctuaciones de un año a otro. En 1968 adquirió 88.3 millones de pies<sup>2</sup>, superando esta cifra hasta 1972 cuando llegó a 94.8 millones, habiéndose reducido en 7.8 millones de pies<sup>2</sup> en 1973. En cambio los valores unitarios, que pueden servir como referencia

en cuanto a estimar los precios de adquisición, han estado subiendo en el lapso bajo estudio, desde 22.4 centavos de dólar el pie<sup>2</sup> en 1968 hasta 36.6 centavos en 1973, esto es, 63%. Los procedentes de México elevaron sus valores unitarios de 28.8 a 38.2 centavos de dólar el pie<sup>2</sup>, o sea 32%. Sin embargo, estos datos no toman en cuenta la composición en cuanto a la clase de azulejos, pudiendo haberse incrementado las adquisiciones de aquellos que resultan más caros debido a su diseño.

Las exportaciones de Estados Unidos, exclusivamente de azulejos esmaltados no refractarios para pisos y paredes, tienden a disminuir y registran bruscas fluctuaciones de un año a otro. En el período 1968-73 la cantidad máxima se registró en 1969 con 3.2 millones de pies<sup>2</sup> y 1.1 millones de dólares, y la mínima en 1973 con 1.5 millones de pies<sup>2</sup> equivalentes a 692 000 dólares. Sus ventas aparecen muy diversificadas por

## CUADRO 13

## Estados Unidos: importaciones de azulejos y mosaicos

Concepto	1968		1969		1970		1971		1972		1973	
	Miles de pies <sup>2</sup>	Miles de dólares	Miles de pies <sup>2</sup>	Miles de dólares	Miles de pies <sup>2</sup>	Miles de dólares	Miles de pies <sup>2</sup>	Miles de dólares	Miles de pies <sup>2</sup>	Miles de dólares	Miles de pies <sup>2</sup>	Miles de dólares
<b>Total</b>	155 958	33 118	168 611	39 180	121 417	28 009	127 484	30 219	166 950	46 764	170 477	58 137
<b>Azulejos, cerámica para pisos y paredes, excepto mosaicos esmaltados</b>	88 271	19 792	87 573	20 774	68 797	16 417	77 356	19 777	94 795	28 553	87 029	31 880
Italia	6 371	972	8 057	1 250	6 302	1 644	5 517	1 784	9 613	3 731	11 748	5 750
México	12 244	3 527	11 315	3 655	6 876	2 299	10 084	3 416	11 297	4 104	14 179	5 421
Reino Unido	18 486	4 388	20 287	5 138	13 654	3 428	15 655	3 902	17 030	4 624	12 570	3 710
Otros	2 919	548	6 763	1 237	9 117	1 269	8 184	1 696	10 982	2 543	13 814	3 879
<b>Azulejos y mosaicos de cerámica con un lado esmaltado, no más de 300 piezas en un pie<sup>2</sup></b>	46 796	9 837	58 732	13 869	35 548	8 033	33 455	7 119	50 317	13 086	58 312	19 176
Japón	46 403	9 753	58 221	13 735	35 189	7 955	32 920	7 005	47 372	12 436	51 063	17 358
Reino Unido	89	25	254	67	39	7	226	61	109	27	182	54
Italia	102	23	112	29	278	51	217	32	113	59	82	41
México	2	2	6	5	16	9	17	4	7	7	2	2
Otros	200	34	139	33	32	11	75	17	2 716	557	6 983	1 721
<b>Azulejos, cerámica para pisos y paredes, excepto mosaicos no esmaltados</b>	6 847	1 012	5 794	1 188	5 766	1 146	6 970	1 404	11 064	2 569	15 986	4 316
Italia	3 600	375	1 773	360	1 412	306	2 381	404	3 184	663	4 979	1 125
Reino Unido	398	90	538	126	673	176	1 019	271	1 514	395	2 662	854
República Federal de Alemania	433	120	666	214	895	248	735	217	1 155	434	1 552	712
México	1 237	148	1 350	158	1 657	229	1 707	242	2 755	410	3 792	595
Japón	684	146	847	194	440	90	545	138	859	302	1 028	441
Otros	495	133	620	136	689	97	583	132	1 597	365	1 973	589
<b>Azulejos y mosaicos de cerámica no esmaltados en el canto y no más de 300 piezas en un pie<sup>2</sup></b>	11 051	1 820	12 774	2 500	7 199	1 441	6 820	1 254	7 564	1 624	6 592	1 793
Japón	10 982	1 802	12 597	2 462	6 996	1 399	6 504	1 183	7 111	1 535	6 170	1 704
República de Corea	11	2	85	15	—	—	—	—	138	18	—	—
Portugal	—	—	79	15	175	32	251	53	271	58	39	10
México	—	—	5	3	(150)	(280)	20	5	—	—	—	—
Otros	58	16	8	5	28	10	45	13	44	13	383	79
<b>Azulejos y mosaicos para piso y pared, n.e.</b>	2 993	657	3 738	849	4 107	972	2 883	665	3 210	932	2 558	972
Japón	2 945	646	3 326	775	3 918	922	2 863	656	2 998	802	1 994	720
Italia	30	7	274	38	57	16	18	8	31	31	10	6
México	—	—	7	6	3	(331)	2	1	6	3	(267)	(284)
Otros	18	4	131	30	129	34	—	—	175	96	554	246

( ) Piezas y dólares.

Fuente: *Imports Commodity by Country*, FT 135, Departamento de Comercio de Estados Unidos.

países de destino, enviando pequeñas cantidades, en donde sobresalen Canadá y los países del Caribe.

Según datos proporcionados por el Ceramic Tile Institute de Los Angeles, California, que agrupa a los fabricantes estadounidenses de azulejos y de otros productos cerámicos, el consumo aparente de azulejos en Estados Unidos para 1973 (incluyendo loseta de barro) se estima en 464.8 millones de pies<sup>2</sup> con valor de 226.4 millones de dólares, de los cuales el 37% fue importado; esta misma proporción estimada en valor se reduce al 26%, al resultar más barato el producto extranjero. Tomando en cuenta la magnitud de las importaciones, es probable que estos porcentajes se hayan sostenido por varios años. Los datos del Instituto sobre precios al mayoreo de azulejo esmaltado (de primera calidad, conteniendo diseños y diferentes colores) a principios de agosto de 1974 fueron de 59 centavos de dólar el pie<sup>2</sup> del producto importado y de 64 a 69 centavos los precios para el artículo elaborado en el país.

Del 13 al 15 de febrero de 1975 el citado Instituto tiene programado un seminario en donde exhibirán sus productos de cerámica y harán un análisis de los aspectos técnicos de la producción y del mercado ante socios, arquitectos, representantes de compañías constructoras y público interesado.

Estados Unidos protege fuertemente al fabricante interno que produce azulejos o mosaicos para pisos y paredes, porque su relación de costos lo pone en desventaja ante el material de revestimiento importado que utiliza la industria de la construcción. A los mosaicos, incluyendo los esmaltados, con bordes lineales en número menor de 300 unidades por pie<sup>2</sup> se le impone un arancel de importación de 24.5% *ad valorem*; a los azulejos esmaltados se les aplica 22.5%. Y no obstante estos gravámenes, ya se apuntó que el material importado resulta un poco más barato, pero de cualquier manera eleva artificialmente su precio al consumidor y limita la demanda. Este nivel arancelario tan elevado que tiende a obstaculizar sus importaciones de azulejos, puede permitir un margen satisfactorio (y resultar de particular beneficio al artículo precedente de México) de reducirse a cero con la aplicación del sistema general de preferencias no recíprocas ni discriminatorias a favor de los países en desarrollo y cuyo establecimiento todavía está pendiente, no obstante que otras naciones industrializadas lo vienen aplicando desde mediados de 1972.

#### Canadá

Un mercado importante que ha elevado sus importaciones de azulejos y mosaicos es Canadá: de 1968 a 1973 duplicó el volumen adquirido, al pasar de 25.4 a 50.5 millones de pies<sup>2</sup> y casi triplicó su gasto al erogar, respectivamente, 4.7 y 13.6 millones de dólares estadounidenses. En el último año sus principales proveedores fueron: Japón (5.3 millones), Italia (2.8 millones), Reino Unido (2.2 millones) y República Federal de Alemania (1.1 millones). México sólo le abasteció esa mercancía por valor de 3 000 dólares.

Canadá también grava considerablemente la importación de estas mercancías al imponerle un arancel de 20% *ad valorem* para proteger a su productor interno. Desde principios de julio de 1974 estableció su programa de preferencias arancelarias no recíprocas ni discriminatorias para beneficio exclusivo de las naciones en desarrollo, habiendo quedado dicho arancel en 13.3% *ad valorem* y por tanto ha dejado un margen para que lo aprovechen aquellos países, entre los que destaca México.

#### América Latina

Los cinco países que integran el Mercado Común Centroamericano (MCC) han realizado importaciones anuales cercanas al millón de dólares en el período 1968-71, habiendo destacado como compradores Costa Rica, El Salvador y Honduras. Aproximadamente la mitad de los abastecimientos fueron cubiertos por Nicaragua y de fuera del área sobresalieron Japón, Reino Unido e Italia. México también aparece como proveedor, habiendo vendido 8 000 dólares en 1971. En cuanto a su régimen arancelario, el MCC impone un derecho a la importación de azulejos de 0.20 pesos centroamericanos (unidad de cuenta equivalente al dólar estadounidense) por kilogramo bruto más 20% *ad valorem*.

En los países que componen la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) destacan Brasil, Argentina y Venezuela, como importadores del material de revestimiento bajo estudio. Con carácter irregular cada uno de los dos primeros países ha llegado a importar un millón de dólares de azulejos y Venezuela 100 000 dólares, siendo este último el que las ha estado elevando. Brasil sujeta tales compras a una tasa del 55% *ad valorem* y Venezuela fija un impuesto de 2 bolívares por kilogramo bruto.

Argentina es el único país que ha concesionado los azulejos en el marco de la ALALC y aunque otorga un amplio margen de preferencia, todavía resulta bastante alto, al sumar 63% *ad valorem*, mientras que para naciones de fuera de la zona suben al 113% *ad valorem*.

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

1) Del siglo XVI data la producción mexicana de azulejos. Las técnicas artesanales aún conservan la tradición colonial y sus rasgos de originalidad en cuanto a la alta calidad y diseños mundialmente reconocidos. Todavía en la actualidad es posible conseguir esta clase de material de revestimiento para pisos y paredes, con fines decorativos por su gran valor artístico. Además estos artesanos y artistas pueden elaborar azulejos originales en cuanto a dibujos especiales tipo modernista o conservador, sobre pedido, en dimensiones tamaño mural para comercio o residencias. Estos trabajos son altamente apreciados por la gente de buen gusto y sus perspectivas de exportación son inmensas, de existir la suficiente oferta o producción disponible, ya que disfrutan de grandes ventajas en cuanto a sus precios, si se les compara con artículos similares que se producen en los países industrializados con economía de mercado.

2) La producción en gran escala de azulejos tipo industrial se inició en México en el decenio de los cuarenta. A principios de 1974 había en el país seis fábricas localizadas en el norte; su capital invertido se estimó en 126 millones de pesos, ocupando a 2 279 personas; la capacidad de producción era superior a 800 millones de piezas (equivalentes a 136 000 ton); del 75 al 90 por ciento del costo unitario está representado por insumos de origen nacional, importándose algunas materias primas.

3) De 1970 a 1973 la producción estimada de azulejos en

México creció con gran dinamismo al pasar de 482 a 800 millones de piezas; en el último año el valor de dicha producción se calcula en 370 millones de pesos. Si se sostiene este ritmo de expansión para 1976 se fabricarán 1 300 millones de piezas. No parecen haber obstáculos a corto plazo para atender una demanda interna y externa de tal naturaleza, se cuenta con las inversiones necesarias para ampliar la capacidad instalada, así como de los diversos insumos en donde destaca la mano de obra calificada y la adecuada organización empresarial. Sin embargo, hay algunos problemas transitorios que tienden a elevar los costos, fenómeno inflacionario que a México, como a la gran mayoría de países, le ha venido afectando recientemente pero que no se traduce en una desventaja competitiva internacional.

4) Pensando en términos de promoción a las exportaciones, cabe subrayar que la industria establecida en México dedicada a la fabricación de azulejos emplea los últimos adelantos tecnológicos y maquinaria moderna en aquellos procesos de producción más efectivos para elevar la productividad, controlar el incremento de los costos y aprovechar al máximo las economías de escala. Asimismo, aplica un riguroso control de calidad que supera las normas internacionales, posee novedosos diseños y combinaciones de colores que los hace muy atractivos e indispensables a la industria de la construcción moderna.

5) El consumo aparente de azulejos en México aumentó de 72 831 ton en 1970 a 114 693 ton en 1973, a una tasa anual acumulativa de 16.3%, superior a la irregular expansión que registró en el producto interno bruto la industria de la construcción, con un ritmo anual de 8.4% medido a precios constantes. Entre los factores que impulsan el mayor consumo interno sobresalen, entre otros, el adecuado abastecimiento, el apoyo oficial a la construcción de casas-habitación para la gente de bajos ingresos —con la creación en 1972 del INFONAVIT— los considerables gastos del sector privado en la instalación y ampliación de plantas industriales, edificios y hoteles para el turismo y el uso más extendido de este material de revestimiento en la reparación de viejas construcciones.

6) México importa cantidades pequeñas de azulejos con valores inferiores a 200 000 dólares, para emplearlos en las llamadas zonas y perímetros libres. El Gobierno aplica sobre este producto impuestos bastante elevados, superiores al 70% *ad valorem* y además requiere permiso de importación de la Secretaría de Industria y Comercio. Esta fuerte protección actualmente no parece justificarse, a ese nivel, ante el impresionante desarrollo de esta rama industrial y de su poder competitivo ante otros fabricantes del exterior.

7) Desde hace 30 años México ha registrado exportaciones de azulejos. Sin embargo, su evolución ha resultado muy lenta e irregular, habiéndose concentrado a un solo mercado, el de Estados Unidos. Después de la contracción en la demanda de ese país, que llevó a las ventas mexicanas a 2.4 millones de dólares en 1970, la recuperación se ha sostenido y en 1973 se alcanzó un máximo con 5.3 millones de dólares. Esta cantidad exportada apenas representa el 16% de la producción y sólo una de las fábricas exporta alrededor de la mitad de lo que produce y con esas remisiones cubre un poco más del 85% del total exportado por el país. Consecuentemente hace falta que las otras fábricas promuevan aún más su producción para que orienten cantidades mayores a la exportación, a fin de captar

las divisas que tanto necesita el país y promover la diversificación de los mercados externos.

8) Además de las notables ventajas competitivas que tienen en Estados Unidos los azulejos procedentes de México, las diferentes empresas norteamericanas que comercializan en su país estos productos disponen de un excelente conocimiento del mercado, poseen amplios canales de distribución con sus propios representantes y promueven con publicidad sus distintas marcas.

9) El comercio internacional por concepto de ladrillos, azulejos, tubos y otros productos de cerámica no refractarios, ha presentado un fuerte crecimiento anual. Los países que integran la OCDE elevaron sus importaciones de 196.4 millones de dólares en 1968 a 438.8 millones en 1972; otro tanto sucedió con sus exportaciones, resultando muy intensos dichos intercambios entre estos países, sobre todo en la CEE —entonces de los seis. Los primeros abastecedores mundiales han sido: Italia, República Federal de Alemania, Japón, Países Bajos, Francia, Bélgica-Luxemburgo y España. México aparece como el principal exportador de estos artículos, con relación a otros países en desarrollo, siguiéndole a considerable distancia principalmente Corea del Sur y Filipinas.

10) Después de la República Federal de Alemania y de Francia, Estados Unidos aparece como el tercer gran importador mundial de azulejos y mosaicos no refractarios, habiendo incrementado de manera irregular sus compras al exterior, desde 33.1 millones de dólares en 1968 hasta 58.1 millones en 1973. Sus principales proveedores han sido Japón, Italia, México y el Reino Unido. México ha participado abasteciendo sólo el 11% del total de esta clase de adquisiciones y sube su contribución al 17% si se consideran exclusivamente azulejos.

11) Los mosaicos y azulejos importados en Estados Unidos vienen a cubrir el 37% de las cantidades consumidas en ese país (o el 26% correspondiente al valor). No obstante que a tales productos se les grava con 24.5 y 22.5 por ciento *ad valorem*, respectivamente, todavía resultan más baratos que los precios de los productos de fabricación interna. El Ceramic Tile Institute ha organizado un seminario para febrero de 1975; los abastecedores externos tendrán la ocasión de asistir para conocer los adelantos técnicos en la fabricación de esta clase de revestimientos, fortalecer sus relaciones con los interesados en la materia y actualizar sus conocimientos respecto a las oportunidades que ofrece el mercado estadounidense.

12) También Canadá ha estado expandiendo sus importaciones de azulejos y mosaicos, en el lapso 1968-73 casi triplicó el valor de estas compras, al pasar de 4.7 a 13.6 millones de dólares, no obstante que aplica un arancel del 20% *ad valorem*. La participación de México como abastecedor ha sido insignificante; la reducción de un tercio en dicho gravamen para los países en desarrollo, a partir de julio de 1974, significa una ventaja que se debería aprovechar.

13) En la región de América Latina, tanto el Mercado Común Centroamericano como Brasil, Argentina y Venezuela, realizan importaciones de azulejos de procedencia extracontinental (de Europa occidental y Japón) que representan también oportunidades para el producto hecho en México, ya que está en condiciones plenamente competitivas, requiriendo una mayor labor de promoción en esos mercados.