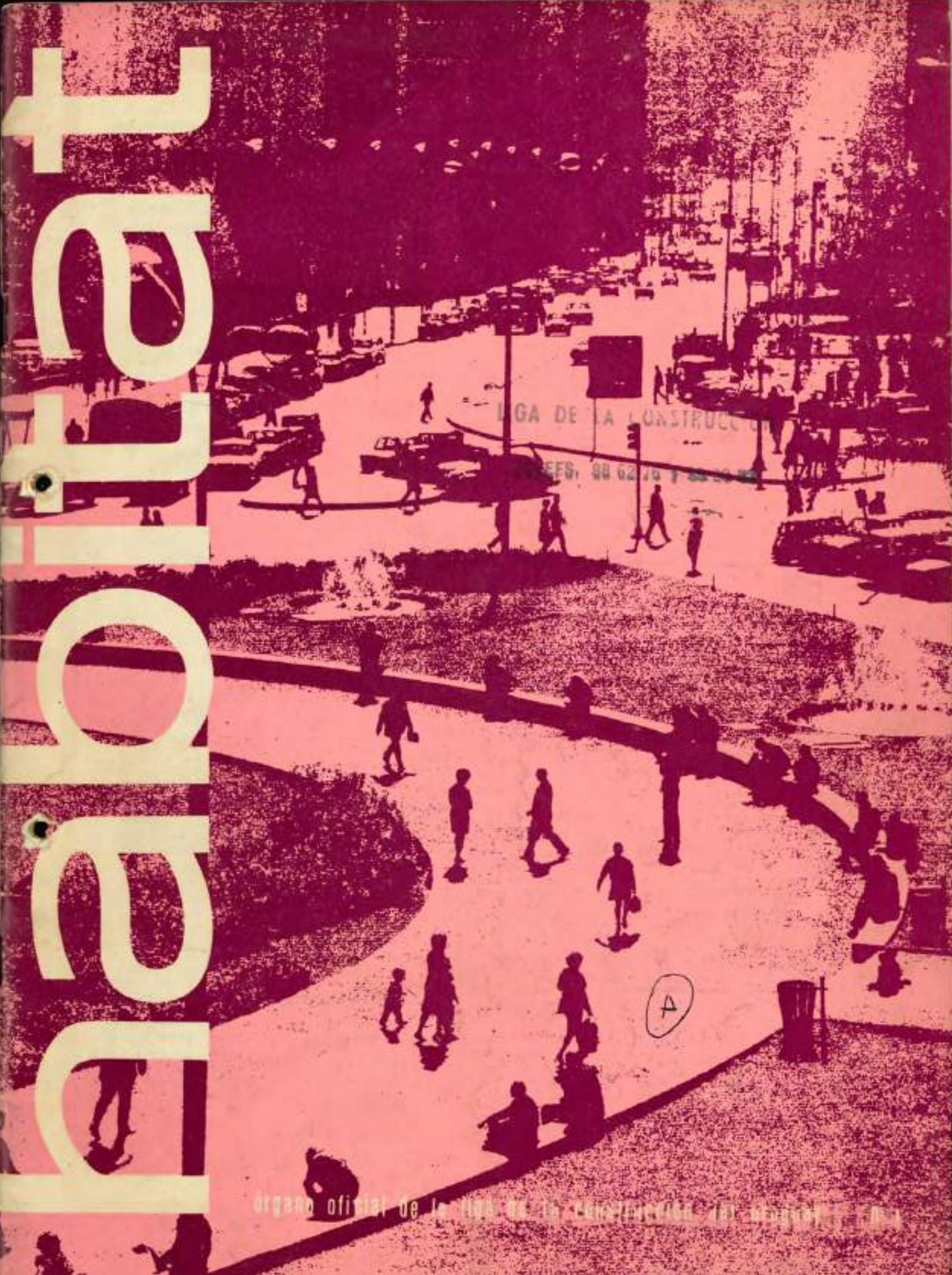
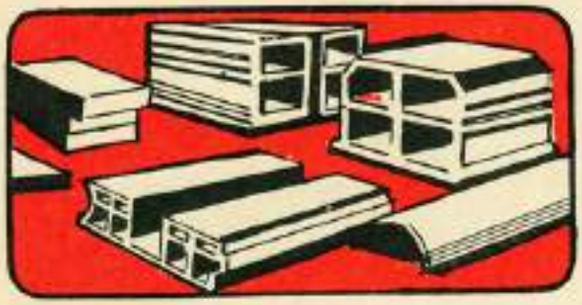
Madrid



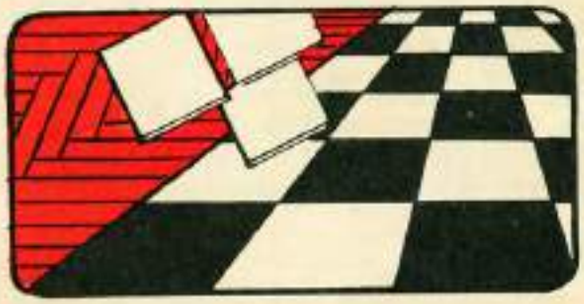
órgano oficial de la Liga de la Construcción del Mayor

ESTO ES SERVICIO

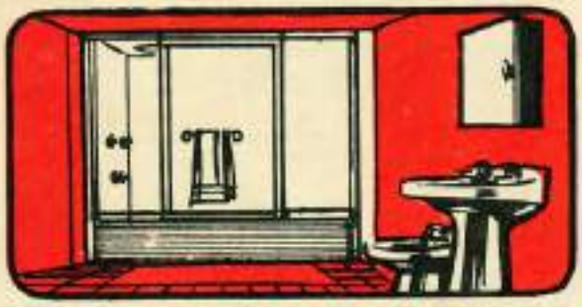
tarsa



Ladrillos — Rejillas — Rejillón
Ticholos — Tabicol — Bovedillas
Tejuelas — Plaquetas — Tejas
½ Ladrillo vista — Techo Supermás

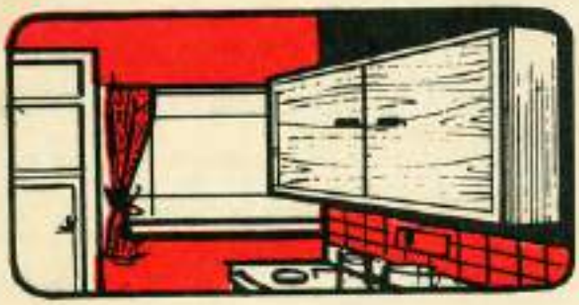


Pisos parquet — Pisos monolíticos
Piedra laja
Baldosas para vereda y rústicas



Azulejos — Loza sanitaria
Bañeras — Botiquines
Mamparas Plásticas — Grifería

Arena — Portland
Pedregullo — Mezcla
Piedra Cimiento — Hierro



Placards de piso
y de colgar para cocina
Aberturas de hierro y de madera
Carpintería Metálica.

CREDITOS HASTA EN 12 MESES

Y LOS MEJORES PRECIOS DE CONTADO
ASESORAMIENTO TECNICO GRATUITO
ENTREGAMOS EN CAPITAL Y BALNEARIOS
MATERIALES DE 1ª CALIDAD
HORARIO CONTINUO DE 8.30 a 19.30

tarsa

sirve a quien construye

25 de Mayo 445 - Tel. 98 44 23

LIGA DE LA CONSTRUCCION
TELEFS. 98 62 76 Y 98 20 82

habitat

año I n.º 1 - junio 1969

órgano oficial de la liga de la construcción del uruguay - agraciada 1670 - montevideo

DIRECTOR
Arq. Julio C. Abella Trías
REDACCION
Enrique Jara - Carlos Bañales
SECRETARIOS EJECUTIVOS
Nicolás Korondi
Ricardo Hernández Navarro
ASESOR PUBLICITARIO
Walter Antuña Yarza
PRODUCCION
Alcides Rulval (h)
DIAGRAMACION
Jorge Rabuñal
FOTOGRAFIA
Washington Rodrigues
EDICION
Condex S. A.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA LIGA DE LA CONSTRUCCION

Presidente
Sr. Jorge Sapelli
1er. Vicepresidente
Ing. Antonio Ruiz Mascaró
2do. Vicepresidente
Sr. Andrés Torres Bruno
Secretario
Sr. Enrique Cortinas
Pro Secretario
Sr. Hugo Gnazzo
Tesorero
Sr. Pablo Riva
Pro Tesorero
Sr. Raúl Rozada
Contador
Sr. Helmuth Laube
Vocales
Sr. Ariel Barcia
Sr. Sergio Bello
Sr. Héctor Brignoni
Sr. Antonio Casabó
Sr. Lincoln Casal Fernández
Sr. Florencio Dati
Dr. Juan José Pol Deus
Sr. Raúl Deus
Sr. Alfredo Furiello
Sr. Heber Fuentes
Sr. Horacio F. Garce
Sr. Luis Mario Garré
Sr. Federico Heine
Sr. Domingo Mota
Sr. Sandalio Piriz
Sr. Dante Ramos
Sr. José Rodrigues
Sr. Armando Sacchi
Sr. Rodolfo Sica
Gerente
Sr. Mario G. Trías
Asesor Técnico
Arq. Julio C. Abella Trías
Asesor Letrado
Dr. Adolfo Geisi Bidart
Asesor Comercio Exterior
Sr. Eduardo Petrie Casal

portada: diagonal agraciada - foto iestoni

sumario

Pág.

★ **la palabra del director** 5

★ **vivienda: cimientos y algo más**
En un reportaje al Ing. Ildefonso Aroztegui, Director Nacional de Viviendas, se analiza la puesta en marcha de la Ley Nacional de Viviendas 6

★ **cincuentenario de la liga de la construcción**
El Presidente del Consejo Directivo de la Liga, Jorge Sapelli, evoca los grandes acontecimientos en la historia de la Institución y su proyección al futuro en defensa y promoción de la industria 9

★ **costos: un reto y seis respuestas**
Los industriales de la construcción se aprestan a dar la primera batalla, recogiendo el desafío que plantea la Ley de Viviendas, en el vital campo de los costos 12

★ **venezuela: modelo para armar**
El ejemplo venezolano para establecer las entradas familiares de la población a la que se quiere dar vivienda, allana uno de los primeros pasos a dar en el sentido de la planificación habitacional 18

★ **previsión: un caso para cirujanos**
Una grave amenaza para el desenvolvimiento de la industria, estrangulada por el peso de las aportaciones sociales: ya llegan al 100 % del valor total de los jornales 20

★ **"vivir como seres humanos"**
El II Congreso Interamericano de Vivienda permitió enfocar desde todos los puntos de vista el problema habitacional del continente 25

★ **mercados al norte y al sur**
Nuestro país puede beneficiarse, exportando materiales, del vigoroso desarrollo de la construcción en Argentina y Brasil 29

★ **para equipar ingenio y buen gusto**
Algunas claves para resolver en el Uruguay el alhajamiento interior de la vivienda 30

★ **puente fray bentos - puerto unzué**
Una obra que guarda el equilibrio entre la ambición y el realismo 33

★ **modernizar la administración pública**
Trabas a la Ley de Viviendas en el propio aparato administrativo del Estado 38

GREMIALES AFILIADAS

asociación instaladores de calefacción y anexos - centro fabricantes de mosaicos y afines - asociación de empresarios de obras - centro industriales de la madera - centro empresarios de pintura - centro de la industria y del comercio electricista - cámara industrial de artículos de cemento - centro fabricantes de materiales cerámicos - unión instaladores sanitarios - asociación instaladores de ascensores - asociación industrializadora de calizas - cámara del mármol y granito del uruguay - sociedad unión dueños de marmolerías - centro fabricantes de ladrillos de campo de montevideo - unión industrial metalúrgica (asociación de industriales de herrerías de obra y afines) - asociación de patronos de la construcción de cerro largo - agrupación patronal de la construcción de durazno - liga de la construcción de río negro - liga de constructores minuanos - centro comercial e industrial de pando - asociación de constructores e instaladores sanitarios de rivera - centro de empresarios de obras de construcción de san josé - liga patronal de la construcción de tacuarembó - centro de constructores de flores y asociación de constructores de treinta y tres.

Registro de la Propiedad Intelectual en trámite. Precio de la suscripción: por 4 números, $ 800; por ejemplar, $ 250.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos originales de la revista, siempre que se indique la procedencia. Las opiniones vertidas en los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Otis

Edificio KENNEDY

Punta del Este

Arquitecto
JULIO C. ARANDA

Empresa
Constructora
Cantegril S. A.

Equipado con dos ascensores de pasajeros de alta velocidad, con control por multivoltaje y un ascensor de servicio.

Servicio de manutención permanente durante todo el año.

OTIS ELEVATOR CO.
COLONIA 1972

Amigo lector,

HABITAT, órgano oficial de la "Liga de la Construcción del Uruguay", al dirigirse a sus lectores en su primer número, quiere explicar el sentido que tendrá la orientación de la revista, que está bien esbozado en su propio nombre.

HABITAT, es el conjunto de hechos geográficos relativos a la residencia del hombre, de tal forma, que en la revista tendrán cabida todos los aspectos físicos, con que el hombre enfrenta a la Naturaleza y trata — dentro de las facultades de la mente humana, que le han permitido llegar a la aventura sideral — de crear el ambiente propicio para la vida de la familia del hombre.

Caben dentro de nuestra revista pues, desde el modesto camino con que el hombre trató de penetrar en su tierra, hasta las pretensiosas creaciones de la vialidad moderna, con sus deslumbrantes autopistas urbanas, para culminar en las grandes obras del desarrollo nacional, con las que los pueblos latinoamericanos tratan de crear las fuentes permanentes de bienestar para sus pueblos. Finalmente caben en ella también, la morada del hombre, la vivienda, con todo el concepto moderno de integración humana y de incorporación del hombre a la comunidad.

Tendrá nuestra revista cabida, para la forma más revolucionaria del asentamiento humano, la ciudad, con sus nuevas expresiones de las zonas metropolitanas, tratando de llevar a sus páginas, los grandes problemas del planeamiento urbano, no sólo de Montevideo, sino también de nuestras ciudades del interior, que tanta necesidad tienen de ayuda para su desarrollo para que constituyan potentes centros de trabajo nacional, que terminen con la macrocefalia montevideana.

Por eso nos parece que la revista nace bajo los auspicios del II Congreso Interamericano de Vivienda de Caracas, quizás el primero de los Congresos que ha puesto al hombre, como elemento determinante de la política habitacional. La "Carta Interamericana de Vivienda de Caracas", que puede ser muy bien la carta mundial de la vivienda, como lo dijera el delegado observador de España, muestra la más reciente teoría habitacional, enfocada desde el punto de vista del hombre.

HABITAT va a iniciar su primer número con el apasionante problema de la "Ley Nacional de Vivienda", una gran aventura en la que tiene que participar, todo el pueblo uruguayo.

Los industriales de la construcción no podían estar ajenos a esa gran obra y es por eso que la "Liga de la Construcción del Uruguay", desde el primer día, prestó preferente atención a la ley de vivienda y estructuró un proyecto de Ley Nacional, aportando su opinión, en la mejor consecución de la ley recientemente aprobada por el Parlamento.

Es que los industriales de la construcción, como pudo apreciarse en el Congreso de Caracas, realizado a principios del pasado mes de febrero, conjuntamente con los delegados gubernamentales de los países americanos, tuvieron puntos de vistas verdaderamente nuevos, en materia socio-económico, en derecho urbano, en vivienda y en la propia actividad de la construcción en el desarrollo de los países latinoamericanos, que tienen que afrontar nuevos hechos.

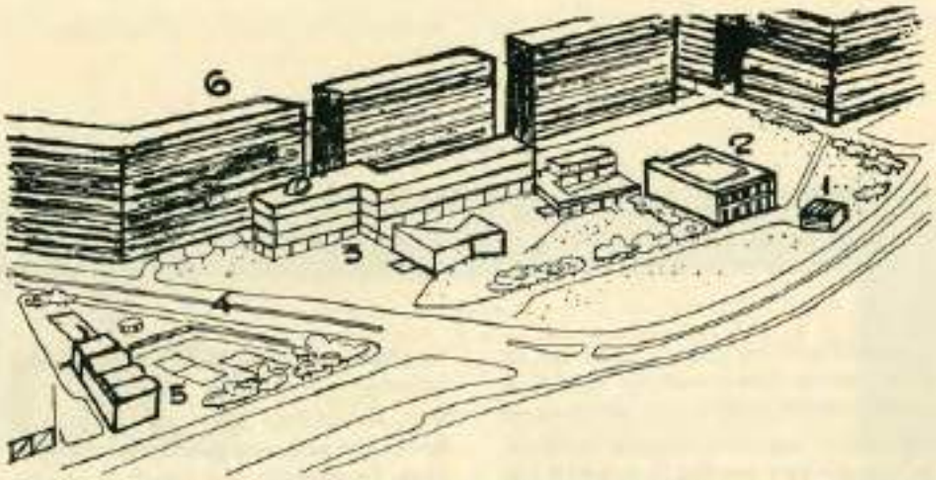
La inversión en la industria de la construcción habitacional, tiene un alto y profundo contenido social y el Congreso así los marcó y en sus deliberaciones los industriales se sumaron a las voces de nuestros jóvenes países, que reclaman los cambios que permitan el desarrollo y la incorporación de grandes sectores de la población nativa, al progreso y a la civilización, sumidos hoy en el subdesarrollo y en la miseria.

Por eso la "Carta de la Vivienda Interamericana", es el primer pronunciamiento conjunto de la actividad pública y privada de un continente que está decidido a conquistar su lugar en el mundo civilizado, para dar a sus pueblos el pleno goce de los enormes progresos de la ciencia y de la técnica.

En este camino estará HABITAT, tratando de reflejar en sus páginas las grandes inquietudes nacionales y americanas, en procura de la puesta en marcha inmediata de la "Ley Nacional de Vivienda", como el paso inicial para los arduos esfuerzos del desarrollo nacional, que aseguren a nuestro pueblo un futuro feliz y una vida plena, en esta tierra acogedora y hermosa.

J. Abella Ruiz

vivienda: cimientos y algo más



Montevideo, conteniendo a la mitad de la población del país, carece de predios para la construcción de viviendas que satisfagan sus necesidades. Deben ponerse en marcha los proyectos destinados a utilizar los pocos espacios libres.

Es aún la gran esperanza a materializar. Dos meses anteriores han servido para elaborar los cimientos del plan de viviendas, tarea en la que ha puesto sumo cuidado, como cabía esperar de un destacado arquitecto, el Director Nacional de Viviendas. De las dificultades existentes. De las metas alcanzadas y del criterio seguido, habla en este reportaje, Ildefonso Aroztegui.

Aroztegui: "Primero, organizar la recaudación".

La puesta en marcha de la LEY NACIONAL DE VIVIENDA, es una de las preocupaciones del gobierno y de la actividad privada, ya que es el camino para terminar con la paralización de la industria de la construcción y crear fuentes de trabajo permanentes.

La ley permitirá además, por primera vez, que las empresas se equipen y puedan hacer los gastos en una implementación adecuada para un plan masivo, ya que su amortización estará asegurada por la permanencia del trabajo, que dan los recursos que la ley prevee.

Hay pues una enorme expectativa sobre la puesta en marcha de la ley y aunque la recaudación ha sido débil en los primeros meses, se trata de ajustar la misma, para que una vez iniciadas las obras, no tengan problema para su pronta terminación.

El Banco Hipotecario y sus Sucursales del interior del país y el Banco de la República están recaudando los recursos del gravamen universal, que es la columna vertebral del plan, el 2 % sobre los sueldos, jornales, etc. que se pagará para el "Fondo Nacional de Vivienda".

El decreto de 7 de mayo de 1969, aclara que el empresario o empleador, deberá pagar el 2 % del monto del sueldo o jornal, y al verter a las Cajas de Jubilaciones, el conjunto de aportes obreros y/o patronales, deducirá el 1 % (uno) de las remuneraciones que generen obligaciones jubilatorias. El decreto citado reglamenta cada uno de los casos de las aportaciones.

La Liga de la Construcción del Uruguay, que ha bregado desde el primer momento por la aprobación de la Ley Nacional de Vivienda, tiene una profunda preocupación por la puesta en marcha de la misma y por la aplicación inmediata de los fondos recaudados, por la cual HABITAT, ha recurrido al Director Nacional de Vivienda, designado por el Poder Ejecutivo, el arquitecto Ildefonso Aroztegui, quien demuestra cómo se están tomando todas las medidas, para que las máximas garantías sean dadas de tal forma, que una vez puesta en marcha la ley, no haya impedimentos en la aplicación de la misma y en la construcción masiva de viviendas, que den solución al angustioso problema que vive la población, por la falta de techo.

"Las primeras medidas adoptadas — explica — para poner en marcha la ley de viviendas, han sido las de procurar acelerar el proceso de recaudación de los fondos previstos. Distintas dificultades, entre ellas ambigüedades de la propia ley que han debido superarse, retrasaron la integración del fondo. Recién a partir de junio podrán tenerse bases ciertas de ingresos sistemáticos mes a mes, que den las pautas realistas de las posibilidades del sistema financiero creado. En función de tales realidades podrán concretarse las metas físicas del plan."

Por esta circunstancia es que los interrogantes formulados sobre índole de los planes presentados por los distintos Organismos, número de viviendas que comprenden cada uno de ellos, plazos de comienzo y terminación de los mismos y cifras a construirse en el primer año quedan sin respuesta, para que concretados los extremos de la ley, las obras no tengan demoras.

"Existe el firme propósito del Poder Ejecutivo, de prestigiar el Plan Nacional de Viviendas sobre la base de que las obras que se contraten o emprendan, no habrán de ser suspendidas ni demoradas por faltas o atrasos de pagos. Sin dejar de reconocer las urgencias existentes en el problema habitacional del país, se ha preferido imponer una política seria y realista, sabiendo que planes sin adecuada financiación son una utopía."

La distribución de los fondos previstos en la ley, es uno de los más importantes aspectos a considerar, lo que el arquitecto Aroztegui confirma, mostrando que el Plan Nacional de Vivienda se extenderá a todo el país, atendiendo las necesidades de las ciudades del interior, en las que el problema de los alquileres es un verdadero azote de la población.

"La política que adoptará el gobierno en cuanto a la distribución del Fondo Nacional de Vivienda, será la de repartir porcentajes fijos para cada departamento de la República. Su utilización anual dependerá de la actitud dinámica de sus autoridades y pobladores para su pronta y más efectiva aplicación."

El INVE, de acuerdo al Art. 119 de la ley, realizó un llamado público para establecer convenios con otros organismos de derecho público, mostrando el arquitecto Aroztegui, la cantidad de solicitudes que ha recibido INVE, lo que demuestra el interés que existe en la Ley de Vivienda.

"Los organismos que han solicitado fondos a INVE son el Ministerio de Defensa Nacional, Universidad del Trabajo, MEVIR, CONAC, los gobiernos departamentales de Montevideo e interior, pero en general, resulta aún prematuro establecer cuáles serán los convenios a realizarse, metas y fechas de las realizaciones inmediatas, hasta no ser aprobado el plan que está en estudio en la oficina de Planeamiento y Presupuesto, según lo que prescribe la ley."

Algunos de esos organismos tan importantes, como el Municipio de Montevideo, que cuenta con planes ya estudiados y prontos para ser iniciados y que tiene que atender casi la mitad de la población de la República, concen-

trada en el área metropolitana de Montevideo.

También cabe destacarse, porque su acción significará abordar el problema de la vivienda rural, sin lo cual no habrá plan de viviendas, como muy bien se reconoció en Caracas, en el II Congreso Interamericano de Vivienda, la participación de CONAC que es fundamental para plantear dentro del Plan Nacional de Vivienda, el problema de los rancheríos de campaña, esos lugares donde se mantiene el sentido de la familia, por un esfuerzo sobrehumano, en medio de una miseria que nuestros paisanos llevan con dignidad.

El grave problema de la vivienda de los grupos marginales, tratado con tanta importancia en Caracas, tiene su expresión también en nuestra Ley Nacional de Viviendas y el problema de los cantegriles, será abordado por la misma, a lo que el arquitecto Aroztegui se refiere al decir:

..."**los campos de acción directa de INVE para los estratos de más bajos ingresos, deberán estar directamente coordinados con las autoridades departamentales y cooperativas de ayuda mutua y auto ayuda, a fin de poder construir viviendas adecuadas de costos reducidos, accesibles a sus destinatarios.**"

"**Las exitosas experiencias del Centro Cooperativista del Uruguay, en programas de ayuda mutua, que se vienen realizando en localidades del interior, serán estimuladas al máximo. En estos momentos estamos estudiando los instrumentos de asesoramiento y difusión, preparando un manual de instrucciones, para que llegue al alcance de todos los habitantes del país, a través de las Sucursales del Banco Hipotecario del Uruguay, que permita dinamizar los grupos sociales de cada comunidad, para lograr la adecuada solución habitacional. Asimismo se amparará las formas de actuar de las Intendencias Municipales del Interior, similares a las que actualmente cumple la de Soriano, que ha delegado las tareas de promoción y construcción de viviendas adecuadas, de muy bajo costo, pero dignas, a Comisión de vecinos, integrantes de las fuerzas vivas de cada comunidad, con vocación de servir a la colectividad. Tales viviendas serán vendidas por el sistema de venta a plazos, con promesa inscripta, y sus cuotas de amortización serán accesibles a los estratos activos de bajos ingresos. En lo referente a las poblaciones marginales de la Ciudad de Montevideo se encara la formación de un equipo de trabajo interinstitucional, que pueda atacar su compleja problemática en forma orgánica e integral. Se procura hacer intervenir junto a la Intendencia Municipal a los Ministerios de Salud Pública, Cultura, a las Fuerzas Armadas y al Instituto de Viviendas Económicas.**"

Finalmente en la acción del INVE es fundamental el abatimiento de los costos de edificación, lo que se obtendrá mediante una standarización de los elementos, por la modulación de los mismos, por la construcción masiva y la prefabricación, pero también abatiendo el costo de los materiales, lo que es preocupación del Director Nacional de Vivienda.

"**Al reformarse la carta orgánica de INVE, como lo exige la ley, se procurará concederle al ente facultades y posibilidades de acciones diferentes a las realizadas hasta ahora, a fin de permitirle actuar como acoplador de elementos "standard" de la vivienda, para posibilitar la producción en serie y el abatimiento de los costos.**"

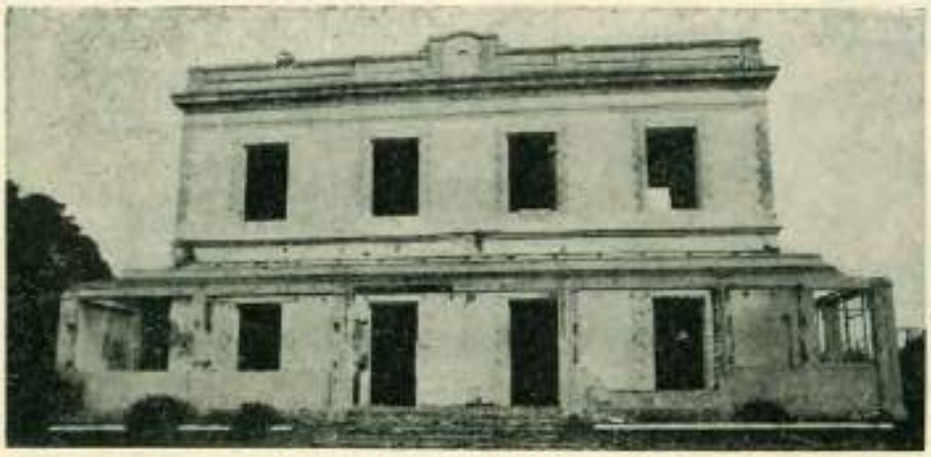
El cúmulo de interrogantes que la ley presenta, crece si se mira hacia el Banco Hipotecario del Uruguay, que de acuerdo al Art. 89 es el órgano central del sistema financiero de vivienda y que tiene por el Art. 96 el cometido también, de órgano central del sistema de Ahorro y Préstamo, que la ley crea.

Cabe preguntarse si el Banco con su actual organización será capaz de desarrollar una política audaz, que ponga en movimiento el camino nuevo de los tres mil millones de pesos, que la ley le acuerda en Bonos Reajustables, sin demoras, ya que en un régimen de reajuste, cualquier pérdida de tiempo en la inversión, significa, pérdida de fondos en el pago del reajuste de los bonos y ahorros.

La ley ha dado al Banco todas las facultades que la inflación requiere y puede otorgar préstamos hasta del 90 % de la inversión total, que con el ahorro obligatorio, llegara al 100 % y además puede adelantar fondos, para el acopio de materiales, para evitar los alzas de costos.

Son muy complejas las tareas del Banco Hipotecario y el ahorro reajustable, en el que el Banco y la clase media, a través del Departamento Financiero de la Habitación, pueden encontrar la solución del problema de la vivienda, en grandes bloques en pro-

El FERMIN FERREIRA debe ser el primer gran espacio libre con sus 11 hectáreas que la Ley de Viviendas utilice para construir mañana mismo bloques de apartamentos en torres.



piedad horizontal o en barrios de vivienda individual, que requieren toda una nueva organización.

La propia actividad privada, que ha puesto todo su apoyo a la ley, espera una rápida concreción de los préstamos, montos de los mismos, intereses, etc., para poner en marcha, la construcción de cientos de viviendas, en las que las empresas verterán todos sus conocimientos, para un abatimiento de los costos de edificación, que las hagan accesibles a grandes capas de la población del país.

De toda esa complejidad da cuenta el Director Nacional de Vivienda:

"Con respecto a los aspectos financieros y los modos de operar del Banco Hipotecario del Uruguay, aún resulta inconveniente adelantar opiniones, desde que se está analizando toda la problemática de la ley en esos campos. A su vez, la acción del Banco estará supeditada a las políticas que adopte el Poder Ejecutivo en materia de valores topes de préstamos, prioridades y otros aspectos."

"No obstante ya ha sido estructurado el mecanismo a adoptarse para el sistema de Ahorro y Préstamo tanto individual como colectivo. Estos obtendrán prioridad en la obtención de los préstamos como modo de estimular su formación para permitir la construcción masiva. La difusión del sistema y todos sus requisitos serán publicitados próximamente."

Uno de los problemas más serios de la Ley Nacional de Vivienda, que es la falta de terrenos para construir las unidades habitacionales, ha sido abordado por el arquitecto Aroztegui.

Hay que decir con toda claridad que el más poderoso municipio del país, el de Montevideo, no tiene reserva de terrenos como para un plan de viviendas.

La falta de una planificación urbana previsora, hizo que cuando fue posible comprar tierras baratas, el Municipio no lo hiciera. La entrega de espacios libres en los fraccionamientos no puede considerarse, ya que no tiene volumen y además tiene el gran defecto de que se trata de pequeñas parcelas en distintos lugares de la ciudad, generalmente alejados del centro.

Si el Municipio hubiera tenido la visión del explosivo crecimiento de la ciudad y la necesidad de una concentración, se hubieran tomado medidas para reservar tierras para las viviendas.

El Congreso Interamericano de Vivienda de Caracas, el pasado mes de febrero estableció la urgente necesidad de desarrollar una política de TIERRAS URBANAS.

Los Municipios del interior tampoco tienen tierras por la pobreza de sus recursos, de ahí la importancia de las ideas del Director Nacional.

"Estamos abocados a la preparación de un proyecto de ley que adecúe el régimen expropiatorio al Plan Nacional de Viviendas, considerando que la política de tierras es la base fundamental del éxito del programa."

Ya señaló el arquitecto Aroztegui que el INVE no tiene tierras por la falta de recursos, pero además las tierras que adquirió el INVE tienen el enorme defecto de ubicarse en zonas marginales de las ciudades, sin servicios públicos, de tal forma que deben ser desechadas, salvo ¡planes de viviendas para grupos marginales, entregadas con el carácter de "sitio", como hacen los chilenos, que dan la tierra, para que los habitantes se construyan su vivienda.

"La insuficiencia financiera de INVE — señala Aroztegui — **por atrasos en la versión de los fondos votados, impidió al ente, en el pasado, realizar una acción sostenida de adquisición de tierras y la consecuente programación de barrios de viviendas, lo que dificulta expresar con seriedad metas a cumplir."**

Sólo cabe destacar que la Liga de la Construcción, apoya la existencia, por primera vez, de una única dirección en materia habitacional en el país y que el pensamiento del Director Nacional, arquitecto Aroztegui, distinguidísimo profesional, muestran una orientación moderna en materia de planificación urbana, en cuanto a la necesaria concentración de la ciudad por una construcción en altura, con profundo sentido comunitario, con edificación de Unidades de Habitación, con todos los servicios culturales, deportivos, etc.

El país debe tener fe en que la Ley Nacional de Vivienda será una realidad en los próximos meses y que miles de uruguayos tendrán techo, dentro de nuestro típico modo de vida oriental.

cincuentenario de la liga de la construcción

defensa y promoción de la industria

Sapelli: Lo hecho en medio siglo.

La Liga de la Construcción puede decir que ha hecho honor a sus fundadores ya que ha tenido la preocupación, a través de sus distintos Consejos Directivos, de defender y promocionar a la industria.

Recordamos entre los últimos grandes acontecimientos en que la Liga ha tenido activa participación, el Primer Congreso Nacional de la Construcción realizado del 12 al 15 de octubre de 1961.

El 24 de abril de 1961, la Liga de la Construcción, planteó en tono dramático la situación de aguda crisis de la industria de la construcción y convocó a una reunión plenaria de todas las empresas y sectores vinculados a la industria, con el fin de realizar un gran movimiento nacional, encaminado a interesar a la opinión pública y a obtener de los poderes del Estado, medidas tendientes a dar solución a la crisis.

El Primer Congreso Nacional de la Construcción, realizado en el Hotel Carrasco, reunió por primera vez, a delegados de todo el país y formaron parte de las Comisiones de los 10 Temas del Congreso, los representantes de 15 departamentos de la República.

La Mesa del Congreso fue presidida por nuestro ex Presidente, don Horacio F. Garcé y los relatores oficiales fueron los Sres.: Ing. Kurt Neumann, Ing. Antonio Ruiz Mascaró, Contador Luis A. Faroppa, Dr. Gaetano Pellegrini Giampietro, Arquitectos José M. Mieres y Homero Pérez Noble, Ing. Ademar Soler, Dr. José A. López Mirette, Profesor Dr. José Sánchez Fontans y Profesor Dr. Armando R. Malet.

El Congreso tuvo amplia repercusión en la opinión pública y el "Movimiento de Emergencia Nacional de la Industria de la Construcción", hizo que las autoridades tomaran una serie de medidas, tendientes a estimular a la industria y a la inversión en la construcción de las que recordamos: las modificaciones de la Ley Nº 12.804, de Rendición de Cuentas, en la que se fijaron las exenciones al impuesto a la renta para la edificación; la exención de impuestos a las ventas de materiales de la construcción; la supresión de sellados en los contratos de arrendamiento de obra; el impuesto a las patentes de giro, etc. También en el ámbito municipal, el Congreso obtuvo importantes conquistas, entre las cuales la más importante, fue la exoneración al pago de contribución inmobiliaria por 10 años, para las obras iniciadas después del decreto respectivo.

El Congreso tuvo también la preocupación de la situación del Banco Hipotecario del Uruguay, al que trató de reforzar en sus inversiones y dejó así sembrada una premisa en la que la Liga de la Construcción había de insistir. Durante más de tres años, la Liga planteó la descapitalización del otrora poderoso Banco Hipotecario, y siguiendo los ejemplos de los países inflacionarios, propuso implantar el reajuste, que recién ha sido aceptado en la Ley Nacional de Vivienda.

En ese camino, para obtener que el Banco Hipotecario fuera otra vez el impulsor del crédito hipotecario nacional, la Liga de la Construcción apoyó desde el primer día la Ley Nacional de Vivienda, y agregó su colaboración a la de todos los que estudiaban la misma, presentando a la opinión pública un Proyecto de Ley Nacional de Vivienda. En él se adoptaban las directivas mundiales que inspiraron los planes de vivienda masiva en todos los países que han realizado una gran obra en la materia. Sostuvo en ese proyecto el gravamen universal del 2 % sobre los sueldos y jornales y el reajuste, las dos columnas vertebrales de la Ley Nacional aprobada en el mes de diciembre de 1968.

Y decía la Liga en el proyecto: "Sólo un plan masivo que construya miles de viviendas podrá abatir los costos mostrando que el camino de la industrialización de la construcción, la standarización y la prefabricación, son la única forma de abatir los enormes costos actuales y agregaba "que sólo la unidad de acción de un Plan de Viviendas, con la intervención de la ac-

BANCO
LA CAJA
OBRERA

SU BANCO
DE CONFIANZA

tividad privada, puede terminar con el caos de las leyes de vivienda, instrumentos que marcaron una etapa en el país, pero que hoy son completamente inoperantes".

Pero la Liga de la Construcción establecía otra fórmula que la ley no adoptó y que será necesario aplicar de inmediato, ya que hay que empezar a construir mañana mismo. Decía la Liga: "La ley da un capital inicial hasta que el Fondo Nacional de la Vivienda comience a recaudar en forma y proponía en el Art. 18: "que la emisión de 5.000 millones, a razón de 1.000 millones anuales podía ser redescontada en el Banco Central del Uruguay, por un monto no superior a los certificados de obra realizada, lo que daba la garantía del destino del redescuento que se creaba".

Este esfuerzo de la Liga por la aprobación de la Ley Nacional de Vivienda, es quizás el mejor festejo de su cincuentenario y tenemos la seguridad de que llenaría de orgullo a los creadores de esta entidad.

La necesidad de una planificación en las tareas tan complejas de la industria de la construcción, llevó a la Liga a auspiciar una evaluación de las tareas en la misma.

El Programa de Evaluación de Tareas en la industria de la construcción, efectuado en el Departamento de Montevideo, incluye unos 15.000 trabajadores de 31 ramas de especializaciones diferentes (obreros, técnicos, personal administrativo) y puede ser calificado como uno de los primeros y de los más notables esfuerzos realizados en el país, a nivel de todo un sector industrial, en el que se han definido las categorías y se han establecido las normas para una calificación del personal.

Es un esfuerzo en el que la Liga de la Construcción puso todo su empeño y junto a la Cámara de la Construcción y a los trabajadores, representados por la Primera Mesa Coordinadora de los Sindicatos de la Construcción y la Asociación de Empleados, Capataces y Apuntadores de la Construcción, representando al personal administrativo y de Supervisión y con el asesoramiento del Centro Nacional de Productividad, trabajó intensamente para producir el informe que actualmente se está imprimiendo y que dará por primera vez, una categorización de todo el personal de un sector de la industria, realizado por los industriales y los obreros.

Es de destacar la participación, de las organizaciones obreras en la tarea altamente constructiva, que constituyeron un Comité paritario (obrero patronal de Evaluación de Tareas) integrado por tres miembros por asociación, totalizando seis delegados por los trabajadores y seis delegados por los empleadores.

El Comité de Evaluación de Tareas fue capacitado y asistido en todo el transcurso del Programa, que abarcó desde el mes de abril hasta noviembre de 1968, por el Centro de Productividad del Uruguay, quien asumió la responsabilidad técnica del mismo.

Damos, porque nos parece un hecho histórico en la industria, los nombres de los delegados obrero patronales que integraron la primer Comisión de Evaluación de Tareas en el país y fueron los Sres.: Ing. Eduardo Crispo Ayala, Alberto Gil Barrios, Apolo C. Ronchi, Ing. Antonio Ruiz Mascaró, Florencio Dati, Andrés Torres Bruno, Mario Acosta, Gregorio Mattiauda, Guillermo Vitale, Antonio Galán, Juan Acuña y Germán D'Elía.

No podía escapar a la preocupación de la Liga la grave situación que ha llegado ahora a un punto crítico, creada por el monto de los seguros sociales que están destruyendo a la industria.

Con fecha 6 de noviembre de 1968, se instaló en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, la Comisión para la reorganización en la percepción de los aportes sociales dentro de la Industria de la Construcción.

De las actuaciones cumplidas destacamos el Proyecto de Ley, sobre el establecimiento de una experiencia piloto en la industria de la construcción, para una planificación posterior a nivel nacional, sobre la evasión y morosidad en los Institutos, problema tan grave que está llevando a la ruina a las Cajas de Jubilaciones, que tienen grandes dificultades para cumplir con la ley.

Puede decirse que la evasión en la construcción es enorme y ello determina una competencia ruinosa para todos los que cumplen con la seguridad social, de tal forma que el citado proyecto al proponer el empadronamiento de todas las empresas, estaba buscando el camino para terminar con esa evasión y controlar la industria, con la creación del Registro de Trabajadores de la Construcción, en el Servicio de Empleo.

El lineamiento general del proyecto, que está en vías de ser aprobado y elimina el pago de cargas sociales en la industria de la construcción, cargando este pago en los propietarios de los bienes, con la garantía de la propiedad, en tantas cuotas como dure la obra, representa un abatimiento de los costos de construcción de un 10 % (diez) como mínimo y además un aumento en los jornales obreros, que son bajos en la industria.

Tenemos la seguridad de que el proyecto, cuyos lineamientos generales damos en una nota en este número, será aprobado en el correr de este semestre y la industria podrá liberarse de una carga insoportable que la está destruyendo.

La preocupación de la Liga en esta materia, viene de atrás y ya en marzo de 1968, convocó a una reunión de sus centros afiliados para crear una Comisión Especial de Lucha contra la Competencia Desleal y Evasión de Aportes a los Organismos de Previsión Social en la Industria de la Construcción.

Finalmente la Liga ha proyectado conmemorar su cincuentenario con realizaciones constructivas y en ese sentido y entendiendo fundamental vincular a la juventud estudiosa a la problemática nacional, ha convocado a un Concurso de Ideas sobre temas referentes a la Ley Nacional de Vivienda, entre estudiantes de las Facultades de Arquitectura, Ingeniería y del Instituto de Enseñanza de la Construcción de la Universidad del Trabajo.

En ese camino proyecta también proponer la institución del practicantado de arquitectura en las obras de edificación y buscar con la Facultad respectiva, la mejor forma de organizarlo, cumpliendo así con una vieja aspiración de la Universidad, que es la de vincular estrechamente a los estudiantes, a la práctica de la obra, tan necesaria en la moderna orientación de la enseñanza.

Al conmemorar pues nuestro cincuentenario, recordamos el proyecto de la Liga proponiendo para poner de inmediato en marcha la Ley Nacional de Vivienda, el redescuento de mil millones de pesos en el Banco Central, con cargo a la recaudación del Fondo Nacional de Vivienda, apoyando la importante gestión que está realizando la Dirección Nacional de Vivienda, que ha centralizado la orientación del plan, lo que resulta imprescindible, con ideas nuevas en la materia y de acuerdo a las más modernas orientaciones del planeamiento urbano.

Jorge Sapelli

nuevo ministro

Ya en prensa nuestra edición, nos llega la noticia de que nuestro Presidente Don Jorge Sapelli, ha sido designado Ministro de Trabajo y Seguridad Social.

La Liga de la Construcción pierde así temporariamente, a uno de sus más activos dirigentes, que ha dejado una obra muy importante y ha embarcado a la Liga, con el apoyo de todo su Comité Ejecutivo, en una clara y progresista acción en beneficio de la industria de la construcción y del país.

Recordamos en su actividad su acción por la aprobación de la Ley Nacional de Vivienda y su proyecto de reajuste, que fue el primero presentado en el Parlamento, después de tantos años de lucha para imponer una solución ya adoptada por otros países y que en tiempos de inflación es la única que evita la descapitalización de los organismos de préstamo hipotecario nacional.

Hombre joven, representa muy bien a ese grupo de industriales de los que la Liga de la Construcción es un buen exponente, que han buscado con ahinco las soluciones de los problemas laborales, por un entendimiento entre el sector patronal y obrero.

Lo hemos visto siempre abierto al diálogo, con los sectores obreros, dentro de los resortes previstos por la Ley y su formación es una garantía de que tratará de encontrar los mejores caminos para un acuerdo patronal obrero en estos difíciles momentos que vive la patria, en que los hombres como Sapelli resultan tan necesarios, para encontrar en soluciones dentro de la Ley, un entendimiento amplio entre los orientales, que nos permita emprender los caminos del desarrollo, para asegurar la felicidad de nuestro pueblo y el futuro de nuestros hijos.

una fuerte personalidad

pick-up **Dodge D 100**

Con coraje, aguerrida.
Se impone al camino "desde el pique" con su poderoso motor de 140 H.P. Sólida Económica - Con resistencia extra.

VAYA
DODGE
VAYA

Consulte precios y planes de financiación.

JULIO CESAR LESTIDO S.A.

Representantes en Uruguay
18 de Julio 2227 Tel. 40 66 17
Cerro Largo 1729 Tel. 40 21 31
y su Red de Agentes en todo el país

costos: un reto y seis respuestas

Entre otros desafíos, la puesta en marcha de la Ley Nacional de Viviendas plantea un reto a la imaginación de los especialistas en las distintas disciplinas de la construcción, en cuanto al abatimiento de los costos de edificación. Un plan masivo de esta naturaleza, requiere una acción profunda en tal sentido, como medio de asegurar niveles capaces de producir viviendas situadas al alcance de los grupos sociales de menores ingresos.

Los industriales de las diversas ramas integrantes de la Liga de la Construcción, han revelado un cuidadoso estudio de este aspecto, según quedó en claro al cabo de la encuesta que sigue a continuación, a la que respondieron seis destacados especialistas en otras tantas ramas de la construcción.

LOS BLOQUES MODULADOS

Para el arquitecto **Humberto Delfino**, parece por fin llegada la hora de terminar con el recelo general que rodea al uso de bloques modulados de hormigón, en aras del abatimiento de los costos de la construcción. Su experiencia de muchos años en "Antisonit" le sirve para ilustrar la tesis de la economía y el conocimiento de las técnicas de construcción con bloques en el exterior, para insistir en la sinrazón de quienes tachan la presunta baja calidad de estos elementos.

Corresponde, inicialmente, distinguir la construcción con bloques modulados de aquella que realmente se ajusta al concepto de prefabricación, una distinción que no siempre se tiene en cuenta. La prefabricación implica la elaboración, en plantas especiales, de paneles de medidas standard, por medio de una planta especial de elevado costo que incluye los elementos para el montaje de la propia unidad habitacional. Un sistema de este tipo es absolutamente antieconómico para construcciones de tipo unitario y requiere un mercado constante y parejo, inexistente en nuestro país. De la medida de su empleo con resultados positivos, da idea el hecho de que en Europa, especialmente Alemania y Francia, se considera el cambio de un modelo de unidad prefabricada, sólo cuando hay una demanda mínima asegurada de dos mil unidades.

Recientemente se instaló en la Argentina, a un costo de ocho millones de dólares, una planta de prefabricación que trabaja en forma muy moderada y se ve limitada, asimismo, por la reducción de su radio de acción: el montaje de unidades habitacionales a más de 50 kilómetros de la fábrica de los paneles, supone costos de transporte que hacen desaparecer las ganancias. Por estas razones, el mercado uruguayo no es apto para la prefabricación de viviendas y sí, en cambio, para el empleo de bloques de hormigón premoldeado. Sin vacilaciones, Delfino enumera las ventajas del sistema:

"La construcción en base a bloques premoldeados obliga a racionalizar al máximo la edificación en sí, ya que ambienta economías de tiempo, espacio y movimiento. Ajustados al módulo universal de la decena, el bloque (con medida standard de 20 x 20 x 20 ó 40) se adapta a cualquier plano porque su diferencia con éste nunca será superior a los diez centímetros. Esta circunstancia facilita la planificación de los distintos modelos de fincas que vayan a ejecutarse en el marco del plan de viviendas. El proceso de fabricación de los bloques es absolutamente automático, desde el paso inicial de la presión hasta el secado a vapor, pasando por la regulación de la mezcla, lo que asegura su total homogeneidad de textura, resistencia y densidad."

En cuanto a su aplicación a la construcción de bloques de muchos pisos, Delfino sostiene que es posible construir unidades de hasta 18 pisos prescindiendo del encofrado de madera, omisión que supone un sensible ahorro de tiempo y dinero. **"Sólo se requiere** — explica — **efectuar un nuevo cálculo para la mezcla."**

Otro factor de economía apuntado por el técnico es la utilización de los huecos de los bloques para el paso de cañerías tanto para instalaciones eléctricas como sanitarias que evitan los

CARPINTERIA

aquiles faroppa

GABOTO 985 - TEL. 4 42 67 - MONTEVIDEO

cortes posteriores de las paredes para realizar tales instalaciones. Asimismo, la igualdad de las caras facilita la tarea de colocación de los bloques: los obreros pueden trabajar desde el interior de la obra y los andamios se erigen sobre el contrapiso ya construido, en lugar de montarse en el exterior de la obra y desplazarse sobre la superficie externa, siempre desigual.

También en el proceso de colocación hay un considerable ahorro de tiempo, ya que un oficial capacitado levanta una pared de bloques de cinco a siete veces más rápido que una de ladrillos. **"Este año** — ilustra Delfino — **se edificó una unidad de 80 metros cuadrados entre el 7 de enero y el 24 de abril, período que incluye los feriados de carnaval y turismo, trabajando sólo con dos oficiales y dos peones."** Es posible imaginar que el ritmo podría aumentar tratándose de edificar unidades masivamente.

Cifras en mano, Delfino asegura que el costo general de construcción se atenúa, utilizando bloques, en un 40 %, formado de esta forma: del costo total de construcción, un 45 % está supues-

Delfino: Terminar con el recelo.

to por mano de obra, un 7,2 % por cimientos y planchadas y un 37,8 % por muros y revoques. Es inevitable la incidencia de los cimientos, pero en mano de obra se ahorra un 27 % del costo total y otro 10 % se economiza por la diferencia de costos, ya que mientras en base a ladrillo el metro cuadrado se cotiza actualmente a $ 2.040, el de bloque sólo llega a $ 380. El 3 % restante se ahorra en mezcla, ya que para el muro de ladrillo de treinta centímetros de espesor, se requieren de ochenta a cien litros por metro cuadrado, mientras que para el de bloque módulo, sólo se necesitan de diez a doce litros para la misma superficie.

La fábrica Antisonit dispone de una máquina Besser Súper Vibrapac, única en el país y avaluada en un cuarto millón de dólares, capaz de producir seis mil bloques por turno de ocho horas. Con vistas al plan de vivienda, Delfino afirma que la producción podría llevarse fácilmente a 240 mil bloques por mes, cantidad que permitiría edificar doscientas unidades de cincuenta metros cuadrados cada una, por mes, a un costo de un millón de pesos por unidad. Máquinas de ese tipo se utilizan intensamente en Europa y, en nuestro continente, hay instaladas cuatro en la Argentina, seis en Chile y diez en Brasil.

—**"Claro** — termina Delfino — **que en estos países ya se ha vencido el complejo de inferioridad del bloque premoldeado, aún subsistente en nuestro país y explicable por el mal empleo y la deficiente fabricación a mano de las primeras épocas."**

Para la fecha en que desaparezca ese complejo y también para cuando se inicie el plan de viviendas, el bloque de hormigón premoldeado ya ha tomado sus previsiones: en la Universidad del Trabajo se preparan oficiales especializados en la erección de muros; CHAMSEC ha aprobado una reducción del 30 % en los aportes por obras realizadas con este sistema; UTE aprobó la construcción de cañerías a través de sus huecos y los ensayos efectuados en la facultad de Ingeniería han demostrado que cada unidad es capaz de soportar un peso de ciento ochenta kilos por centímetro cuadrado.

LA HERRERIA

En materia de herrería, mucho antes de que se concretara el plan de viviendas, se había realizado un gran esfuerzo en busca de abatir los costos de construcción en lo que hace a este ramo. En todo el territorio nacional, hay entre 350 y 400 talleres, de los cuales sólo medio centenar disponen de trabajo permanente para ocho o diez operarios con jornadas de ocho horas; en las mismas condiciones, apenas diez cuentan con un plantel de entre veinticinco y cincuenta operarios. Los restantes establecimientos son de tipo familiar o artesanal y trabajan en ellos sólo dos o tres personas que suelen cumplir jornadas más extensas.

Fue la seria competencia entre estos talleres y la acentuación de la crisis de la industria, lo que empujó a los fabricantes a explorar minuciosamente todas las posibilidades de abatimiento de los costos. Además, las características propias de la industria de la herrería, no permiten pensar en un abaratamiento por la vía de las sustituciones ya que la materia prima, trátese de perfiles o chapas de hierro, deberá seguir siendo importada.

Enzo Murara, experto del ramo, opina: **"Para lograr un abatimiento sensible con vistas al plan nacional de viviendas, hay dos caminos: uno de ellos común a toda la industria de la construcción como lo es la modificación del sistema de tributación social que en la actualidad supone un porcentaje del 85 % al 90 % de los sueldos y que, sin perjuicio para los trabajadores, puede simplificarse representando un abatimiento de los costos actuales que yo calculo en un 7 %. El otro camino es particular para la herrería y está señalado por la estandarización de los elementos de forma que, en lugar de trabajar como en la actualidad a pedido y con detalles diferentes para cada obra, ateniéndonos al criterio del arquitecto en cuestión, podamos encarar la fabricación de elementos en cantidad elevada, que puedan ser utilizados masivamente. Cuando en lugar**

C.I.C.S.S.A.

Cía. Industrial y Comercial del Sur S. A.

★

★ DURABOR

★ PERFORADO

★ SONOBOR

★ BALDOSAS ACUSTICAS

★ DECORATIVO

★ TELA ASFALTICA "ASFALTECH"

★ ASFALTO "ASFALTECH"

★ ASFALTO OXIDADO "ASFALTECH"

Administración

CNO. CARRASCO Km 16 ½

TELS. 50 32 21/22

Ventas

FLORIDA 1528

TELS. 9 11 11/15

Murara: Estandarizar y tributar distinto.

de 30 ó 50 ventanas o puertas de determinadas dimensiones, podamos fabricar 2.000, estaremos en condiciones de abaratar la mano de obra en un 10 % y el proceso de fabricación en un 12 %. Actualmente las medidas y complejidad de los elementos de herrería no están sujetos a reglamentación alguna, sino que se ajustan a las disposiciones de cada arquitecto. En definitiva la estandarización, será el único recurso capaz de abatir los costos de herrería en el marco de un plan destinado a abaratar los costos de edificación de forma que sea posible la aplicación masiva del plan nacional de viviendas".

ASCENSORES

En general impera en nuestro país el criterio según el cual los edificios con ascensores no son aptos para un plan de viviendas de interés social. Empero, en el plan habitacional venezolano, por ejemplo, aunque se construyen bloques de una altura máxima de cuatro pisos, la mayoría de las construcciones alcanza una elevación oscilante entre los doce y quince pisos, temperamento que destruiría la tesis según la cual los ascensores constituyen un factor de encarecimiento como un elemento suntuario y por lo tanto prescindible. Pero también en nuestro país no sólo se coincide con aquel criterio venezolano, según el cual tales elementos no suponen un encarecimiento, ya que **"el uso racional de los ascensores como medio de posibilitar la construcción en altura no encarece los costos de construcción, sino que por el contrario los reduce"**. La afirmación corre por cuenta del ingeniero **Antonio Ruiz Mascaró**, gerente de la filial uruguaya de OTIS, empresa de elevadores a escala mundial.

Ruiz desgrana la explicación de su teoría, con estas palabras: **"Durante muchos años nos hemos acostumbrado a ver que las construcciones económicas de este país son levantadas en sitios apartados de las zonas de población densa porque de esa forma se economiza en el costo del terreno. Esta economía, para empezar, no es de tanta magnitud, porque las áreas utilizadas son varias veces mayores que las que se emplearían si se optase por edificios de mayor altura. Por otra parte, hay muchos otros elementos del costo que se reducen como para compensar el aumento que implica la instalación de ascensores. Piénsese por ejemplo, en la economía que representa la reducción del área de azoteas con sus tratamientos de impermeabilización, la concentración de las instalaciones eléctricas o la reducción de las sanitarias. Además la participación en el costo total de la obra del equipo de ascensores es mucho menor de lo que generalmente se cree. Hace años el costo de los ascensores en un edificio de los que habitualmente se construía, alcanzaba a alrededor de un 8 % del precio total de la obra. En la actualidad un edificio racionalmente proyectado, con unos cuarenta departamentos de tres dormitorios, puede servirse con dos ascensores de cinco pasajeros cada uno, cuyo precio se aproxima al 4 % del costo total de la obra. El efecto de la inflación ha enmascarado esta efectiva disminución en costos reales, obtenida a pesar de la violenta reducción en el volumen de producción y el mantenimiento de la necesidad de construirlos a la medida, uno por uno y todos diferentes".**

Esta última opinión replantea, como en otros casos, la temática de la estandarización y Ruiz arriba a conclusiones similares a la de sus colegas, en cuanto a la necesaria masificación que deberá introducir la ley de viviendas en las distintas etapas del proceso de edificación, para obtener un volumen de abaratamiento que coloque sus realizaciones al alcance de los núcleos de inferiores ingresos, cumpliendo así la misión social que persigue: **"Queda todavía bastante costo superfluo para eliminar cuando la producción pueda hacerse de acuerdo a una programación sin bruscos altibajos en cortos lapsos, en mayor escala y dentro de una razonable normalización en lo que se refiere a dimensiones. Sabemos que nuestro mercado nunca será suficiente para justificar, por ejemplo, la adopción de líneas continuas de montaje u otros procedimientos sólo aptos para la producción en masa que han rendido espléndidos resultados en mercados mayores, pero hemos visto aplicar otras técnicas, adaptables a producciones más modestas con resultados también satisfactorios".**

Ruiz: Ascender no es encarecer.

El detallado análisis llega ahora a aspectos directamente relacionados con la realidad nacional: **"Hasta ahora nos hemos referido sólo a las economías de la construcción en sí, pero creemos que hay otras, aún de mayor importancia, referidas a los costos de los servicios anexos. ¿Cuánto cuesta extender la red de saneamiento para servir los edificios bajos que se construyen fuera del perímetro ya poblado? Hay una red ya construida y es apta en extensas zonas de edificación actualmente vetusta pese a su favorable ubicación dentro de Montevideo y en lugares prácticamente adyacentes al centro de otras ciudades del interior. ¿En cuánto podría reducirse el costo de mantenimiento de los pavimentos concentrando los núcleos poblados y cuánto mejor servicio de alumbrado, salubridad y vigilancia podría darse a ciudades más concentradas? Y, finalmente, ¿cuánto dinero y tiempo útil se pierde en transportar a los obreros y empleados en los largos recorridos desde sus viviendas a los lugares de trabajo? Piénsese por ejemplo, en la población de Las Piedras, una gran parte de cuya fuerza laboral trabaja en Montevideo y que podría con toda comodidad instalarse dentro de uno de los barrios capitalinos aprovechando todos los servicios ya existentes y ahorrando a miles de trabajadores el tiempo y los gastos de transporte. El costo de los ascensores para sus viviendas, sería seguramente menor que el de los ómnibus necesarios para transportarlos".**

EN EL SECTOR MADERA

En lo que hace al empleo de madera, ya sea en carpintería, pisos o mobiliario, los expertos señalan que el empleo de elementos estandarizados, la importación directa por parte de los fabricantes y el empleo intensivo de materia prima nacional, son etapas fundamentales en cualquier proceso que se trace para abaratar los costos en este sector. Un desarrollo de estas etapas, es proporcionado por **Armando P. Sacchi**, secretario del Centro Industriales de la Madera, para quien la posibilidad de estandarización y modulación de elementos en las obras de carpintería es **"una forma directa y eficaz de abatir costos"**, agregando que **"para su definitiva aplicación será necesario amalgamar, en un solo esfuerzo, la voluntad e imaginación de los profesionales proyectistas y la colaboración de los industriales, en la parte que les compete y en la de la aplicación práctica de los materiales disponibles"**. Empero, no deja de observar que **"ningún esfuerzo será trascendente mientras no se asegure un mercado con posibilidades ciertas de continuidad y generalización en su aplicación; y es natural que así sea si se considera que la fabricación de elementos de este tipo, a bajo costo y con la calidad requerida, exige una planificación y tecnificación especiales de los talleres, con la consiguiente inversión de capitales y sin posibilidades de volver atrás"**. Ante esta perspectiva el eventual desarrollo que la puesta en marcha de la ley de viviendas otorgue a la industria de la construcción, **"significará importantísimo aporte al uso normal de elementos de estas características. Por su parte, la**

propia ley necesitará de estos elementos en forma imprescindible, para facilitar su aplicación extensiva".

Al margen de lo señalado subsiste un importante factor de encarecimiento supuesto por la importación de madera que, en contra de lo que podría pensarse, no halla en los gravámenes su motivo más importante de incremento. Por otra parte la subsistencia de tales gravámenes es previsible, por lo que importa otra posibilidad de abaratamiento revelada por Sacchi: **"El hecho de que los carpinteros importen la madera no la libera de gravámenes, pero se evita la ganancia del intermediario que en algunos rubros, es verdaderamente exorbitante. Nuestro centro, venciendo numerosas dificultades, ha realizado algunas importaciones testigo con resultados positivos en general y francamente sorpresivos en casos particulares: por ejemplo en relación a la importación de láminas de madera compensada. Las trabas mayores radican en la falta de créditos adecuados;**

Sacchi. Mucha madera nacional.

pues todas estas operaciones representan una inversión a largo plazo. Si se desean obtener, por esta vía, resultados positivos, los bancos oficiales deberán crear posibilidades para que organizaciones gremiales como la nuestra puedan disponer, con esa finalidad, de créditos amplios y de costo reducido".

Pero aún después de despejada esta incógnita, queda en pie la interrogante referida a la posibilidad de una mayor utilización de maderas nacionales, teniendo en cuenta que la no incidencia de los gravámenes que afectan a la importación, concurriría sensiblemente al abaratamiento de los costos. Y en este aspecto, Sacchi es terminante: **"No sólo las posibilidades de aplicación de maderas nacionales son reales — su uso en parquets es importante — sino que su empleo en mayor proporción contribuiría decisivamente al abaratamiento de las obras de carpintería. Para llegar a ello será necesario armonizar las exigencias de lo que se proyecte, con las características de las maderas nacionales, generalmente de reducidas dimensiones y de rasgos dife-**

el techo no se le niega a nadie

... por eso, constrúyalo Ud. mismo.

El Instituto Sudamericano de la Construcción le ofrece la sensacional oportunidad de que Ud. construya su propio techo, tomándose todo el tiempo que quiera, al ritmo de su bolsillo y saliéndole más barato de lo que podría imaginar. Construido en bovedilla de hormigón y con la totalidad del hierro incluído, le saldrá nada más que **$ 369** el metro cuadrado

Para que este increíble costo sea posible, la solución se llama

Visítenos personalmente o llene ya el cupón al al pie con sus datos personales, enviándolo al

INSTITUTO SUDAMERICANO DE LA CONSTRUCCION
21 de Setiembre 2886 bis - Tel. 7 12 70

y un representante de nuestra organización gustosamente le dará más informaciones.

NOMBRE .....
DIRECCION .....
LOCALIDAD .....
HORARIO PARA SER VISITADO .....

rentes a los de las importadas. La técnica de los talleres deberá adecuarse a esas características particulares. Y aquí vuelve a destacarse la necesidad de una colaboración entre proyectistas e industriales. Tanto en el uso intensivo de maderas nacionales como en el desarrollo de planes de forestación, juega como factor gravitante, la fabricación de placas de madera aglomerada, de uso creciente en la industria de la construcción y mobiliario, en los países altamente desarrollados. Ello nos está indicando, claramente, que su presencia es indispensable en un mercado como el nuestro, notoriamente deficitario en maderas. Estas placas, de características especiales, gran amplitud de medidas y fácil aplicación, contribuirían a resolver, en buena medida, los problemas de estudio de elementos moduladores antes mencionados. En este tema de la madera aglomerada y a nivel gremial, ya hemos invertido considerables sumas en la formulación de un proyecto de fábrica concebida al más alto nivel técnico. Su ubicación se ha previsto en Piedras Coloradas (Paysandú) donde ya está en ejecución, desde hace varios años, el más importante esfuerzo nacional en materia de forestación. El proyecto se halla radicado en la sección Promoción y Desarrollo del Banco República, de la que depende ahora su inmediata concreción".

INSTALACIONES ELECTRICAS

En planes de vivienda económica, UTE exige la instalación de cable armado importado, aun en pequeñas obras de ciudades del interior, lo que plantea una seria interrogante en cuanto a la incidencia de este material en los costos de edificación y la repercusión que esta incidencia puede tener tratándose de planes más ambiciosos como los que debe encarar la ley de viviendas. Acerca de este punto, el industrial **Rodolfo Sica** señala: **"La UTE coloca normalmente dos tipos de cable armado: los primarios con una tensión de 6 kw. para alimentar todas las subestaciones que en proporción a la capacidad de corriente que transportan, son mucho más económicos que los de baja tensión y dada la elevada tensión que contienen son insustituibles por otro tipo de conductor. En lo referente a cables armados de baja tensión, pueden sustituirse por cable de aislación de neopreno u otro material similar de fabricación nacional, que ofrece la misma seguridad y los elementos necesarios para su conexión y empalme y son considerablemente más económicos. Asimismo, la mano de obra necesaria para su instalación puede ser menos calificada, el tiempo de instalación es inferior, se abarata el transporte y se requiere menor número de brazos para operarlo".**

La exigencia local de instalación de cable armado subterráneo, mueve necesariamente a la comparación con lo que ocurre en Brasil y en muchos países europeos, donde se utilizan las líneas aéreas. De esta comparación, Sica no extrae conclusiones netamente condenatorias para UTE, pero expresa: **"En la gran mayoría de las zonas de nuestra ciudad, las líneas son aéreas. Hay lugares en que por la carga, es necesario llevar gran sección de conductores, lo que de hacerse en forma aérea, sería inconveniente y antiestético. Lo ideal para estos y otros casos, es que UTE fabrique pequeñas cámaras subterráneas en las calles o aceras (en Buenos Aires se están construyendo este tipo de subestaciones racionalmente distribuidas). En la actualidad UTE exige a los propietarios destinar espacios importantes y costosos para ubicar sus transformadores dentro de los edificios y hay casos de que en una misma cuadra se repite esa situación. Para tener una idea del acento que este trabajo ubica en el costo de edificación, puede proporcionarse el siguiente ejemplo: la superficie a utilizar anula el espacio equivalente a dos "boxes" para automóviles, con un total de 25 metros cuadrados ($ 260.000); se requieren obras de albañilería, puertas y ventilación con acceso directo de la calle ($ 800.000) y trámites administrativos para lograr el despacho del expediente, con los planos de subestación, inspección de locales y demás ($ 50.000). De acuerdo a lo expuesto, el valor de un apartamento para vivienda se pierde por la situación explicada".**

En cuanto a la posibilidad de que UTE simplifique estas exigencias para un plan nacional de viviendas en que los costos deben ser abatidos en forma terminante, Sica sugiere lo siguiente: **"En zonas suburbanas, UTE podría colocar los transformadores en forma aérea sobre las columnas y hacer la distribución de cables sobre aisladores en las fachadas. En zonas no aptas para la aplicación de este sistema, habría que adoptar el de pequeñas cámaras subterráneas para alojar el transformador y la red de cable con aislación tipo neopreno".**

Se considera en general que el reglamento de UTE es perfecto desde el punto de vista técnico, pero contiene exigencias que conspira contra el abatimiento de costos de las obras. Cuando se menciona este tema, Sica exclama: **"Como se dice vulgarmente, con respecto a este tema hay para hablar largo y tendido, pero mi opinión puede sintetizarse así: El reglamento de UTE está confeccionado para un país económicamente rico, puede ser modificado fundamentalmente y, sobre todo, con respecto a la dimensión de las instalaciones. Actualmente el organismo fija la dimensión de acuerdo al total instalado y no a la carga que realmente soporta, que es del 50 al 60 %; esto obliga a la propia UTE a instalar sus redes y estaciones como si las instalaciones funcionaran siempre a plena carga. Este sistema, que aumenta considerablemente los costos de transporte, puede corregirse ajustando el reglamento a la situación del país, manteniendo niveles de plena seguridad. Además UTE deberá exigir la colocación de un limitador de carga adecuado a la energía de demanda y no en relación a lo instalado; de esta forma se abaratará la inversión en instalaciones y la UTE conocerá la carga máxima que pasará por sus cables, sin sobredimensionarlos en la forma que lo hace actualmente, inutilizando divisas".**

Sica: Una reglamentación distinta.

Ante el requerimiento de ejemplos prácticos de abaratamiento en los costos de instalaciones eléctricas, por la vía de modificaciones de reglamentos, Sica responde: **"Hace años que tanto la gremial de electricistas como la Liga de la Construcción que ella integra, están abocados a cambios del actual sistema, que conviertan a UTE en un ente productor, distribuidor y vendedor de energía. En la actualidad los trámites para corregir el suministro de corriente son tan lentos, complicados y costosos, que en muchos casos se terminan las obras antes que estén concluidas las gestiones que recorren todos los pisos y oficinas del Palacio de la Luz. El costo de dichas gestiones, sumado a lo que cobra UTE por conceptos varios, representa dentro del costo total de edificación, valores que, según los casos, oscilan entre el 5 y 7 %. El Directorio de UTE, después de muchas gestiones, aprobó un nuevo sistema de trámites, pero como su implantación eliminaría virtualmente tres secciones del organismo, no se ha puesto en práctica. La solución concreta a este problema, radica en que cada firma instaladora, como único trámite, presente un proyecto de la instalación a efectuar, junto con la solicitud de carga necesaria ajustada por el limitador. Cuando la instalación estuviera terminada, el propio interesado concurriría a solicitar el medidor, con lo que se evitarían costos actualmente multimillonarios, tanto en la administración pública como privada".**

INSTALACIONES SANITARIAS

Florencio Dati, delegado de la Unión de Instaladores Sanitarios, en la Liga de la Construcción, es uno de los instaladores que ha tenido una sistemática preocupación por un estudio de racionalización de las instalaciones en los edificios y su opinión, sobre la forma de abatir los costos de edificación en materia de obras sanitarias, la vierte en los siguientes términos:

"Opino que el costo de la edificación en grupos de viviendas, como los que se realizarán, se obtendrá no sólo por una modificación de la actual ordenanza, sino fundamentalmente, por una racionalización de los proyectos, con el fin de agrupar los servicios.

Será necesario estandarizar totalmente los baños y cocinas, por medio de la adopción, en todos los proyectos, de un solo tipo de baño y cocina, con

Dati: Racionalizar y modificar ordenanzas.

las mismas medidas, y distribución de artefactos.

El núcleo sanitario es pues decisivo en el costo final de la instalación, porque facilitará encarar la fabricación de piezas especiales de hierro fundido, que acelerarán el montaje de las columnas de desagüe amoniacal, sustituyendo los codos y ramales, desde los inodoros hasta las columnas, por una sola pieza hecha en fábrica: el corte y roscado de las tuberías de hierro galvanizado de agua de baños, cocinas y servicios, y su armado en "parrillas", construidas totalmente en taller, que luego son enviadas a obra y sólo requieren la colocación en los muros: la elaboración de sifones prolongados y caños de plomo para descargas y desagües de artefactos, curvados en fábrica en el momento de la fundición, en lugar de soldar en obra los sifones a los caños de plomo, etc.

Todo esto trasunta un valioso ahorro de mano de obra y materiales, que en base a experiencias realizadas en bloques de viviendas del Banco Hipotecario del Uruguay, en edificios de propiedad y en hoteles, es decir en proyectos racionalmente estandarizados, puede estimarse en un 15 % del costo de la instalación sanitaria.

En cuanto a la Ordenanza vigente, no se trata tanto de grandes modificaciones, sino de adaptarla a los grandes progresos y experiencia realizada en otros países.

La Ordenanza es del año 1940 y hay desde esa fecha nuevas técnicas de cálculo de cañerías, por lo cual la Unión de Instaladores Sanitarios, en los últimos 4 gobiernos municipales, ha propuesto la redacción de una nueva Ordenanza actualizada, propiciando el nombramiento de sendas comisiones de estudio que lamentablemente por su excesivo número han fracasado hasta la fecha.

Puede decirse en general, que la capacidad de las cañerías de descarga puede triplicarse, en base a la aplicación del sistema de cálculo de unidad de descarga, lo que permitirá un menor uso de material.

En cuanto a las cañerías de hierro galvanizado de agua corriente, el alto costo de los contadores de agua (de 3 a 4 dólares) y los problemas que se crean por los depósitos en las cañerías, derivados de la acción de nuestras aguas duras, facilitados por los largos recorridos horizontales, para llegar hasta el medidor, hace que se estime que debe adoptarse la costumbre ya impuesta en otros países, de suprimir los contadores en los apartamentos, para realizar un prorrateo del gasto de agua.

En Buenos Aires, no hay siquiera contador en la entrada y se prorratea el agua, según el tipo de edificio."

Hay otros argumentos técnicos para aconsejar la supresión de los medidores y es la disminución de la presión en las cañerías, tan incómoda en los apartamentos por los largos recorridos de los caños en cada unidad, para buscar el contador, y el costo muy elevado de la protección de las cañerías de hierro galvanizado en los contrapisos, ya que es un material que en contacto con la cal es fácilmente destruible, con ingentes perjuicios para el edificio.

Volviendo a la necesidad de una nueva Ordenanza, hay que destacar que deberá tener carácter nacional, ya que no es aceptable que la Ordenanza sea distinta en Artigas, Tacuarembó o Montevideo, lo que dificulta cualquier racionalización de las instalaciones.

"La Ordenanza debe ser pues una sola, ya sea para una casa habitación común, o para una propiedad horizontal, manteniendo la exigencia de ductos inspeccionables que facilitan los arreglos, o modificaciones, sin molestias para los condóminos.

La existencia de una sola Ordenanza facilitaría los trámites, ya que las demoras no son en la Dirección de Obras Sanitarias del Municipio, ya que en obras comunes el plano puede obtenerse en unos días, sino que el largo trámite es en las incorporaciones a propiedad horizontal, porque el expediente recorre todo el Municipio, demorando por lo menos un año, cualquier gestión.

Finalmente hay que tratar de que se provea, en viviendas colectivas de carácter popular, la colocación de artefactos económicos modernos con asiento integral, lavatorios con canillas en el muro, bidets con llaves de paso en la pared, en lugar de la costosísima grifería actual."

congreso

Del 19 al 25 de octubre se realizará en Buenos Aires, el X Congreso Mundial de Arquitectos, organizado por la Sección Nacional Argentina, de la "Unión Internacional de Arquitectos".

El tema del Congreso coincide con la campaña que se hace en el país por nuestra Ley Nacional de Vivienda, ya que es "La vivienda de interés social".

Además se realizará un encuentro de Urbanistas en Mar del Plata, del 27 al 29 de octubre, en el que participarán los grandes maestros del urbanismo internacional.

El Congreso ha convocado a un Concurso Internacional de Estudiantes de las Escuelas de Arquitectura, sobre el Tema del Congreso, lo que muestra que la Liga de la Construcción del Uruguay, con el concurso de Ideas, que promueve actualmente entre estudiantes, sigue directivas aceptadas internacionalmente.

El Congreso contará además con el III Festival Internacional de Cine, sobre Arquitectura con los siguientes temas: La Arquitectura Histórica; la Arquitectura actual. Problemas y soluciones. La Arquitectura como imagen del futuro; la Arquitectura como factor social; la Vivienda de Interés Social.

Una Exposición Internacional del Confort Humano será inaugurada el 24 de octubre, en la Sociedad Rural en Palermo.

las obras públicas en el país

La situación de las importantes deudas que mantiene el Ministerio de Obras Públicas con los Contratistas, es motivo de seria preocupación en los medios de la industria de la construcción.

La importancia de la obra pública en el país es tal, que el Estado debe considerar esa situación con toda seriedad y arbitrar los fondos que el Ministro de Obras Públicas ha reclamado al Ministerio de Hacienda para saldar esas deudas.

Pero no es suficiente el hecho de considerar las deudas, sino que es fundamental para el progreso del país, dar al Ministerio de Obras Públicas, los millonarios recursos que necesita para poder desarrollar los ambiciosos planes en desarrollo.

Hay que volver a financiar los recursos del TESORO DE OBRAS PUBLICAS, como fuente permanente, ya que es una verdad aceptada hoy, que los planes de obras públicas no pueden ser financiados con recursos creados para cada plan, sino que debe existir una fuente permanente de recursos, como era el gravamen sobre los combustibles, cuya finalidad era totalmente lógica.

Que se refuercen esos recursos en las obras con partidas que puedan arbitrarse en cada plan, puede ser una solución adicional, pero la solución de fondo del Ministerio de Obras Públicas, es la creación de fondos permanentes para el mismo.

La importancia fundamental que tiene el M. O. P. para el desarrollo de la obra pública vial, de vivienda, de educación, de salud pública, etc., y los progresos de las soluciones viales rurales y urbanas, que requieren costosísimas obras, justifican un pedido especial para poner al Ministerio, a tono con el progreso de América Latina.

cálculos de ingresos familiares

venezuela: modelo para armar

Uno de los primeros pasos necesarios para abordar con éxito una planificación habitacional, es establecer las entradas familiares de la población a la cual quiere dársele vivienda, como se hizo en Caracas.

A pesar de que tanto el INVE como el Banco Hipotecario, están en condiciones de dar una idea bastante completa en este aspecto, poco se ha hecho en la materia. Los planes del INVE y el plan del BID desarrollado por el Banco Hipotecario, en varias ciudades de la República, así como los inscriptos en el Departamento Financiero de la Habitación, hubieran permitido contar ya con un elemento tan importante como éste.

Desde luego que lo correcto es realizar un muestreo, para el cual ya hay experiencia en el Instituto de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura, o en los Institutos de la Facultad de Ciencias Económicas.

En Venezuela se parte de un estudio integral, para fijar el plan habitacional y una vez establecidas las entradas familiares, como hemos visto en el caso de la Renovación Urbana del Valle y Los Jardines, se fija cuál es el costo de la vivienda que la gente puede pagar. Es decir, es totalmente al revés de lo que se acostumbra a hacer en el país. Acá se construyen las viviendas, sin haberse fijado un costo y se puede correr el peligro de no colocarlas, lo que es ahora difícil por los enormes alquileres que se pagan, pero que en un plan masivo con miles de viviendas construidas, debe ser considerado.

En el cuadro que damos del plan del Banco Obrero de Venezuela, el Instituto oficial que desarrolla los planes habitacionales, puede verse un estudio serio y completo de esta materia, en donde se fijan las entradas familiares, porcentajes que puedan destinarse para la vivienda, según los grupos sociales; las cuotas mensuales a pagar, etcétera.

Al pie del cuadro puede apreciarse cómo se disponen las viviendas, según las posibilidades de la gente, de tal forma que la vivienda de interés social, como lo quiere nuestra Ley Nacional de Vivienda, es una realidad.

El grupo Nº 1 no tiene posibilidad alguna de comprar una vivienda y se le arrienda con un canon de 40 bolívares unos $ 2.280.00 mensuales. El grupo Nº 2 permite la adquisición de una vivienda de especificaciones mínimas y un condominio nominal, pero es insuficiente y deben ubicarse en los desarrollos de viviendas sin ascensores previstos en los cerros.

El grupo Nº 3, apenas permite una cuota mensual adecuada a una vivienda de alta densidad y pagar una cuota de alquiler de la tierra en las áreas residenciales.

El grupo Nº 4 se ajusta al desarrollo que comentaremos próximamente del Valle y los Jardines, ejemplo de Renovación Urbana, ya que la cuota permite pagar un condominio, y su alquiler de la tierra, en "enfiteusis" e incluso compensar lo que no podrían pagar los del grupo Nº 3.

A partir de 1.500 bolívares, grupos Nos. 5, 6 y 7 la actividad privada puede, dentro del Ahorro y Préstamo, financiar la compra de la vivienda.

CLASIFICACION DE LOS GRUPOS DE INGRESO SEGUN SUS POSIBILIDADES DE GASTO EN VIVIENDA

Determinación de la cuota mensual posible y valor del apartamento resultante según las condiciones mínimas del Banco Obrero.

INGRESO FAMILIAR	% DEL INGRESO DEDICADO A VIVIENDA	CUOTA MENSUAL TOTAL			COMPONENTES DE LA CUOTA MENSUAL MEDIA			VALOR AMORTIZABLE 30 AÑOS — 6%	OBSERVACIONES
		MINIMA	MEDIA	MAXIMA	CONDOMINIO 10% CUOTA MENSUAL	ALQUILER TIERRA PROMEDIO 5% ANUAL	AMORTIZACION E INTERESES		
250— 499	10	25	38	50	4	38	—4	—	1
500— 749	12	60	75	90	8	38	29	4.127	2
750— 999	15	113	132	150	13	38	81	17.114	3
1.000—1.499	18	180	225	270	23	38	164	34.650	4
1.500—1.999	20	300	350	400	35	38	277	58.525	5
2.000—2.499	25	500	562	625	56	38	468	98.880	6
2.500—3.000	30	750	900	1.050	90	38	772	163.102	7

NOTAS - OBSERVACIONES

1 — Este grupo no tiene capacidad económica para amortizar una propiedad. Sus posibilidades de cuota mensual sólo permiten arrendar una vivienda con un canon de Bs. 40 aproximadamente.

2 — La cuota mensual posible en este grupo permite la adquisición de una vivienda de especificaciones mínimas y un condominio nominal pero es insuficiente para el alquiler de la tierra del área residencial. Igual que el grupo anterior debe ubicarse en los desarrollos de vivienda sin ascensores previstos en los cerros.

3 — El ingreso familiar de este grupo garantiza una cuota mensual apenas adecuada para amortizar en las condiciones más favorables del Banco Obrero. El precio de una vivienda de alta densidad, paga un condominio bajo y parte del alquiler de la tierra de las áreas residenciales correspondientes; estos dos conceptos, con ciertos ajustes, podrían constituir una cuota de mantenimiento y permitir que este grupo clasifique para un desarrollo como el propuesto para los jardines.

4 — Este grupo se ajusta más claramente al desarrollo de los jardines ya que sus posibilidades de pago mensual, además de amortizar la vivienda, pagar su condominio y su alquiler de la tierra permiten incluso compensar lo que no podría pagar en alquiler de la tierra el grupo anterior.

5, 6 y 7 — A partir de Bs. 1.500 de ingreso familiar mensual es posible pensar en financiamiento de la compra de vivienda en condiciones similares al sistema Nacional de Ahorro y Préstamo, como se demuestra en el cuadro siguiente. Por esta razón no se ha considerado la inclusión de estos grupos en el desarrollo de los jardines, ya que en éste se trata de satisfacer las necesidades de los grupos menos favorecidos.

Los valores en Bolívares - 1 Bolívar — $ 57.00.— uruguayos.

NOTA: Tomado del Banco Obrero de Venezuela.

juéguese por p.a.s.

los niños
del
Padre Martín

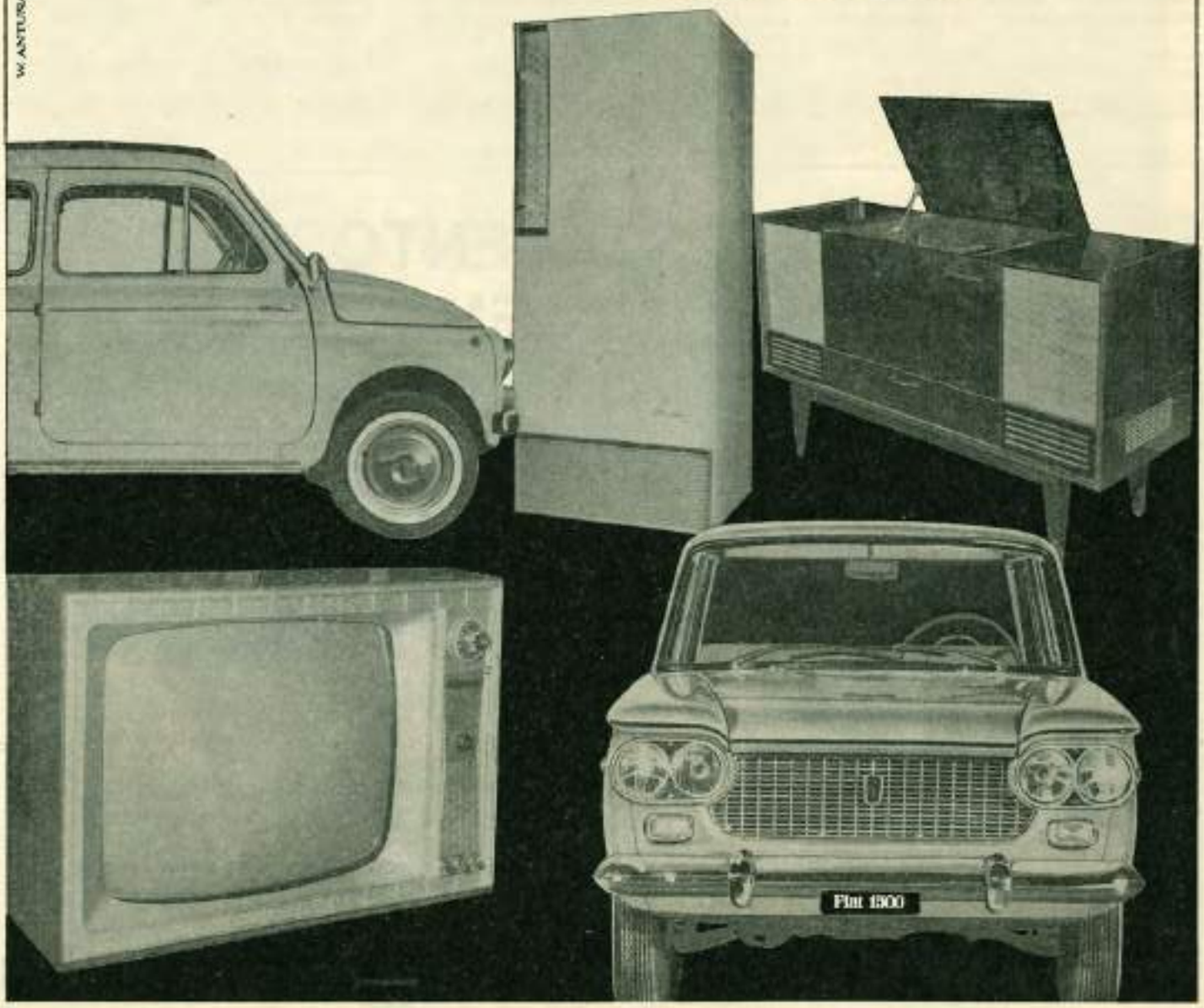
Adquiera un Bono Cooperador
Gane millones en premios y la sonrisa de un niño

Patrocina

Promoción de Acción Social

Cobranza Banco Mercantil

W. ANTURA YARZA



previsión: un caso para cirujanos

El monto de las aportaciones por leyes sociales en la industria de la construcción, que ya llegan al 100 % del total de los jornales pagados y la complicación del pago de esos aportes, es tal que puede decirse que si siguen como hasta ahora la industria será destruida.

Todo el sistema de aportaciones sociales en la industria, jubilaciones, asignaciones familiares, seguro de enfermedad y seguro de accidentes del trabajo, está basado sobre la tesis de que como pagan muy pocas empresas, la tributación debe ser enorme para poder cubrir los servicios.

Las empresas destinan casi todo su tiempo a preparar planillas para cada uno de los Institutos, ya que la existencia de varios organismos recaudadores, es uno de los más grandes defectos de nuestra seguridad social.

Hay que buscar pues un sistema que permita por el pago de **todas las empresas**, el abatimiento de los montos de los seguros sociales. Este monto además no refleja en absoluto los beneficios que recibe el obrero, ya que en realidad va a cubrir la enorme defraudación que existe.

Las cargas sociales inciden además en los costos, lo que resulta fundamental en el momento en que se va a poner en marcha la Ley Nacional de Vivienda, ya que en el proceso de la industria al ser incluidas por el fabricante, el barraquero, el subcontratista, etc., es un verdadero gravamen en cascada, que castiga a la industria que debía estar más protegida en el país, ya que es la que puede ayudar a dar techo a la población.

Entre esas evasiones, las construcciones en los balnearios, con planos económicos que habrá que suprimir, ya que es en realidad una forma de desvirtuar la vivienda económica, que quiso crear el legislador como forma de protección a los más necesitados y modo de dar techo, marca un verdadero record, ya que nadie paga. Esas construcciones están exoneradas, cuando son en realidad viviendas económicas y las construye el mismo propietario con su familia, pero la verdad es que la construcción la ejecuta, en casi todos los casos, un contratista que burla así el pago de las leyes sociales. Sin embargo en algunas zonas de la República el plano económico ha sido suprimido en los balnearios, en el departamento de Maldonado y deberá seguirse igual camino en Canelones, donde todos los balnearios están construidos con planos económicos.

En Montevideo, los planos económicos han permitido construir lujosas viviendas en Carrasco, en que el sentido económico es desvirtuado por dos razones, la primera porque en realidad la capacidad económica de los usuarios, no es la que corresponde a una exoneración como la que quiso el legislador, para los grupos sociales más pobres y en segundo término, porque se terminan con materiales finos, revestimientos, herrajes, pisos, artefactos de baño de calidad, etc., etc.

Todo este complicado sistema necesita una solución de verdadera cirugía y es por eso que la Liga de la Construcción auspicia un proyecto de ley modificativo de la aportación por leyes sociales en la industria de la construcción, que suprime el pago por las empresas, haciendo que sea el propietario del bien que se edifica o refaccione, el que pague los seguros sociales con la garantía de la propiedad, y en tantas cuotas consecutivas como tiempo dure la obra.

El proyecto ha sido largo tiempo estudiado y el grupo de trabajo integrado por el Sr. Da Prá, Director Administrativo del Consejo Central de Asignaciones Familiares, el Sr. Florencio Dati, delegado de la Liga de la Construcción, el Sr. Ingeniero Raúl Capilla, delegado de la Cámara de la Construcción, etc., han estructurado el proyecto definitivo cuyos lineamientos damos.

El proyecto comienza por obligar a la afiliación al Banco de Previsión Social, al Consejo Central de Asignaciones Familiares, a CHAMSEC y al Banco de Seguros del Estado, de todas las empresas y trabajadores de la construcción.

Crea un Registro de la Construcción, en el que deberán inscribirse toda propiedad sea pública o privada que se construya, refaccione, reforme o demuela, que funcionará en la Caja de

manos a la obra!

Ahora sí, los arquitectos, ingenieros, proyectistas y constructores, pueden poner manos a la obra. Ya tienen a su disposición un material de características notables e infinitas aplicaciones: ACRILICO

Las planchas acrílicas son de una increíble vistosidad, transparencia, resistencia, textura y color. Difunden la luz. Se pueden unir por soldadura acrílica de electrodos especiales, aserrar, perforar y combinar con metal o madera.
En los campos de la construcción y decoración, sus aplicaciones son ilimitadas: techos del tipo burbuja, pirámide, hexágono, etc., o lisos, cerramientos parciales y/o totales, fijos o corredizos, hojas de puertas con o sin marcos, ducheros, divisorias de ambientes, paneles, recubrimientos de fachadas ("facing pannels" con nombres o símbolos comerciales impresos), marquesinas, lucernarios, muebles, planchas blindadas a prueba de todo tipo de balas, etc. Díganos qué necesita. Celuplast se lo hace. Consulte nuestro Departamento Técnico y recibirá todo tipo de información y asesoramiento.

Celuplast Forma y color del siglo XXI

ACRILICOS URUGUAYOS S. A. Pampas 2121 Tel. 29 11 86

ABARATAR LA CONSTRUCCION
AHORRAR DIVISAS
DAR TRABAJO

NOSOTROS LO HACEMOS

acero A60 para la construcción

• SUSTITUYE al hierro con 50% MAS DE RENDIMIENTO • ECONOMIZA en relación a otros materiales • ABARATA los costos de la Construcción ayudando a promover esa vital industria • AHORRA importantes cantidades de divisas • CONSTITUYE un valioso avance técnico propiciando el progreso del país • CONTROLADO constantemente en nuestro Laboratorio y verificado con ensayos de la Facultad de Ingeniería del Uruguay • CREA TRABAJO del obrero uruguayo fomentando CON HECHOS la recuperación nacional • EL ACERO "A 60" para la construcción, es un elemento digno de la EVOLUCION que venimos desarrollando desde hace más de 80 años.

es acero... y es de

CONSULTE CON SU ARQUITECTO INGENIERO O CONSTRUCTOR

MEJORE Y ABARATE su obra, con "ACERO A 60"

MANTERO

Fabricantes: D. Mantero & Cía. S.A. - Burgues 2833/49 Tel. 20 69 21/24

Asignaciones N° 17 y en el interior en las Cajas de Asignaciones Familiares correspondientes, es decir no se crea ninguna nueva burocracia, para poner en marcha la ley y simplemente se ordena el desorden que hay en la industria más grande del país. La inscripción será gratuita y sólo podrán ejecutar obras las empresas constituidas a esos efectos.

Las aportaciones que se originen en la construcción, refacción, demolición o reforma y además, lo que corresponda por licencia anual, sueldo complementario y convenios gremiales, serán de cargo del propietario, o titular del derecho real, o poseedor, o promitente comprador del inmueble. Las aportaciones por esos conceptos serán pagadas en cuotas mensuales y consecutivas dividiendo el total de la aportación por el tiempo de duración de las obras.

Se terminan con los planillados de las empresas y los enormes gastos administrativos que ellos demandan, al fijar el proyecto que las aportaciones se harán de acuerdo a la multiplicación de los metros cuadrados que se construyen, refaccionan, reformen, demuelan, por coeficientes según el tipo de obra, calidad de la misma y finalidad social.

La tabla estudiada divide las categorías en tinglados y galpones, industriales, comerciales, habitación, hormigón armado, demoliciones y reformas, y fija los coeficientes para cada caso.

El cálculo resulta así simple y la tabla es el producto de un estudio serio de los delegados especializados en la materia.

El Poder Ejecutivo anualmente actualizará los coeficientes que correspondan aplicar en cada caso.

Las garantías de los Institutos están dadas por el gravamen del bien que se construya, reforme, refaccione o demuela que quedará gravado en hipoteca a favor del organismo encargado de recaudar el aporte. Esta hipoteca, tendrá preferencia sobre las hipotecas particulares preexistentes, fijándose un plazo de 120 días a partir de la promulgación de la ley, para la vigencia de esta cláusula.

El cobro compulsivo asegura la percepción de las cargas sociales, ya que se efectuará por la vía de ejecución de hipoteca con renuncia a los trámites de juicio ejecutivo, pudiendo realizarse por vía judicial o extrajudicial.

Pero la ley da mayores garantías aún del pago por los propietarios de las cargas sociales, ya que éstos no podrán hipotecar, enajenar ni arrendar los bienes gravados sin presentar el certificado expedido por el Consejo Central de Asignaciones Familiares, el que contará con un plazo de 15 días para expedirlo.

En caso de transferirse del dominio, aunque los profesionales actuantes tienen responsabilidad en el hecho, las obligaciones pendientes seguirán gozando de la garantía hipotecaria, sin perjuicio de la responsabilidad civil, solidaria y penal, que incumbe al vendedor y al comprador.

Los funcionarios y profesionales igualmente tendrán responsabilidad civil, solidaria y penal por el incumplimiento de la exigencia del certificado mencionado.

El proyecto de ley tiene además la ventaja de centralizar en un solo Organismo la recaudación, ya que lo hace en el Consejo Central de Asignaciones Familiares, el que podrá suspender la ejecución de las obras, si se adeudan dos cuotas de las leyes sociales, que debe pagar el propietario, y podrá requerir la intervención de la fuerza pública para determinar la paralización de las obras, con la responsabilidad además del propietario, frente a la empresa, por los daños que cause la paralización.

El proyecto aborda además uno de los más graves problemas de la previsión social, que es la falta de pago por el Estado, ya que establece que el Estado deberá depositar las cuotas mensuales de las obras que realiza, en el Banco República en la cuenta que abra el Consejo Central de Asignaciones Familiares y será pasible de la paralización de las obras, por la falta de pago de dos cuotas consecutivas, de leyes sociales.

El Consejo Central de Asignaciones Familiares actuará en representación legal del Banco de Previsión Social, del Banco de Seguros del Estado y de CHAMSEC, para la recaudación de los aportes y de las multas y recargos de la seguridad social. Representará a esos organismos además para la recepción de planillas, expedición de certificados, etc., y la recaudación podrá hacerla en su casa central y en las Cajas Departamentales.

La totalidad de lo recaudado se dividirá entre los organismos, en la proporción que se fijará.

para el país, trabajo al costo

Manfrini:
"A las órdenes"

Tres años fueron necesarios para instalar la moderna planta metalúrgica de RALTUR S. A., que inició su producción el 14 de febrero de 1969. A partir de 1966 comenzó la cobertura del predio de 2.500 metros cuadrados, ubicado en las cercanías del antiguo Mercado de Cóppola, con un edificio avaluado hoy en 30 millones de pesos, en cuyo interior se instaló maquinaria por valor de 120 millones de pesos. Este capital, sumado al humano que componen cuarenta obreros, es el que la empresa coloca ahora al servicio del Plan Nacional de Viviendas, fiel a su línea de aplicar los procedimientos técnicos más modernos a la producción de riqueza y bienestar para el país.

La empresa está dedicada a la laminación de perfiles de hierro y comenzó su labor fabricando planchuelas de características hasta ahora no elaboradas en nuestro medio (1/2 por 1/8). Hablar de esta orientación, entusiasma a *Ubaldo Manfrini*, presidente del directorio que integran, además, Víctor Facal, José Svartman, José Yorio y Gualberto Bello.

"Con la fabricación de elementos de estas dimensiones — dice — *estamos demostrando nuestra capacidad para elaborar perfiles y planchuelas de cualquier medida y creemos que tales posibilidades son muy importantes para nuestro país. Desaparece la necesidad de importar elementos de las diferentes dimensiones, que obligaba a los comerciantes a hacerse de "stocks" que muchas veces quedaban inmovilizados por largo tiempo, con la consiguiente esterilización de las divisas gastadas para aquellas importaciones. Ahora es posible cumplir exactamente con los pedidos de dimensiones concretas, sin necesidad de formar un "stock" más amplio. Asimismo, se franquea el abastecimiento a industrias locales cuyos requerimientos resultaban escasos para el volumen de las fábricas extranjeras, con lo que estamos posibilitando el desarrollo de nuevas actividades nacionales. Finalmente, nuestra capacidad productiva nos coloca actualmente en la posibilidad, no sólo de atender a toda la demanda nacional, sino también de exportar. En este aspecto, estamos aguardando el cumplimiento de plazos previstos por los mecanismos de ALALC para iniciar ventas en la Argentina."*

Mientras tanto, la puesta en marcha del Plan Nacional de Viviendas, plantea a RALTUR una perspectiva más amplia que la simple posibilidad de aumentar sus ventas al compás de un crecimiento de los índices de edificación:

"Conscientes — explica Manfrini — *de la necesidad de "standarizar" para abaratar costos en la medida requerida por un plan de esta naturaleza, estamos dispuestos a promover discusiones y estudios con los profesionales, para alcanzar esa meta. Pero, además, nos colocamos a las órdenes de la Dirección Nacional de Viviendas para que nuestra planta sea utilizada en tareas específicas del plan y estudiamos la posibilidad de trabajar diariamente determinado lapso estrictamente al costo, para atender necesidades de la construcción de viviendas encuadradas en esta iniciativa."*

Las empresas estarán obligadas a llevar las planillas de contralor de personal de la Inspección General de Trabajo y Seguridad Social y enviarán por cuadruplicado mensualmente, las planillas con el personal, monto pagado, etc.

En cuanto a las deudas con los organismos de previsión social, el proyecto establece facilidades de pago, sin recargos ni intereses en un plazo de 90 días, y en caso de pago parcial tampoco habrá recargos, pero se aplicarán los recargos a los saldos deudores.

A las empresas que no se presenten en un plazo de 90 días, se les practicará una liquidación de oficio.

El proyecto de ley crea severas sanciones para el incumplimiento de afiliación, con multas de $ 50.000 a $ 100.000 y respecto a los obreros, con la pérdida de los beneficios mientras dure la omisión.

Finalmente el proyecto de ley crea el Servicio de Empleo, de la industria de la construcción para intervenir en el mercado de trabajo y asegurar la estabilidad del obrero, por una actividad continuada, poniendo en contacto a empleadores y trabajadores.

Los empleadores deberán comunicar al Servicio de Empleo, dentro de las 48 horas los egresos producidos y las necesidades de mano de obra.

El Servicio de Empleo abrirá un registro para todos los trabajadores de la construcción, a cuyos efectos hará un llamado público, estableciéndose sanciones para los obreros que convocados no concurran a trabajar, por la primera vez suspensión por un mes, a la primera reincidencia suspensión por tres meses y a la tercera reincidencia, eliminación del Registro y pérdida de las compensaciones por seguro de paro.

Este es uno de los aspectos del proyecto que hay que destacar, ya que el problema del seguro de paro es un verdadero cáncer que está liquidando la seguridad social, pero que quizás tiene efectos más graves por la creación de una conciencia en los trabajadores de violación del sentido de su creación, ya que hay una enorme cantidad de obreros que están en seguro de paro y continúan trabajando, sin figurar en planilla.

Hay que crear en todo el pueblo, la conciencia de que sólo el trabajo puede ayudar a la República a encontrar los caminos de su recuperación y en ese sentido, hay que dar al seguro de paro la garantía de que su utilización responderá realmente a una defensa de los intereses de la comunidad.

todo tipo de instalaciones y un solo nivel de calidad

MONTEMUIÑO & WEISZ

INSTALACIONES ELECTRICAS

COMERCIO 2075
TELEF. 5 36 26

una cita para jóvenes

El próximo 25 de julio serán recibidos en la Liga de la Construcción los trabajos asistentes al concurso de ideas convocado por la entidad para esbozar estudios de distintos aspectos vinculados a la edificación, como otro aspecto de la promoción de la Ley de Vivienda en que se encuentra empeñada la institución. Esta dispuso la creación de un fondo superior a los 200 mil pesos para premiar a los concursantes que presenten los mejores trabajos sobre los temas fijados a cada una de las tres categorías: Ingeniería, Arquitectura e Instituto de la Construcción de la U.T.U.

El fallo será dado a conocer el 26 de agosto, por el jurado que integrarán, con voto, sendos profesores de los mencionados centros docentes y con voz pero sin voto, un miembro delegado del Consejo Directivo de la Liga de la Construcción que, además, cometerá a su asesor técnico, funciones de asesoramiento al jurado. La Liga de la Construcción, al llamar a concurso público entre estudiantes de Arquitectura, Ingeniería e Instituto de la Construcción de la Universidad del Trabajo, como uno de los actos de conmemoración de su cincuentenario, ha querido que estas manifestaciones tengan un sentido constructivo, vinculando a los jóvenes a la gran aventura que significa para el país la Ley Nacional de Vivienda, por las grandes esperanzas que ha despertado.

El éxito de la Ley de Vivienda, además de la percepción de los recursos para el Fondo Nacional, depende en buena medida de que las obras ejecutadas en su marco sean planeadas con un criterio totalmente nuevo, o el que están dispuestos a aplicar los proyectistas y los empresarios que permita un sensible abatimiento en los costos unitarios de construcción, haciendo que el plan habitacional esté al alcance de los grupos con menos recursos entre la población del país. La ley así lo ha querido al poner el acento en la construcción de viviendas de interés social a la que estimula de forma de orientar la inversión en la vivienda de los grupos obreros y de la clase media.

La economía en las instalaciones de los edificios, sumamente caras en la actualidad para un plan de viviendas; las ordenanzas y reglamentos establecidos por organismos estatales y municipales que limitan las alturas de los edificios o fijan mínimos a las alturas interiores con criterios ya superados en otros países y en los planes ya desarrollados en el Uruguay; las exigencias en instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas, etc., demandan toda una revisión para poder abatir los costos de edificación, respetando las exigencias de la higiene, la ventilación, iluminación y seguridad de los edificios.

El concurso tiene un sentido promocional de la ley y trata de vincular a la juventud al interés y la discusión del tema, de forma que sean los estudiantes un camino más para que todo el pueblo participe del apoyo a la ley, vigile la percepción de los fondos creados que le darán vivienda y se cree una fe en el propio instrumento legal, tan necesaria para que el pueblo se sienta actor y parte de cada vivienda que la ley construya.

congreso de caracas

"vivir como seres humanos"...

El II Congreso Interamericano de Vivienda, se realizó en la ciudad de Caracas, de los días 1 al 8 de febrero de 1969, organizado por el Gobierno de Venezuela, a iniciativa de la Cámara Venezolana de la Construcción. La idea de convocar un Congreso que permitiera enfocar desde todos los puntos de vista, el problema habitacional, fue de la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción, FIC, y el Gobierno Chileno, por iniciativa de la Cámara Chilena de la Construcción, organizó el primer Congreso, que se realizó en Santiago de Chile, en el mes de octubre de 1966.

El problema habitacional ha cobrado tal gravedad en los países americanos, que ya no puede ser abordado en forma unilateral. En todos los sectores que tienen responsabilidad en la materia, ha hecho carne, que sólo la unión de los esfuerzos públicos y privados, podrán dar nuevos caminos para la solución de los problemas de la vivienda, a nivel continental.

Se trata de intercambiar ideas, de analizar experiencias hechas en el problema habitacional, por los países de mayores recursos de América, para extraer conclusiones, que puedan evitar largos ensayos, en un problema cuya urgencia es apremiante y que no puede permitirse el cometer errores, que ya han sido superados en otros países.

Ya lo dijo el Presidente de Venezuela Dr. Rafael Caldera, al manifestar el profundo interés con que el pueblo de Venezuela y sus sectores dirigentes atienden a las deliberaciones del Congreso, porque "sabemos que no tenemos el derecho de exigirles a los habitantes de América Latina, que esperen indefinidamente, para que dentro de cuarenta, cincuenta o de cien años — cuando se haya logrado algún milagro que tampoco somos capaces de avizorar — dentro de dos, tres o cuatro generaciones, los hombres puedan vivir como seres humanos, dentro de una vivienda capaz de alojarlos en forma satisfactoria... Por esto pienso que la vivienda nos está planteando una especie de reto fundamental y absoluto, de lo que la humanidad de América, nos plantea en este momento ante nuestros ojos"...

El Congreso ha sabido hacer frente a ese reto y las conclusiones del mismo que comentaremos denominada Carta Interamericana de Vivienda, tienen un profundo contenido social y humano.

El Congreso quizás por primera vez con tanta claridad puso como el tema central de todas sus deliberaciones al hombre y a la necesidad de integrarlo en la comunidad y estableció que "la promoción del hombre y la dinamización del progreso socio-económico, demandan imperativamente la elaboración de una tesis para el enfoque y tratamiento del problema de la vivienda, que constituya el fundamento doctrinario de la acción pública y privada"...

Cuatrocientos delegados especialistas del sector gubernamental y de los sectores financieros, profesional y gremial, representaron a los países americanos y delegados observadores de España, Gran Bretaña, Francia y Checoslovaquia, aportaron sus experiencias en los problemas habitacionales.

Las delegaciones presentaron sus ponencias, además de las oficiales del Congreso, en la misma forma que lo hizo la delegación uruguaya y un abundante material impreso con las experiencias nacionales de cada país, fue entregado a los congresistas, destacándose los correspondientes a Venezuela y un trabajo editado en un libro del Ministerio de la Vivienda de España, con las ponencias y desarrollo del plan habitacional en ese país, que comentaremos oportunamente por la importancia del mismo.

El Congreso sesionó en el magnífico edificio del Círculo de las Fuerzas Armadas, en la Avenida de Los Próceres y las sesiones fueron plenarias, de tal forma que todos los delegados pudieron intervenir en todos los temas. Las sesiones se desarrollaban de 10 a 13 horas, luego un almuerzo en el restorán del edificio y continuaba la sesión de 15 a 19 horas.

El día 5 se realizó una visita a las obras del Banco Obrero de Venezuela, organismo que ejecuta los planes públicos habitacionales, y que está construyendo unas cuarenta mil viviendas por año, recorriendo en una visita las obras de Caracas, con su grandes agrupamientos de bloques de 4, 12 y 15 pisos, con escuelas, kinders, deportes, etc. La visita permitió además apreciar algunas viviendas en zonas rurales y las ciudades de Maracay y Valencia, donde el Banco Obrero ha realizado una gran obra habitacional. De las obras visitadas Caricuao es la más importante con sus 17.000 viviendas, zonas comerciales, oficinas, deportes, cultura, escuelas, etc.

LA VIVIENDA COMO BASE DEL DESARROLLO SOCIAL

De las conclusiones del Congreso destacamos las del Tema I, "La vivienda como base del desarrollo social", que establece que la vivienda es un derecho social del ser humano y es elemento fundamental para lograr la promoción del hombre, la efectiva integración de la familia, la organización de comunidades y la superación espiritual de los pueblos.

Destaca el nuevo concepto humano y social de la vivienda, al establecer que la acción del Estado en el campo de la vivienda, no debe circunscribirse a una simple actividad de construcción de viviendas, sino concebirse como elemento básico para el desarrollo social, para lo cual no basta dar el techo, sino que es más importante crear unidades habitacionales con servicios culturales, de prevención de la salud, de esparcimiento, de deporte, de cultura, etc.

baldosas
escaleras

BRIGNONI

Arenal Grande 1828
Teléfs. 40 71 91 - 40 10 67

Lo admitimos. Para leer Panorama Económico Ud. necesita algo más que un abrir y cerrar de ojos. Su contenido exije una mayor atención. Panorama Económico, publicación para hombres de empresa, contiene el más completo y amplio material sobre las realidades y horizontes económicos de Uruguay y Latinoamérica. Cuenta con trabajos comentados de distinguidos técnicos, ofreciendo un planteo concreto y actual de los problemas que afectan a los distintos grupos empresariales, comerciales, de negocios. Esté al día, lea PANORAMA ECONOMICO.

no basta parpadear

W. ANTURA VARZA

SUSCRIPCIONES:

CONDEX PUBLICITARIA

JULIO HERRERA Y OBES 1525

CONDEX PUBLICITARIA

En este aspecto la obra del Banco Obrero es formidable y las unidades visitadas muestran bien un profundo sentido social en sus realizaciones, para incorporar a los hombres a la comunidad y en el planeamiento, la escuela, el kinder, los deportes y la cultura, son tan importantes como la propia vivienda. Es que el Congreso estableció claramente que lo necesario en América Latina es volcar todos los esfuerzos en la "Vivienda de interés social", como lo ha hecho nuestra Ley Nacional recientemente aprobada.

Esta premisa tan importante deberá tenerse en cuenta entre nosotros, ya que si bien no tenemos "Unidades de habitación", porque ha faltado el concepto integral de la vivienda, en la primera en construcción, la "Unidad de habitación del Buceo", que tiene ya cuatro bloques ocupados y 33 bloques en construcción con un total de 959 viviendas, no se ha construido el centro social, ni el centro de deportes, ni se ha ampliado la escuela, ni construido el liceo que necesitará la zona.

La Carta Interamericana de Vivienda es una afirmación de fe en nuestros pueblos y en la posibilidad de desarrollar entre ellos el sentido de la comunidad, tan necesario entre nosotros y establece que el ser humano en la medida en que se eduque y pueda utilizar las facilidades que se le presten, para desenvolverse en un ambiente digno, participará cada vez más consciente y organizadamente, en el proceso de cambio socio-cultural, el cual tendrá efectos progresivos. Y reafirma estas premisas al decir: "No se puede pensar en planes concebidos únicamente en términos de una inversión de recursos financieros, sino que es imprescindible la elaboración y ejecución de programas educacionales intensivos y de contenido socio-económico, capaces de producir el impacto sicológico necesario, para sensibilizar a los individuos a las comunidades y lograr la actitud que permita su participación consciente, deliberada y organizada en la gestación de su propio desarrollo".

Esta premisa debe ser muy difundida entre nosotros, donde se piensa que una vez construidas las viviendas el Estado ha cumplido y hay que dejar solos a los habitantes que se las arreglen como puedan. Sin embargo recién entonces comienza la etapa de educación para la vida comunitaria y para que los vecinos participen activamente en el desarrollo, cuidado y conservación de la vivienda y de las zonas de su implantación y elevación del nivel cultural del grupo habitacional.

En cuanto a la necesidad del desarrollo comunal, el Congreso fue terminante y estableció que el desarrollo comunal es un efectivo instrumento para lograr la integración social de la comunidad.

Refiriéndose al diseño de la vivienda, se estableció bien claramente que el fin primordial es proveer a la familia de un ambiente que le permita desarrollar eficientemente sus funciones, por lo cual el diseño de la vivienda tiene que estar vinculado al de las áreas a las cuales se vincula y se integra y tiene que responder a criterios determinados por las necesidades socio-familiares.

LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO URBANO

El planeamiento urbano y la necesidad de abordar el mismo frente al crecimiento explosivo de las grandes ciudades americanas, fue apoyado por todos los especialistas, delegados gubernamentales de las oficinas de planificación, y el Congreso estableció que el binomio vivienda-desarrollo urbano, tiene que ser el resultado de un riguroso análisis técnico-científico, realizado en función del presente y con proyección de futuro.

El problema de la especulación en tierras con los fraccionamientos, que han desecho las reservas verdes de las ciudades, fue motivo de seria preocupación y se estableció que "compete al Estado indeclinable responsabilidad en lo relativo a la coordinación, estudio, vigilancia y acción directa respecto al crecimiento de las ciudades y en especial sobre la regulación del uso, tenencia y aprovechamiento de la tierra".

Se reconoció que: "la realidad de los procesos urbanos de nuestras ciudades muestran cómo la no atención oportuna y suficiente de ellos, ha permitido que se cumplan en forma espontánea y totalmente anárquica".

Las viejas plantas coloniales de las ciudades latinoamericanas plantean cada día con más urgencia, la necesidad de una renovación urbana y el Congreso fijó la atención de los gobiernos, sobre la necesidad de comprender que la renovación urbana tiene especial significación dentro del proceso de crecimiento de las ciudades por tanto para lograr el desarrollo equilibrado, se

Carpintería eterna... Carpintería de aluminio

PERFILES Y MARCOS PARA PUERTAS Y VENTANAS
ADAPTABLES A TODOS LOS DISEÑOS Y MEDIDAS

★ No se corroen jamás ★ Aseguran hermeticidad perfecta
★ No requieren repintados periódicos ★ Excelente funcionamiento

Valorice su propiedad con: CARPINTERIA METALICA DE ALUMINIO

GARANTIZA

ALCAN ALUMINIO DEL URUGUAY S. A.
RAMON MARQUEZ 3222 - TEL. 20 14 35

HERRAJES

CERRADURAS SCHLAGE

PERSIANAS

VENECIANAS SEVOLOR

RIELES HALLOW

PINTURAS

HERRAMIENTAS

LA LLAVE S. A.

RINCON 649

Suc. Nº 3 Gral. Flores 3323

Suc. Punta del Este (Av. Roosevelt)

hace necesario el estudio comparativo permanente entre las zonas existentes con posibilidades de mejor uso y con facilidades de servicios y las áreas de expansión.

Sin embargo, los municipios carecen todavía de los instrumentos legales que les permiten atender los nuevos requerimientos del nuevo derecho urbano y el Congreso fijó que la continuidad en el desarrollo urbano requieren el establecimiento de textos jurídicos de alcance nacional, que sin menoscabo de las funciones que competen a las autoridades locales, establezca las directivas generales que debe regularlos y coordinen la intervención de las autoridades del orden estatal y municipal.

Además se estableció con claridad la necesidad de ordenamientos jurídicos que establezcan la reversión a la colectividad de la mayor parte del valor adquirido, por la propiedad inmobiliaria, como consecuencia directa de la ejecución de obras de desarrollo y mejoramiento urbanístico, con el propósito de que los recursos así obtenidos sean utilizados en necesidades urbanas.

LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO ECONOMICO

El Congreso dio término a la vieja discusión ya superada en todos los países y hace poco también entre nosotros, con motivo del Plan Nacional de Viviendas sobre el carácter de la inversión en vivienda a la que se negaba importancia en el proceso económico, por estimarse que no era una inversión reproductiva. Largos años ha costado que se aceptara la necesidad de la inversión en vivienda, como el primer paso hacia el desarrollo.

Estableció el Congreso "que a la vivienda le corresponde un lugar de singular importancia en la estrategia general del desarrollo, así por su importancia social como por sus características económicas, que generan un amplio efecto multiplicador, en la dinámica general de la economía".

Finalmente el Congreso trató la necesidad de dar a la solución del problema habitacional, la base del ahorro popular, ya sea voluntario o forzado y estableció la necesidad del reajuste, como única forma de evitar la descapitalización de los organismos de crédito hipotecario, en medios inflacionarios.

Como una aspiración del Congreso, se fijó la creación de un organismo interamericano que cumpla funciones de estabilización y liquidez, mediante la aportación durante el período crítico y que podría actuar a la vez como vehículo para fomentar la inversión de capitales foráneos en el sector vivienda, a través de organismos financieros nacionales.

El Congreso por unanimidad de los presentes, votó un pedido expreso al Banco Interamericano de Desarrollo, BID, para que no retire el apoyo a los programas de vivienda y solicitó al Banco Mundial, que introduzca en su operativa los créditos a los programas habitacionales.

Finalmente el Congreso, por aclamación, votó como sede del III Congreso Interamericano, a realizarse en 1971, a solicitud del Gobierno del Brasil, las ciudades de ese país, el que inaugurará en esa fecha, la millonésima casa del Plan de Habitación.

Construcción de COCHE para trasladar a las familias de las zonas expropiadas en El Valle y los Jardines. 1.400 viviendas en bloques de 14 pisos, 2 herraduras de 9 pisos y una zona de 4 pisos. Comercios, oficinas, escuelas, y deportes. En la nota gráfica se aprecia el contraste entre las antiguas viviendas que aún subsisten en la falda de la montaña y las modernas construcciones, en primer plano.

mercados al norte y al sur

Es una gráfica cuyo primer y tímido punto se fijó hace aproximadamente un año y que no ha cesado de proyectarse en forma ascendente desde entonces; si hasta puede darse una suma de circunstancias que la tornen angustiosa para sus promotores, en la medida que no exista una política oficial capaz de apuntalarla. Aquel punto inicial fue inscrito por la Liga de la Construcción cuando tomó conciencia de las posibilidades del sistema de integración de once países latinoamericanos agrupados en la ALALC y creó un departamento especializado en la atención de las perspectivas que, para los industriales de la construcción, ofrecía dicho organismo.

Potrie: Aprovechar el "boom" de construcciones de nuestros vecinos.

Un invierno más tarde, mientras se multiplican las operaciones en el marco de ALALC, la entidad amplía su exploración de mercados, apunta a abrir demanda en Paraguay y se afirma en los ya conquistados de importantes zonas de Argentina y Brasil. A mediados de junio debe hallarse en Asunción una embajada que integra, entre otros, el hombre al que la Liga de la Construcción encargó de su departamento especializado en ALALC; es **Eduardo Potrie Casal**, un veterano del organismo regional, profundo conocedor de sus mecanismos y posibilidades, que recientemente cumplió idéntica misión, en coincidencia con la visita presidencial a Brasil.

LO REALIZADO

La apoyatura de esta expansión, está constituida por la resolución 204 de la conferencia de cancilleres de ALALC, celebrada en 1967 en Asunción, que otorgó a nuestro país, transitoriamente, las ventajas acordadas a los países de menor desarrollo económico relativo, facultándole a negociar con otras naciones del sistema, en listas especiales que le evitan la competencia con los países más avanzados del bloque.

A partir de entonces, se puso en marcha el mecanismo que hoy contabiliza importantes exportaciones a los mercados mencionados. Potrie Casal enumera, entre otros renglones de importante colocación **"materiales cerámicos, carpintería de obra (madera y hierro) pisos de madera y monolíticos, azulejos, aparatos sanitarios, cortinas de plástico y otros"**. La intensidad de los esfuerzos exportadores, habla de la preocupación de la Liga de la Construcción por mantener ocupada a una industria obligadamente ociosa en lo que hace al plano interno por la creciente paralización que ahora se trata de superar con la puesta en marcha del Plan Nacional de Viviendas.

"Hay varias razones — señala Potrie Casal — **para explicar el rápido crecimiento de la exportación de productos uruguayos para la industria de la construcción del gran Buenos Aires y del sur de Brasil. Se trata, en primer lugar, de mercados muy densos, cuya población, en total, multiplica por ocho a la de nuestro país. En segundo lugar, se registra en esas zonas un verdadero "boom" de construcciones, que ha superado largamente las posibilidades de autoabastecimiento. En tercer término debe tenerse en cuenta la elevada calidad de los productos uruguayos, superior a la de los locales, debido al alto grado de tecnificación alcanzado en nuestro país; el logro de este nivel es, a mi entender, producto de lo avanzado de nuestras normas oficiales, del perfeccionamiento de nuestros empresarios y de la capacitación de nuestros obreros. Esa calidad compensa ampliamente, para los compradores de las zonas mencionadas, el mayor precio resultante de la incidencia de los fletes, por más que tal diferencia no sea sustantiva."**

El mantenimiento de los mercados conquistados y su ampliación, empero, requieren algo más que el simple esfuerzo de la industria privada; demanda, por ejemplo, la aplicación de una efectiva política de estabilización de los precios internos, **"para evitar que las ventajas obtenidas por medio de las rebajas arancelarias, sean absorbidas por el alza de los costos internos"**, afirma Potrie.

PERSPECTIVAS

Y no se agota allí la necesidad de un respaldo estatal capaz de acentuar el desarrollo alcanzado ya por la industria de la construcción en sus inquietudes exportadoras. Estas brotaron como consecuencia de la disminución de la actividad local, pero es razonable calcular que la puesta en marcha del Plan de Viviendas le otorgará nuevos bríos. Se plantea entonces la posibilidad de que la industria de la construcción deba hacer frente a una demanda superior a sus fuerzas; para evitarlo, es necesario proceder a una inmediata renovación de los equipos, que coloque a nuestros exportadores en los niveles tipo admitidos mundialmente. **"Eso** — afirma Potrie Casal — **sólo será posible si existe, por parte del gobierno, un apoyo crediticio con préstamos a bajo interés y largo plazo, que posibilite a los industriales su reequipamiento."**

Talleres Gráficos

BARREIRO Y RAMOS S. A.

DESDE 1871 ESPECIALISTAS EN IMPRESIONES EN COLORES Y AHORA POR EL SISTEMA EXCLUSIVO LITHON A. F.*

★ Papeles de seguridad "SEGURICHECK" para la impresión de cheques.

★ Calcomanías "EASYCAL" de doble función.

★ Impresores de libros, revistas, afiches, catálogos, etiquetas de todas clases. Envases en general.

★ Especialistas en impresión de valores, acciones, obligaciones, etc.

NUESTRO DEPARTAMENTO DE ARTE Y DISEÑO ATENDERA CON AMPLIA SUFICIENCIA TODO PROBLEMA RELACIONADO A LAS ARTES GRAFICAS

CONSULTE SIN COMPROMISO ALGUNO, A NUESTRA SECCION VENTAS POR EL TELEFONO 3 79 61

Planta Industrial

SAN QUINTIN 4376

* Alta fidelidad

para equipar ingenio y buen gusto

El tema comenzó a inquietarlo hace más de una década, pero quizá sólo halló el ejemplo para ilustrar sus afanes, cuando regresó de una breve estada en Dinamarca, hace cuatro años. Fue en medio de la explosión mobiliaria danesa, que Floreal Loy (38) el arquitecto que orienta una de las doce o quince casas de decoración moderna instaladas en Montevideo, encontró que muchas de sus preguntas tenían respuesta y comenzó a manejar una nueva interrogante: ¿Por qué no en el Uruguay?

Loy: Es posible combinar artesanía y producción masiva.

No cree que la construcción masiva de fincas por la puesta en marcha del plan de viviendas, provoque, inmediatamente, un "boom" en la rama del equipamiento, pero eso no impedirá que siga acumulando, mentalmente, nuevas opciones a una alternativa de decoración del hogar que, por el momento, se reduce a dos términos: la exclusividad para el comprador pudiente o la chapucería masiva para el de menos recursos; quizás, un tercer camino poblado por los elementos heredados de generaciones anteriores, que entrarán a la casa nueva, sin tener nada que ver con ella pero obligados a seguir en servicio porque el flamante propietario carece de posibilidades de renovar su mobiliario.

LA REALIDAD

Nuestro país carece de una filosofía del equipamiento y permanece de espaldas a un dogma hoy indiscutido, según el cual el mobiliario de una casa condiciona fuertemente la vida de sus moradores y debe adaptarse a su estilo y costumbres. Medio millón de pesos es una cifra que no deberá asombrar a quien aspire a decorar su casa con elementos proyectados para ella y sus habitantes, teniendo en cuenta la composición de la familia y su idiosincrasia; una cifra ajena a la mayoría de las posibilidades. Un presupuesto de tal naturaleza limita el mercado; Loy así lo reconoce, pero tampoco olvida la inevitabilidad de esta situación:

"En primer término, hay que tomar en cuenta los elevados costos de la madera y luego el hecho de que, tratándose ésos, de pedidos individuales y aislados, no se ha creado un mecanismo de construcción a gran escala que, necesariamente, abarataría los costos. Pero, además, no se ha hecho en nuestro país una investigación a fondo de las posibilidades de una mayor utilización de materiales nacionales, que no sólo abarataría los costos de fabricación, sino que abriría nuevas oportunidades de trabajo por medio de la explotación de las fuentes de tales materiales".

Sólo ahora se exploran con alguna intensidad, las virtudes y carencias de maderas tales como el álamo, la acacia y el paraíso y Loy elogia una madera nueva que hace poco tiempo utilizó con sorprendente éxito, en una finca de gran vuelo en Punta del Este; era una partida ofrecida por los propietarios de un monte que no sabían qué hacer con ella. Inclusive, tal indagación debe hacerse minuciosamente, procurando determinar las aplicaciones de cada madera. En otro orden, deben inquirirse distintas aplicaciones para materiales que en la actualidad cumplen menos funciones de las que podrían:

"El mármol está prácticamente limitado a las mesas de cocina y de living. ¿Nadie se ha preguntado si puede servir para otras cosas? Una firma está experimentando con su empleo en artefactos de iluminación y obtiene efectos sorprendentes. ¿Termina allí su utilidad? Por lo demás, es conocida la riqueza de nuestros yacimientos de mármol".

Inquietudes como éstas se hallan, actualmente, sólo al servicio de quienes pueden pagar mucho por ellas. El resto de los consumidores desemboca inevitablemente en productos de baja calidad y fabricación masiva, atenida ésta, además, a una escasa variedad de modelos.

EL IDEAL

A este panorama, Loy no deja de oponer el ejemplo danés teniendo en cuenta, especialmente, que el Uruguay es en su opinión el país que se halla en las mejores condiciones para seguirlo.

"Los daneses — historia — tienen una enorme tradición cultural, que les ha llevado a desarrollar sus posibilidades intelectuales en las más diversas direcciones. Como ejemplo, vaya el hecho de que en el Museo del Hombre de Copenhague, hay una muestra de la vida de los charrúas muy superior a cualquiera que pueda hallarse en el Uruguay. Este pueblo se ha proyectado, en los últimos veinte años, en la transformación de la artesanía del mobiliario en una verdadera industria. Así se ha montado una infinidad de talleres, cada uno con la colaboración de un arquitecto diseñador y dedicado a la producción masiva de uno o dos artículos, fabricados por un proceso casi totalmente mecánico. Muchos de esos talleres están agrupados en una cooperativa que ofrece sus productos desde un enorme local céntrico; de lo contrario, los comercializan a través de mueblerías como las nuestras. Pero la competencia, la demanda del mercado y las posibilidades de exportación, han hecho que se haya multiplicado la variedad: de cada elemento (silla, mesa, biblioteca) se ofrecen decenas de modelos diferentes, que brindan al comprador un amplio espectro de opciones. El sistema no se agota en los muebles propiamente dichos, sino que abarca todos los aspectos del equipamiento, desde vajilla hasta juguetes, pasando por la tapicería, alfombras, revestimientos de pisos y paredes, y cerámicas; en un solo comercio de Copenhague, por ejemplo, es posible hallar juegos de cubiertos de 150 modelos diferentes, todos originales y con una terminación perfecta".

Todo el engranaje fue montado tras un cuidadoso análisis de los cambios operados en la forma de vida de la población danesa, así como de la nueva

Lo que importa es el buen gusto.

orientación del estilo de las construcciones, con la vista puesta en lograr una plena participación del mobiliario en la vida familiar. Tal esquema de trabajo proporciona, además, la posibilidad de experimentación inexistente en el Uruguay, puesto que en nuestro país, los muebles concebidos de esa forma, son hechos una sola vez, a pedido y por tanto, sin oportunidades de probar, antes del lanzamiento al mercado su resistencia, funcionabilidad, etc. El desarrollo de la industria, arrasó velozmente con las fronteras y los muebles daneses son vendidos hoy en muchos países; sólo a Estados Unidos, en 1964, se habían exportado elementos por valor de 500 millones de dólares.

LO POSIBLE

Entre el pobre panorama actual y un modelo casi perfecto como el supuesto por la experiencia danesa, la perspectiva de una construcción masiva de nuevas viviendas supuesta por la puesta en marcha del plan nacional, plantea un desafío para hallar, por lo menos, un término medio que evite a los habitantes de esas viviendas la entrada a sus flamantes habitaciones arrastrando sus muebles viejos y discordes con el nuevo ambiente o elementos de baja calidad tanto artística como material. El individualismo no puede menos que erizarse, ante la perspectiva de una fabricación en masa, pero Loy sale al paso rápidamente: **"En primer término cabe preguntarse quién halla ahora satisfacción a su individualismo. Por lo demás — y vuelvo a la experiencia danesa — fabricación en masa no supone sillas de sólo tres modelos, sino sillas de muchos modelos hechas en gran cantidad y vendibles a bajo precio. Pensar en mobiliarios diseñados exclusivamente para cada familia, es lo mismo que pretender un modelo único de automóvil para cada uno: los automóviles se fabrican en serie de variados modelos y entre todos cada cual elige el que le convenga, sin ocurrírsele por ello que su personalidad es sacrificada por la existencia de otros similares. Sólo el millonario desea y paga un Rolls Royce hecho exclusivamente para él y también quiere y obtiene un mobiliario exclusivo. Pero eso no sirve al diseñador ni a la sociedad: el modelo exclusivo se hace, se cobra y allí terminó la experiencia. El beneficio es reducido y no tiene posibilidades de proyectarse en el futuro. Lo que realmente sirve y es posible intentar en nuestro país, es la investigación, en primer lugar, de utilizar al máximo materiales nuestros, tanto los que ahora se emplean como otros no utilizados. El siguiente paso, es un estudio de nuestra forma de vida, de nuestro carácter y de las viviendas que se construirán, para proyectar elementos ajustados a esas condicionantes. Y luego debe producirse un "boom" artesanal que explote las conclusiones de aquellos estudios y se vuelque a satisfacer las necesidades reveladas por ellos. Estoy convencido de que la artesanía, en este campo, ofrece grandes posibilidades a buena parte de la población que hoy se encuentra forzosamente ociosa. ¿Cómo es posible, si no, que los talleres que hoy hacen cerámica de buen nivel artístico no puedan satisfacer la demanda? ¿Cómo se explica que varios jóvenes inquietos que se han dado a diseñar y elaborar tapices y telas, se hallen sobrecargados de pedidos? Estas experiencias y otras de infinita variedad en todo lo que tenga que ver con equipamiento, pueden seguramente multiplicarse. Muy cerca nuestro, en Buenos Aires, es posible asistir a una verdadera explosión artesanal, quizá como reacción al formidable avance de la fría tecnología. Es posible combinar la originalidad de la producción artesanal, con su elaboración en cantidades apreciables: puede lograrse la amalgama de variedad y elevado número. De la competencia y la producción masiva, surge necesariamente, un abaratamiento de los precios".**

A partir de tales afirmaciones, Loy se sumerge en los ejemplos. Un sencillo y cómodo sillón por él diseñado, le sirve para ilustrar sobre las posibilidades de empleo, a bajo costo de madera y cuero nacionales. Se confiesa entusiasta de la tapicería hecha en telar, planteando la posibilidad de extender su empleo. Cada ejemplo, cada opinión, es un desafío a sí mismo, a sus colegas diseñadores y a muchos hoy desocupados, para aprovechar la oportunidad ofrecida por el plan de viviendas, encarando con ingenio y buen gusto el equipamiento. El secreto, en definitiva, quizás radique en olvidar el criterio de la "changa" y encarar la tarea con seriedad.

W. ANTUNA YARZA

invierno IS
línea superior

Audacia en el diseño, diferencia en el detalle.
Colección fuera de serie, exclusiva del famoso modelista europeo.
Creada para los elegantes de esta generación y todas las edades.

IS LEONARDO STRASSI
VARONILMENTE DIFERENTE

SOLO EN GIGANTESCO MICKEY
18 Y GABOTO

W. ANTUNA YARZA

EL PRADO ES TAMBIEN INDUSTRIA Y COMERCIO

Compruébelo recorriendo los amplios y modernos pabellones de la tradicional muestra ganadera, que este año se renovó abriendo sus espacios a todas las actividades que concurren a formar la riqueza del país. Así ha cobrado nuevo impulso la Exposición Industrial y Comercial, con stands capaces de exhibir sus productos de la mejor forma. La industria de la construcción tiene allí una oportunidad inmejorable. Verifíquelo personalmente y si no la aprovechó este año, no debe dejar de hacerlo en 1970. Infórmese en las oficinas de la Exposición en la Rural del Prado.

18.ª EXPOSICION INTERNACIONAL DE CAMPEONATOS DE GANADERIA

UNA MUESTRA MAYOR

puente fray bentos - puerto unzué

equilibrio de ambición y realismo

Fue adjudicada la ejecución del proyecto definitivo de este puente, el más largo de la República, que tendrá 5 kilómetros y un costo aproximado de tres mil millones de pesos.

El puente forma parte del sistema estratégico de la Carretera Panamericana y tiene enorme importancia para la integración económica de los países del Cono Sur.

Para nuestro país, las proyecciones de la obra son de fundamental importancia para el desarrollo nacional, ya que por el puente encontrará salida toda la producción de la Mesopotamia argentina, que tendrá en el puerto ultramarino de Fray Bentos, con sus once metros de calado, una salida directa. La creación de un puerto franco en esa zona, puede ser una solución de beneficio para ambos países.

Por otra parte, el puente es también una necesidad para la Argentina, ya que la salida de toda la producción del litoral entre los ríos Paraná y Uruguay, choca hoy contra dos gravísimos problemas; la congestión de los accesos a Buenos Aires, que con sus ocho millones de habitantes, ha creado un problema casi insoluble para el acceso desde el cuello de botella del Paraná y el Uruguay y el aterramiento del puerto de Buenos Aires.

Grandes proyectos de desarrollo en la Argentina prevéen la construcción de un gran puerto en Sanborombón, Bahía Blanca o Necochea, pero cualquiera sea la solución a largo plazo, es indudable que la producción argentina de la zona litoral del Uruguay, no podrá hacer los cientos de kilómetros que hay hasta el nuevo puerto de salida a ultramar.

ANTECEDENTES

En 1959 comenzó un movimiento en ambas márgenes del río Uruguay que culminó con la creación de la Comisión Técnica Mixta para los puentes entre Argentina y Uruguay (COMPAU). La COMPAU tendría a su cargo el estudio de las posibilidades de construir uno a varios puentes sobre el río Uruguay y establecer las bases que regirían en el llamado a Concurso Internacional para la redacción del proyecto de obra. Esta Comisión Mixta, integrada por técnicos de gran jerarquía de ambos países, tuvo que emprender la exhaustiva tarea que condujera a la elección de la mejor ubicación del puente. Para ello, se debieron relevar las condiciones técnicas, sociales y económicas de las regiones de influencia de esta gran obra.

El relevamiento comprendió estadísticas de población, vehículos, producción agropecuaria, industrial, turísticas, geológicas, hidrológicas, pluviométricas, además de la consideración de factores locales como el puerto de Fray Bentos.

La COMPAU está integrada por la delegación argentina presidida por el ingeniero Jorge del Mazo, y los Sres.: Ing. Horacio Meyer Arana, Dr. Domingo V. Budic, Sr. Jorge M. Sotelo, Ing. Domingo R. Monti, coronel Carlos A. Carnelos y capitán de navío, Daniel L. Cánova y la delegación uruguaya, presidida por el ingeniero José L. Buzzetti, y el doctor José P. Aramendiá, Ing. Raúl Auzmendi, coronel José I. Castelao, Ing. Pedro Echeverrigaray, Ing. Jaime García Capurro, Sr. Juan J. Gari, doctor Manuel Lessa Márquez y doctor Héctor Payssé Reyes. Es justo recordar que fue Presidente de la Comisión el Ing. Carlos E. Berta hasta la fecha de su fallecimiento.

En los primeros días de diciembre del año 1968, la COMPAU convocó al Concurso de Antecedentes y Anteproyectos para la realización del proyecto definitivo del puente entre Fray Bentos y Puerto Unzué. A este llamado respondieron diez grupos proponentes internacionales en los cuales intervenían reputados ingenieros proyectistas de puentes como Courboon, Leonhard, Morandi, Steinman, etc.

Realizada la presentación, la COMPAU se abocó al estudio detenido de las propuestas y al cabo de una intensa tarea de análisis y confrontación, resolvió adjudicar por unanimidad la ejecución del Proyecto Definitivo al grupo constituido por Hidrosud S.A.C.M. (argentino-uruguaya) y Tudor Engineering Co. (norteamericana), bajo el asesoramiento especial del Ing. Ricardo Morandi (italiano). El Director General del Proyecto será el ing. Alberto Ponce, quien tendrá a su cargo al equipo de técnicos integrantes del grupo ganador. Dentro del grupo uruguayo, el diseño estará a cargo de los especialistas en estructuras ingenieros Roberto Lavezzo y H. Fernández Tuneu con quienes colaborarán entre otros los ingenieros B. Lichtenstein y E. Mozcowicz. El Ing. Victor Stevenazzi actuará en su especialidad de geología de fundaciones y el Ing. E. Kliche realizará estudios hidráulicos necesarios para la realización del Proyecto.

Dentro del grupo argentino cabe mencionar la actuación de los ingenieros estructuralistas J. Calusio, C. Treglia y L. Rasetti. Los ingenieros N. Raab, C. Otto y K. Bull son los designados por la Tudor Engineering Co., para integrar este equipo internacional.

LA EMPRESA GANADORA DEL CONCURSO

HIDROSUD es una sociedad de Ingenieros Consultores fundada en 1961, por acuerdo entre un núcleo de ingenieros especializados en Hidráulica, Ingeniería Sanitaria, Estructuras e Instalaciones Electromecánicas, Estructuras de puentes, Economistas, Doctores en Ciencias Sociales y Ejecutivos de Empresa.

SU cartel

pintura de letras
planograf
letras de oro
dibujos
acrilicos
stands

PENSADO PARA GENTE QUE PIENSA

Cada uno de sus integrantes posee una amplia experiencia individual en su especialidad, tanto en lo que se refiera a la gestión en organismos estatales, como en empresas privadas.

Los técnicos provienen de Argentina y Uruguay. Su asociación en Hidrosud permite una complementación de capacidades y experiencias, que posibilita encarar proyectos de gran importancia dentro del contexto americano.

Cabe destacar, a grosso modo, que el equipo de **HIDROSUD** esta integrado, permanentemente, por noventa técnicos con graduación universitaria.

Organizada en Uruguay, a partir de 1968, **HIDROSUD** traslada sus oficinas centrales a Buenos Aires, donde sus actividades sufren un considerable incremento, integrando asociaciones y convenios de asociación permanente con importantes firmas consultoras de prestigio mundial, para el estudio de fundamentales obras de infraestructura y desarrollo.

En estas asociaciones, los técnicos latinoamericanos de **HIDROSUD** aportan, además de su alta capacitación universitaria, su mayor conocimiento del medio humano y sociológico, así como también una mejor evaluación de las posibilidades y opciones tecnológicas de los países latinoamericanos.

A modo de ejemplo, cabe citar algunas exitosas asociaciones de **HIDROSUD** con firmas internacionales de Consultoría: Con **GILBERT ASSOCIATES INC.**, de Reading, Pensylvania (EE. UU.) para el estudio preliminar de Factibilidad del Sistema de Grandes Acueductos para abastecer de agua potable a la población humana, y eventualmente la hacienda, de la zona Pampeana de la República Argentina, con una extensión de más de 200.000 kilómetros cuadrados, y con un costo de obra estimado en 500 millones de dólares americanos, cuya etapa de Primera Ejecución cuenta con una previsión de costos de 250 millones de dólares.

Este estudio, de largo aliento y único en el mundo por sus características y magnitud, fundamental a su vez para el desarrollo económico de esa zona tan importante del Continente Americano, ha sido encomendado por la Administración de Obras Sanitarias de la Nación (Argentina), con el auspicio y asistencia financiera de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID).

El estudio preliminar ya fue entregado al comitente; se trata de un informe de 21 tomos, con más de 4.500 páginas y 1.500 planos.

En el Uruguay, además de haber sido seleccionada para elaborar el proyecto del Puente de Fray Bentos - Puerto Unzué, **HIDROSUD** ha sido invitada para los estudios preliminares de Salto Grande (en sociedad con ACRES INTERNATIONAL LIMITED DE CANADA), y de Laguna Merim.

Cabe destacar, que **HIDROSUD** ha mantenido asociaciones y vinculaciones con otras firmas internacionales, a saber: **TUDOR ENGINEERING CO.**, de California, Estados Unidos; **SIR WILLIAM HALCROW AND PARTNER'S**, de Londres; **INTERNATIONAL POWER AND ENGINEERING CONSULTANTS LTD.**, de Vancouver, Canadá, **INTERNATIONAL RESOURCES AND GEOTECHNICS INC.**, de White Plans, New York; **WHALER AND ASSOCIATES**, de Palo Alto, California.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La importancia de una obra de esta magnitud, impone un análisis severo de los distintos partidos posibles para el proyecto de la misma, con la consideración de factores técnicos, estructurales, económicos y estéticos. La consideración de los tres primeros factores, íntimamente ligados entre sí, aportan las bases científico-técnicas para la adopción de un determinado tipo de solución. En el transcurso de la historia de la construcción de puentes, estos factores han ido variando a causa del cambio operado en el utilaje y métodos de construcción, el uso de distintos materiales, la evolución del cálculo estructural y los conceptos más modernos de economía de proyectos de inversión. Los factores estéticos, en cambio, evolucionan de un modo no tan racional como los anteriores pero día a día, se les asigna más importancia en la elección de obras como la presente. La razón de ello es que el mayor número de usuarios de la misma sólo llegan a ver los aspectos estéticos y no alcanzan a comprender las razones técnicas ni de la solución adoptada ni del lugar de emplazamiento de la misma.

pase al frente con el mejor frente

Materiales de alta calidad para la construcción

Marmolería

Piedras lajas

Aserradero y granulado de mármoles

Molienda de minerales

Materiales para frentes e interiores

ZAFFARONI Y SANCHEZ S.A.

Habana 2983 Tel. 5 14 02 - 5 13 33

LA CORRIENTE
ES ALTERNA
NUESTRA CALIDAD
ES CONTINUA

Especialistas en
instalaciones
eléctricas
y calefacción

S. E. U.

SOCIEDAD ELECTRICA URUGUAYA

Carlos Fariello S.A.

RIVERA 4448
TELEF. 59 16 58

I) **De los materiales**

El hecho de salvar un curso de agua de importancia, en este caso el río Uruguay, impone al o los países que se plantean el problema, un esfuerzo humano que se verá compensado no sólo con el usufructo sino además con el aumento del índice de ocupación que provoca una obra pública de este tipo.

Es importante, tal como lo especifica el Pliego, emplear materiales y mano de obra de la zona en la solución adoptada.

La solución en hormigón pretensado, conjuga todo lo anterior, desde que utiliza no sólo los materiales más comunes en nuestros países, sino que además es posible realizarla con el concurso de mano de obra nacional muy apta para dicho trabajo. Es en este aspecto, en que las condiciones técnicas se ven influenciadas por las económicas, y entonces la validez de un tipo de solución deja de ser universal, para adaptarse a las condiciones de la zona, o región en la que se va a construir la obra.

De los materiales que utiliza la técnica actual de construcción de puentes, el hormigón permite eliminar casi totalmente los costos de conservación lo que significa, en definitiva, un menor costo de explotación frente a cualquier otro tipo de solución.

La conservación de una estructura obliga a un consumo constante de mano de obra o, en su defecto, la utilización de instalaciones o equipos de costo elevado que a su vez requieren su mantenimiento y que son de uso poco frecuente en ambos países.

II) **De la superestructura**

a) **Tramo Principal.**

De acuerdo con las Bases del Concurso, el tramo principal debía tener una luz libre mínima de 200 m y una altura libre mínima de 40 m sobre la máxima creciente conocida y se ha resuelto en base a dos vigas ménsulas conectadas entre sí con un tramo suspendido intermedio. Sobre cada pila principal se construye una doble ménsula que vuela 85 m a cada lado de aquélla.

Estas dobles ménsulas precomprimidas de sección en cajón y altura variable (9 m 20 en el arranque y 2 m 10 en su extremo) se construyen mediante el procedimiento de voladizos sucesivos ("Encorbellement") técnica que permite eliminar cimbras y apuntalados costosos e incómodos. El vano se completa con un tramo suspendido de 40 m de longitud, compuesto por cuatro vigas en hormigón precomprimido, prefabricadas y colocadas en sitio mediante una viga metálica de lanzamiento. De esta manera la luz libre del tramo principal resulta ser 2 x 85 más 40 = 210 m.

Las ménsulas anteriores equilibran su momento de peso propio en el apoyo, sobre las pilas principales, a expensas de otra ménsula simétrica que forman las luces contiguas a la principal. Los momentos desequilibrados debido a las sobrecargas, se absorben mediante reacciones en cada una de las patas de las pilas principales.

Las luces contiguas a la principal, también dispone de un tramo suspendido, cuya reacción equilibra los momentos sobre pila de las ménsulas, debido a las cargas permanentes.

La sección en cajón adoptada, permite disponer de una rigidez a la torsión más que suficiente para absorber dichos esfuerzos. Asimismo, esta sección proporciona la rigidez necesaria para la absorción de vibraciones y protegerse contra la resonancia de las cargas móviles.

b) **Tramos adyacentes al Principal.** (Tramos de anclaje.)

Son los que realizan la transición entre el tramo principal y los tramos secundarios. El vano se salva mediante el volado de 85 m, de la doble ménsula del tramo principal, el volado de 15 m de la doble ménsula del tramo secundario y un tramo suspendido de 40 m de longitud, idéntico en todo, al ya descrito en el tramo principal, con lo que la luz de estos dos tramos adyacentes, resulta de 85 + 15 + 40 en total 140 m.

c) **Tramos secundarios.**

El esquema estructural de los tramos secundarios es el mismo del tramo principal.

Esta solución ha permitido, a pesar de la diferencia de luces de los tramos, conseguir una unidad plástica muy interesante del conjunto del puente.

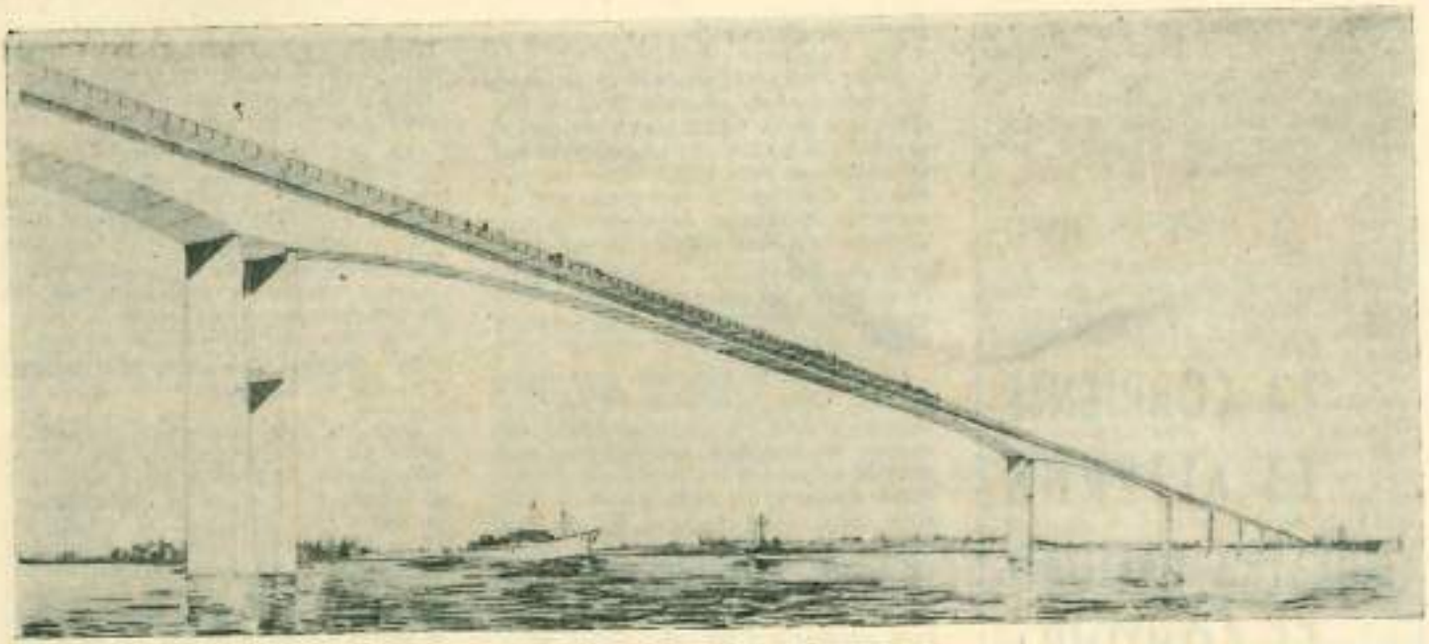
Sobre cada pila secundaria se disponen ménsulas dobles de 15 m a cada lado de dicha pila. Estas ménsulas están constituidas por cuatro vigas precomprimidas y prefabricadas de altura variable (3 m en el arranque y 2 m 10 en el extremo). El resto del tramo se completa igual que en los casos a) y b) mediante un tramo suspendido de 40 metros constituido y puesto en sitio en idéntica forma que en aquellos casos.

La luz libre de los tramos secundarios resulta ser de 2 x 15 + 40, total 70 m. Toda la superestructura resulta ser una viga continua isostática, constituida alternativamente, por tramos en doble ménsula unidos con tramos suspendidos.

Las ventajas de disponer de una estructura isostática, son múltiples. En primer lugar, la absorción de posibles asentamientos diferenciales de pilas, se hace en base a un trabajo de la estructura en forma de mecanismo, y sin generar esfuerzos secundarios desconocidos, que en estas grandes estructuras son de mucha importancia. Por otra parte, también los esfuerzos debidos a dilataciones térmicas, o a deformaciones diferidas se absorben sin generar esfuerzos en la superestructura. La posibilidad de no tener que considerar estos dos tipos de solicitaciones adicionales, redunda en una economía de la obra y una seguridad total en el comportamiento de la misma.

Así como las solicitaciones de cargas permanentes y sobrecargas de tránsito se absorben mediante una estructura isostática, también los esfuerzos transversales (viento, etc.) actúan isostáticamente, pudiendo preverse sus efectos con una exactitud total.

El presente anteproyecto ha sido realizado tomando como base las Bases de Puentes Carreteros de la "Ame-



Un tendido de 5 kilómetros, que costará 3 mil millones de pesos, para vincular el litoral uruguayo y la mesopotamia argentina, según la maquette del proyecto.

rican Association of State Highway Officials" (AASHO).

III) **De las pilas**

a) **Principales.**

Están compuestas por dos patas de sección U separadas 11 m 60 de alas variables, de 3 m 50 a 0 m arriostradas entre sí a mitad de altura por medio de un elemento horizontal. La sección del alma es de 7 m 50 x 0 m 70.

El efecto de la superestructura sobre ellas se reduce a una fuerza (con componentes horizontal y vertical) que actúa en la cabeza de cada una de las patas. Cada una de las patas es entonces una ménsula vertical empotrada en su base en el cabezal de los pilotes. Además de las acciones que la superestructura comunica a través de las cabezas de los pilares, éstos están solicitados por su peso propio y por la sobrecarga que la presión del viento y del agua aplica sobre la superficie expuesta de la pila.

b) **Secundarias.**

Lo que se dijo de las pilas principales, puede repetirse con respecto a las pilas secundarias. Estas también están constituidas por una doble U separadas 8 m 20 y con ala variable de 2 m 50 a 0 m solicitadas por una fuerza en la cabeza provocada por la superestructura y los esfuerzos del viento y del agua en la propia pila. El empotramiento sobre el cabezal, permite transmitir todos estos esfuerzos al terreno de fundación, por intermedio de los pilotes.

el mejor ladrillo
para las mejores obras

AQUI... CERAMICA ARTIGAS
MENDIZA HNOS.

Ladrillos
Tejuelas
Ticholos
Polvo de ladrillos

Br. Aparicio Saravia 5225 - Teléfono 3 08 05 - Colón

usted gana
operando en un banco tradicional que avanza con la época.

**ES NUESTRO ESTILO,
SIEMPRE AVANZANDO,
SIEMPRE MEJORANDO,
CON TECNICA MODERNA Y
PRINCIPIOS DE OTRO SIGLO.**

OPERE CON

BANCO MERCANTIL
DEL RIO DE LA PLATA

SIEMPRE SUPERANDOSE

modernizar la administración pública

La puesta en marcha del PLAN NACIONAL DE VIVIENDA, que ya es una realidad, por el llamado a licitación de las obras previstas en el sistema público de producción de viviendas, requiere sin embargo, grandes cambios también en la administración pública, como en toda la estructura del país.

La complicación de los trámites y los largos meses que demora cualquier gestión, además de encarecer enormemente los costos, desanima a la gente y en lugar de mostrar a un país dinámico que quiere ponerse en marcha, muestra una serie de gentes aferradas a viejos moldes que hay que destruir, para hacer el país de la época de la conquista de la Luna.

El adelanto técnico que ha permitido al hombre cumplir los sueños de Julio Verne, exige ahora también a nosotros despojarnos de toda la tradición de la siesta colonial y ponernos a ritmo de la vida moderna, o sucumbir. No hay términos medios en esta disyuntiva angustiosa que afronta el mundo y América Latina especialmente. O cambiamos nuestra manera de ser conservando nuestras mejores tradiciones de libertad, o no podremos afrontar los graves problemas que tiene el país.

Si el problema es general, nos vamos a referir concretamente a los aspectos que tiene que ver con el Plan Nacional de Vivienda, ya que tenemos el profundo convencimiento que si se pone en marcha y si miles de viviendas surgen en todos los rincones del país, nuestra gente empezará otra vez a creer en un país, que es capaz de darse una meta y cumplirla y estaremos, entonces sí prontos para abordar los grandes planes del desarrollo nacional.

EL MUNICIPIO Y LA LEY DE VIVIENDA

La Ley para entrar en funcionamiento como lo previeron sus creadores, debe de inmediato poner en marcha el sector privado, que es en realidad el que ha construido nuestras ciudades y creó el hecho urbano más notable de los últimos cincuenta años, la Rambla de Pocitos.

Esta actividad privada requiere agilidad en los trámites y es claro que con el lento trámite municipal de los permisos de edificación, el Plan no podrá marchar.

Hay que tratar de simplificar la presentación y aprobación de los planos, dando a los arquitectos la plena responsabilidad de la obra.

Un permiso de edificación en los actuales momentos no podría demorar más de diez días en ser aprobado. Para ello es necesario no hacer perder el tiempo en innumerables timbres y sellados, cuando puede ser todo sustituido por un solo timbre, colocado en cualquier parte de la gestión y no como se hace ahora, que hay que recibir una enseñanza especial para colocar cada timbre en cada uno de los folios correspondientes, con un criterio que corresponde a un país de la época colonial, en que la gente no tenía nada que hacer.

Los largos trámites y las diferentes oficinas que hay que recorrer para obtener la aprobación del permiso municipal, son la mejor manera de desanimar a la gente y encarecer los servicios.

El Municipio ha reconsiderado el gravamen del setenta y cinco por ciento sobre el aforo actualizado del terreno y lo ha disminuido a un 10 % (diez) por ciento, lo que todavía es gravoso para la población, ya que se pide en toda gestión, pero es indudable que significa una evidente supresión de una de las trabas más grandes que iba en contra de la Ley de Vivienda.

Pero aun hay que obtener un certificado en otra oficina, en la Dirección de Catastro, lo que obliga a perder tiempo, no menos de diez días. Hay que buscar una solución para que se pague en el Municipio todo lo que se refiera a los permisos de Edificación.

Hay en el Municipio distinguidos técnicos, capaces de agilitar los trámites y no hay que temer que algún permiso pueda violar las Ordenanzas, ya que lo que hay que hacer es sancionar severamente, con la suspensión de la firma técnica a los transgresores.

La Fórmula A y B debe ser suprimida, haciéndose una sola gestión, como se hacía antiguamente, tiempos en que el Municipio estaba orientado como padre de la ciudad, a tratar de evitar todas las molestias que causan los excesivos controles municipales.

LA UTE Y EL PLAN DE VIVIENDAS

Si el Municipio ha disminuido a límites aceptables el gravamen del 75 %, la UTE no ha reconsiderado el enorme gravamen que ha descargado sobre la construcción de viviendas, ya que el aumentar a $ 10.000 el kilovatio, una vivienda que se ubique en una calle en la que se exijan 5 kw., deberá pagar la exhorbitante suma de $ 50.000.— para conseguir la luz, además de los gastos de entrada, electricista, etc.

EL BANCO HIPOTECARIO Y LA LEY

Para conseguir una aplicación masiva de la ley es necesario que se ponga en vigencia el sistema de AHORRO Y PRESTAMO, que la Ley encomienda al Banco Hipotecario del Uruguay y que se fijen los montos de los préstamos a conceder a los particulares, para construir la vivienda.

El sistema de ahorro que compete al Departamento Financiero de la Habitación, es explosivo y tenemos la seguridad de que abierto el registro de interesados, miles de personas ahorrarán para tener su vivienda.

La Ley faculta para disminuir los plazos de ahorro de 24 meses, demasiado largos para la iniciación del Plan, por lo cual habrá que resolver hacer un ahorro acelerado, para comenzar de inmediato a construir.

Cooperativas de viviendas se formarán entre funcionarios públicos, empleados, obreros, etc., para acogerse a los préstamos del 90 % del valor de tasación del bien, de tal forma que los interesados podrán recibir casi la totalidad de los montos necesarios para una vivienda media o económica.

Sabemos que el Municipio tiene ya en estudio la erección de dos grandes torres de 15 pisos, en la zona frontal de la Unidad de Habitación del Buceo para empleados, cuyos grupos se están formando. Este es el camino.

VI congreso interamericano de la industria de la construcción

Del 9 al 15 de setiembre de 1968, se realizó en Bogotá, Colombia, el VI Congreso Interamericano de la Industria de la Construcción, al que asistieron como delegados de la Liga de la Construcción del Uruguay, el ingeniero Antonio Ruiz Mascaró y el Sr. Florencio Dati y por la Cámara de la Construcción del Uruguay, el arquitecto Homero Pérez Noble, el ingeniero Alberto Canabal y el Sr. Washington Carcavallo.

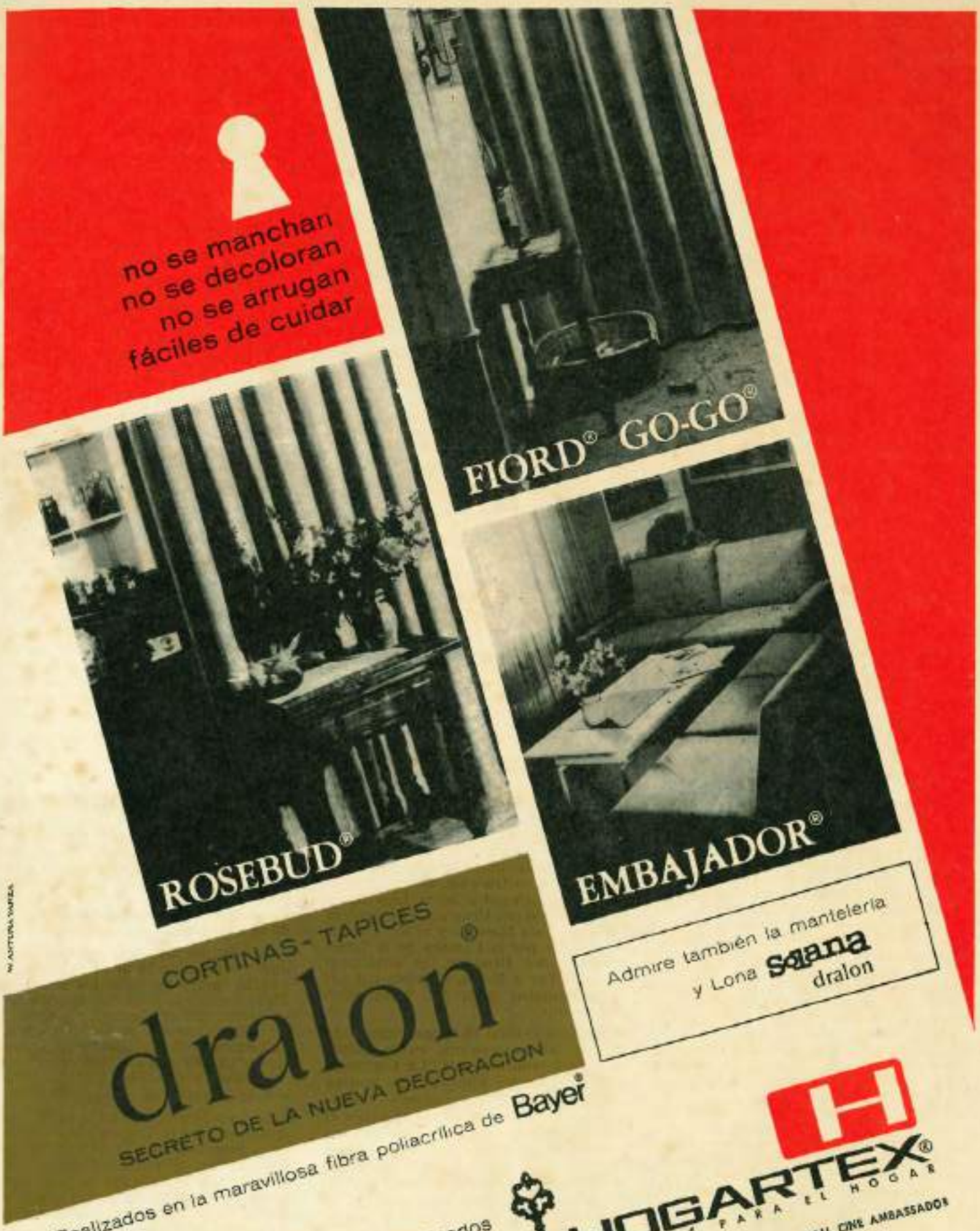
El tema central del más importante evento latinoamericano, en la industria de la construcción "La Construcción y el Sector Público", fue motivo de importantes conclusiones fundamentales para nuestra industria, por el alto significado que tiene para el desarrollo de los países de América Latina, el importante volumen de actividad promovido por la acción estatal.

La Federación Interamericana de la Industria de la Construcción y la Cámara Colombiana de la Construcción, entidades organizadoras del Congreso, considerando que el volumen de la obra pública y la trascendencia de la misma, hacen que los problemas no puedan ser ya resueltos a escala individual, comprometió la participación de todas las entidades y sectores. Los problemas de licitaciones, regímenes de garantía, contrataciones, relaciones laborales, consorcios internacionales y empresas multinacionales, intercambio de equipo, etc., se discutieron a nivel internacional, permitiendo intercambiar experiencias y adoptar conclusiones beneficiosas para el mejoramiento de la industria de la construcción.

Los temas del Congreso discutidos durante los días 10 al 14 tuvieron un amplio aporte de todos los delegados. En el Tema I se trató "La construcción en el proceso de desarrollo"; el Tema II "Planificación y Programación"; el Tema III, "Legislación y Reglamentación"; el Tema IV "Relaciones Internacionales y Acuerdos Latinoamericanos de Integración".

La importancia de las conclusiones, muestran que es procedente colaborar en el planeamiento de las obras de infraestructura y en el estudio de una política latinoamericana de obras públicas, analizando las metas que pueden conseguirse a corto, mediano y largo plazo, así como el financiamiento tan importante y del que está tan necesitada América Latina, para impulsar su desarrollo y para obtener niveles de vida más adecuados para sus habitantes.

En próximos números hemos de comentar las conclusiones de este Congreso, pidiendo a los delegados del Uruguay su opinión sobre el mismo.


no se manchan
no se decoloran
no se arrugan
fáciles de cuidar
FIORD® GO-GO®
ROSEBUD®
EMBAJADOR®
CORTINAS - TAPICES
dralon®
SECRETO DE LA NUEVA DECORACION
Bayer®
Admire también la mantelería
y Lona Solana
dralon
Realizados en la maravillosa fibra poliacrílica de
Los elementos ideales, imaginados
para recrear
los ambientes que decoran
HOGARTEX®
TEXTILES PARA EL HOGAR
HALL ONE AMBASSADOR

MATERIALES

IGGAM

MEJORAN
LA
CONSTRUCCION