

Revista del CPIC Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la Provincia de Santa Fe Distrito I Ley 11008

DIRECTORIO DEL DISTRITO I

Presidente
Ing. Civil Guillermo Rossler
Vicepresidente
Ing. en Construcciones Elbio Marotti
Tesorero
Ing. en Construcciones Eduardo Borlle
Secretario
Ing. Civil Guillermo Ferrando
Vocales Titulares
Ing. Civil Gustavo Balbastro
Ing.en Construcciones Orlando Colombo
Ing. en Construcciones René Schlatter
Ing.en Construcciones Claudio Fontanini
Ing. Civil Guillermo Añón
Ing. Civil Silvia Doldán
Vocales Suplentes
Ing. en Construcciones José Passerino
Ing. en Recursos Hídricos Pedro Kurgansky
Ing .en Construcciones Carlos Almeida
Revisores de Cuentas
Titular
Ing. Civil Carlos Suárez
Suplente
Ing. en Recursos Hídricos Julio Gervasoni

Tribunal de Disciplina y Etica Profesional
Titulares
Ing. Civil Rafael Pretto
Ing. Civil Jorge Colasanti
Ing. Civil Héctor Catena
Suplentes
Ing.en Construcciones Marcelo Panza
Ing. en Construcciones Héctor De Paula
Ing. en Construcciones Mario Noverasco

Temario

Foto de tapa: Ciudad de las Artes y las Ciencias en Valencia .

Gentileza: Ing. Rodrigo Mosconi

En el interior de la presente hay un comentario
sobre su historia



DIRECTORIO PROVINCIAL

Presidente Ing. Civil Alejandro Laraia
Vicepresidente Ing. Civil Guillermo Rossler
Secretario Ing. Civil Bernardo López
Prosecretario Ing. Civil Guillermo Ferrando
Tesorero Ing. Civil José De Matteis
Protesorero Ing. en Const. Eduardo Borlle

San Martín 1748 (3000) Santa Fe
Telefax: 0342-4593331 - 4584089
cpic-santafe@arnet.com.ar
<http://tripod.cpicd1.com>

Esta edición se distribuye entre aproximadamente 450 profesionales
habilitados, diferentes Reparticiones de la Administración Pública
Municipal y Provincial, Colegios Profesionales, y alumnos de los
últimos años de Ingeniería Civil, Ingeniería en Construcciones.
Ingeniería en Recursos Hídricos e Ingeniería Ambiental.

Impresión
Imprenta Gryphis
Juan del Campillo 2245/49
(3000)Santa Fe
0342-452-8338/452-5885

Diseño: Dra. Nora Ledezma -
Publicidad Ing. Pedro Benet 0342-155-469372
PROPIETARIO: Colegio de Profesionales Ing. Civil Distrito I
DIRECTOR: Ing. Civil Guillermo Ferrando
*Las opiniones o artículos firmados y los trabajos publicados son
responsabilidad de los autores, sin que ello implique necesariamente
que los editores la compartan.*
Registro de la Propiedad Intelectual: Expediente N° 177636

EDITORIAL

EDITORIAL

Cursos, Charlas, Conferencias

Historia de la Foto de tapa



Ciudad de las Artes y las Ciencias SA (Valencia)

Aspecto que presentaba el solar sobre el que posteriormente se ha edificado la Ciudad de las Artes y las Ciencias.

En Julio de 1996 nace Ciudad de las Artes y las Ciencias SA, tras la modificación de la denominación social del Vacico (Valencia, Ciencia y Comunicaciones), empresa mercantil de la Generalitat Valenciana.

Asimismo, el cambio de denominación social se acompaña de la modificación del objeto, con el fin de adaptarlo a los nuevos proyectos de la Generalitat Valenciana.

El proyecto, diseñado por el arquitecto e ingeniero civil valenciano Santiago Calatrava, se realiza para su construcción en el antiguo cauce del Turia.

Tras una catastrófica riada, en 1957, el río fue desviado a la parte sur de la capital y en el antiguo cauce, ya seco, se construyó un parque de diez kilómetros de longitud que atraviesa el centro de la ciudad, donde se decidió ubicar el emplazamiento del complejo, en una topografía sensiblemente llana, en la margen derecha del tramo final del antiguo cauce del río Turia.



La Ciudad de las Artes y las Ciencias presenta este magnífico aspecto en la actualidad.

Resoluciones de Directorio de Distrito

Nº 144

VISTO:

La resolución N° 94 del 26 de julio de 2000 que adecua la normativa vigente para la concurrencia de los Profesionales del CPIC Distrito I a cursos, charlas técnicas, seminarios, exposiciones, etc., con goce de asignación económica; y

CONSIDERANDO:

Que es necesario actualizar las asignaciones respectivas previstas en la resolución N° 94, a los efectos de una adecuada cobertura de los costos actuales para tales eventos correspondientes al año 2006,

Por ello:

EL DIRECTORIO DEL COLEGIO DE PROFESIONALES DE LA INGENIERIA CIVIL DISTRITO I- R E S U E L V E:

ART. 1º) Establecer que el monto de cobertura correspondiente al Artículo 4º inciso 2) de la Resolución N° 94 será de \$ 180,00 (ciento ochenta pesos).

Art. 2º) Establecer que los montos de cobertura correspondientes al Artículo 4º inciso 3) serán de \$ 85,00 (“...por día y por asistente”) y de \$ 335,00 (“...por asistente y por evento”)..

Art. 3º) Establecer que los montos de cobertura correspondientes al Artículo 4º inciso 4) serán de \$ 100,00 (“... pro día y por asistente”) y de \$ 550,00 (“... por asistente y por evento”).

Art. 4º) Déjase expresamente aclarado que mantiene su total vigencia la Resolución Nro. 94 en todo su articulado, excepto exclusivamente en los nuevos montos dinerarios establecidos en la presente en los artículos 1ro. 2do. y 3ro.

ART. 5º) Comuníquese, archívese.

APROBADA POR EL DIRECTORIO DEL DISTRITO I DEL COLEGIO DE PROFESIONALES DE LA INGENIERIA CIVIL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE en fecha 27 de enero de 2006.

*Ing. Civil Guillermo Ferrando
Secretario*

*Ing. Civil Guillermo Rossler
Presidente*

Resoluciones de Directorio Provincial

Nº 75

VISTO:

Que en fecha 29 de diciembre de 2005 vence el mandato de las autoridades del Distrito I, que integran el Directorio Provincial, y

CONSIDERANDO:

Que consecuentemente la Presidencia del Directorio Provincial debe ser asumida por el Presidente del Directorio del Distrito II;

Que de acuerdo a lo que establecen los Estatutos vigentes (Art. 33), corresponde designar las nuevas autoridades del Directorio Provincial,

POR ELLO:

***EL DIRECTORIO PROVINCIAL DEL
COLEGIO DE PROFESIONALES DE LA INGENIERIA CIVIL DE LA PROVINCIA
DE SANTA FE - LEY N° 11.008***

RESUELVE:

Art. 1º) Designar las nuevas autoridades del Directorio Provincial del Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil de la Provincia de Santa Fe, para el período 29/12/2005 al 29/12/2007, las que quedan conformadas de la siguiente manera:

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Presidente | Ing. Civil Alejandro Laraia |
| Vicepresidente | Ing. Civil Guillermo Rossler |
| Secretario | Ing. Civil Bernardo López |
| Prosecretario | Ing. Civil Guillermo Ferrando |
| Tesorero | Ing. Civil José De Matteis |
| Protesorero | Ing. en Construcciones Eduardo Borlle |

Art. 2º) Comuníquese, dése a publicidad, archívese.

Aprobada por el Directorio Provincial en la ciudad de Santa Fe, a los **veintisiete días del mes de diciembre de 2005**.

*Ing. Civil Guillermo Rossler
Secretario Directorio Provincial*

*Ing. Civil Guillermo Ferrando
Presidente Directorio Provincial*

Se comunica a los matriculados que este Colegio de Profesionales de la Ingeniería Civil, Distrito I, de la Provincia de Santa Fe continuará con las REUNIONES DE COMISIONES DE TRABAJO a partir de este año 2006.

Están previstas las de:

1. De Cursos, Charlas y Conferencias.
2. De Estudio del aumento del número base. Propuesta de reforma al sistema previsional y social.
3. De incumbencias y Ejercicio Profesional.
4. De seguimiento de licitaciones de obras públicas, etc.
5. De peritos judiciales.

Las tareas serán remuneradas para quienes la integren, de acuerdo al tiempo a utilizar.

Los interesados en integrarlas, comunicarse a la sede del CPIC, telefónicamente o vía correo electrónico. Asimismo se les hace saber que las tareas en cada una de las comisiones mencionadas, comenzarán a la brevedad.

El Directorio

DESDE LA INSPECCIÓN...

a los REPRESENTANTES TÉCNICOS en Obra:

Nuevamente abordamos el tema de la Representación Técnica en la Obra Pública, pero en esta oportunidad, deseamos dejar en claro cómo deben proceder los Profesionales ante la Empresa Contratista, ante este Colegio y ante la Repartición.

1º) Ante el Comitente: (Empresa Contratista de la Obra):

Gestión a realizar previo al inicio de los trabajos:

* Completar y firmar la Encomienda de Tareas Profesionales (**importante:** dejar aclarado en la misma, si el Comitente se hará cargo o no del pago de los aportes Colegiales y Previsionales).

2º) Ante el Colegio:

Gestiones a realizar previo al inicio de los trabajos:

Documentación mínima que deberá presentar el Profesional, para proceder al Visado del Expediente respectivo:

* La Encomienda de Tareas Profesionales más arriba mencionada.

* Fotocopia del Contrato de la Obra.

* Liquidación conforme a Colegio, de los aportes Colegiales y Previsionales emergentes del Monto de Obra (esta liquidación podrá ser realizada en el acto de presentación por el Colegio y refrendada por el Profesional).

Gestiones a realizar durante la marcha de la Obra:

* Documentación a presentar mensualmente: Copia del Certificado de Obra librado por la Repartición, a los efectos de liquidar los aportes Colegiales y Previsionales parciales correspondientes a dicho mes y realizar su pago en tiempo y forma.

* Obligación de comunicar al Colegio dentro del término de quince (15) días corridos de producida, toda modificación del monto del Contrato de Obra, como por ejemplo: inclusión de Trabajos Adicionales, Redeterminaciones del monto contractual, etc..

* De producirse su baja como Representante Técnico antes de la finalización de la Obra, deberá informar tal situación dentro del término de los 15 días corridos de ocurrida, acompañando copia de los Certificados de Obra que permitan determinar el porcentaje de la obra del que ha participado y, de corresponder, se le extenderá un **“Libre Deuda”** perteneciente al período de su gestión.

3º) Ante la Repartición:

Gestiones a realizar previo al inicio de los trabajos:

* Deberá elevar a la Inspección de Obras de la Repartición, la constancia de Visado del Expediente respectivo extendida por este Colegio.

Gestiones a realizar al finalizar la Obra:

* Al finalizar los trabajos, deberá presentar ante el Ente Contratante, el certificado de **“Libre Deuda”** de aportes emitido por este Colegio.

Nota: Ante cualquier duda no deje de consultarnos en el horario de 8,00 a 12,00 hs.

Jorge Louvet, Ingeniero en Construcciones, Inspector
Roberto Pablo da Graca, Ingeniero Civil, Inspector

Colaboraciones

ACCIDENTOLOGÍA Y SINIESTRALIDAD EN RUTAS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Ing. Silvia Doldán- Ing. Víctor Landoni - Ing. Daniel Peralta

XIV Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito - Setiembre de 2005 - Buenos Aires.

Poscongreso del XIV Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito - Noviembre de 2005 - Rafaela.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud más de 1.2 millones de personas mueren al año como consecuencia de accidentes de tránsito, lo que hace de ésta la novena causa de muerte en el mundo. En nuestro país los accidentes de tránsito constituyen un problema socioeconómico de envergadura. Cada año mueren más de 6.500 personas y resultan lesionadas más de 68.000, las pérdidas se ubican entre el 0,9% y 1,9% del PBI. Se prevé que en el año 2020 estas cifras se habrán prácticamente duplicado. Además de las sorprendentes tasas de mortalidad, los traumatismos por accidentes de tránsito constituyen una de las principales causas de pérdida de salud y una verdadera sangría para el sistema de salud.

La cuestión sometida a consideración en el presente trabajo radica en la problemática de los accidentes de tránsito en rutas de la provincia de Santa Fe, habida cuenta que la gran magnitud que han alcanzado los ha transformado en un factor de riesgo preponderante en la sociedad.

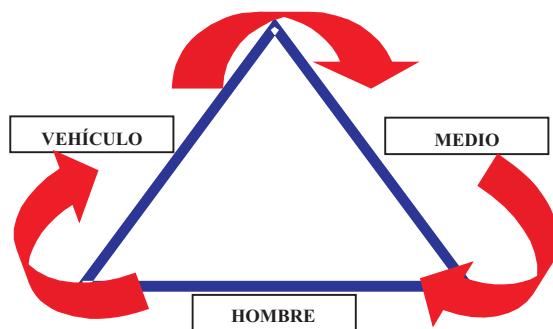
La relevancia de las cifras evidenciadas indica la urgente necesidad de considerar la Seguridad Vial como política de Estado, incluyendo en sus presupuestos partidas específicas que tiendan a la implementación de los impostergables programas de prevención de accidentes de tránsito.

Debido a que no se conoce la verdadera influencia que poseen los factores humano, medio ambiente y vehículo en la producción de los accidentes es que resulta imperioso implementar una metodología apropiada para identificar y determinar las causas que intervienen en la generación de los mismos.

En este trabajo se plantea el estudio detallado de los factores que intervienen en la generación de los accidentes de tránsito en sitios con grandes cantidades de siniestros relevados en rutas de la provincia de Santa Fe, particularmente en intersecciones a nivel, rotondas, accesos a localidades, accesos a puentes, etc.,

Factores que contribuyen a los accidentes de tránsito

El triángulo de la seguridad establece la interacción de tres factores contribuyentes en los accidentes que son: el vehículo, el medio y el factor humano.



De acuerdo a los resultados de diversos estudios, en EEUU se ha llegado a determinar que de los tres factores contribuyentes a los accidentes de tránsito, el factor humano es el que tiene una mayor incidencia (porcentajes mayores al 50%).

Haciendo un relevamiento de los accidentes en las rutas de la provincia, hemos centrado el análisis en cuatro rutas que se consideran las más representativas para el abordaje del tema planteado.

En los cuadros que siguen se presentan, primero un detalle de los tramos y secciones de las rutas analizadas, esto es, su longitud, ancho, ancho de banquinas, datos de tránsito totales y clasificados por vehículos.

Luego tenemos un detalle de la cantidad de accidentes producidos en los años 2003 y 2004, clasificados de acuerdo a los vehículos involucrados (bicicletas, autos, camiones, etc.), el tipo de colisión (choque frontal, lateral, contra objeto fijo, etc.), lugar donde se produjo (recta, curva, intersección) y el grado de lesiones (heridos, muertos, sin lesiones).

Por último, se presenta un cuadro donde se resumen las causas probables de los accidentes para el año 2004, y las cantidades implicadas en cada una de estas causas.

RUTAS PROVINCIALES CON MAYOR CANTIDAD DE ACCIDENTES REGISTRADOS

| CÓDIGO | TRAMO | GEOMETRÍA | | | DATOS DE TRÁNSITO | | | | | | |
|---------------|---|-----------|------------------|-------------------|-------------------|---------|---------|--------------|---------------|-------------------|----------|
| | | LONGITUD | ANCHO DE CALZADA | ANCHO DE BANQUINA | AUTOS | PICK-UP | OMNIBUS | CAMION MEDIO | CAMION PESADO | CAMION ARTICULADO | T.M.D.A. |
| R01305 | Las Rosas-Carlos Pellegrini | 51,855 | 7,10 | 3,50 | 630 | 615 | 27 | 188 | 17 | 681 | 2158 |
| R01310 | Carlos Pellegrini-Sastre (RPNº64) | 33,551 | 7,10 | 3,00 | 976 | 816 | 47 | 183 | 18 | 310 | 2350 |
| R01315 | RPNº 64 (Sastre)- Límite de Zona | 13,060 | 7,10 | 3,00 | 762 | 774 | 7 | 220 | 20 | 321 | 2104 |
| | Límite de Zona- RP.Nº 48-s (Ma Juana) | | | | | | | | | | |
| R01320 | Ma Juana-RNNº 19 | 21,155 | 6,70 | 3,00 | 873 | 664 | 22 | 203 | 13 | 329 | 2104 |
| R01325 | RNNº 19-Clucellas | 4,312 | 6,60 | 3,00 | 373 | 243 | 0 | 62 | 2 | 15 | 695 |
| R01345 | RNNº 34-Límite de Zona(R.P.Nº69s) | 89,190 | 7,20 | 3,00 | 279 | 205 | 6 | 31 | 14 | 122 | 657 |
| | Límite de Zona(R.P.Nº69s)-R.P.Nº 39 (San Cristóbal) | | | | | | | | | | |
| R01805 | Pte. s/Aº Saladillo-AP-012 | 6,896 | 7,30 | 3,00 | 3947 | 0 | 88 | 449 | 24 | 976 | 5484 |
| R01810 | AP-012 - Chel Domínguez (RPNº 22s) | 11,096 | 7,30 | 3,00 | 2222 | 0 | 53 | 221 | 12 | 879 | 3387 |
| R01815 | Chel Domínguez-RPNº 90 | 31,044 | 7,30 | 3,00 | 2153 | 0 | 52 | 217 | 14 | 791 | 3227 |
| R01820 | RPNº 90-Lte Bnos Aires | 16,111 | 7,30 | 3,00 | 1650 | 0 | 48 | 162 | 28 | 759 | 2647 |
| R02015 | Ma Susana-Flamonte | 20,205 | 7,00 | 3,00 | 216 | 198 | 2 | 44 | 2 | 23 | 485 |
| R02020 | Flamonte-RPNº 66 | 16,255 | 7,00 | 3,00 | 402 | 0 | 1 | 38 | 2 | 27 | 470 |
| R02040 | Esmeralda-Zenón Pereyra | 7,029 | 6,80 | 3,00 | 292 | 0 | 0 | 19 | 17 | 0 | 328 |
| R02045 | Zenón Pereyra-RNNº 19 | 13,151 | 6,80 | 3,00 | 451 | 0 | 0 | 66 | 33 | 0 | 550 |
| R02050 | RNNº 19-Sta. Clara de Saguer | 14,857 | 6,30 | 3,00 | 399 | 0 | 4 | 83 | 28 | 0 | 514 |
| R02105 | A-008 - RPNº 16 (Esther) | 9,950 | 7,00 | 2,70 | 4212 | 1825 | 266 | 750 | 446 | 123 | 7622 |
| R02110 | RPNº 16 (Esther) - RPNº 26 (Aº Seco) | 8,932 | 7,00 | 2,70 | 3849 | 2183 | 123 | 773 | 104 | 2123 | 9155 |
| R02115 | RPNº 26 (Aº Seco) - RPNº 13-s (Fighiera) | 6,123 | 7,00 | 2,70 | 2567 | 1453 | 131 | 428 | 42 | 1414 | 6035 |
| R02120 | RPNº 13-s (Fighiera) - RNNº 177 (V. Const) | 18,934 | 7,00 | 2,70 | 1908 | 1104 | 90 | 255 | 18 | 569 | 3944 |
| R02125 | RNNº 177 (Villa Constitución) - RPNº 10-s | 5,916 | 7,00 | 2,70 | 6548 | 2397 | 443 | 478 | 125 | 119 | 10110 |
| R02130 | RPNº 10-s - Lte. Pcia. Bs. As. | 2,073 | 7,00 | 2,70 | 3644 | 1209 | 160 | 245 | 4 | 162 | 5424 |
| R07005 | RNNº 11-Esperanza | 19,030 | 9,00 | 3,00 | 2245 | 1285 | 73 | 393 | 58 | 308 | 4362 |
| R07010 | Esperanza-Nuevo Torino | 33,180 | 7,30 | 2,50 | 1518 | 1038 | 35 | 349 | 27 | 460 | 3427 |
| R07015 | Nuevo Torino-Rafaela | 29,890 | 6,00 | 2,00 | 1468 | 894 | 34 | 274 | 33 | 404 | 3107 |
| R07020 | Rafaela-Fraga | 41,308 | 7,30 | 3,00 | 853 | 477 | 18 | 146 | 4 | 274 | 1772 |
| R07025 | Fraga-Lte Córdoba | 5,342 | 6,00 | 2,00 | 174 | 108 | 0 | 42 | 0 | 74 | 398 |

ACCIDENTES DE TRÁNSITO AÑO 2003

| CÓDIGO | TRAMO | VEHÍCULOS INVOLUCRADOS | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|-------------|-----------|---------------------|---------|--------|-------------------------|------|----------|-------|
| | | BICICLETA | MOTOCICLETA | AUTOMÓVIL | CAMIONETA/UTILLARIO | ÓMNIBUS | CAMIÓN | TRACTOR O MÁQ. AGRICOLA | TREN | ANIMALES | OTROS |
| R01305 | Las Rosas-CarlosPellegrini | 4 | 8 | 49 | 4 | 1 | 5 | 2 | | 4 | 1 |
| R01310 | Carlos Pellegrini-Sastre (RPNº64) | 1 | 7 | 23 | 10 | | 6 | | | | 2 |
| R01315 | R.P.Nº 64 (Sastre)- Ma Juana | 5 | 5 | 21 | 9 | 1 | 7 | 1 | | | |
| R01320 | Ma Juana-R.N.Nº 19 | | 6 | 12 | 14 | | 8 | 2 | | 2 | 2 |
| R01325 | R.N.Nº 19-Clucellas | | 6 | 14 | | 1 | | | | | 1 |
| R01330 | Clucellas - R.P.Nº 70 | | | 9 | 3 | | | | | | |
| R01345 | R.N.Nº 34- R.P.Nº 39 (San Cristobal) | 4 | 23 | 11 | | 6 | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | |
| R01805 | Pte. s/Aº Saladillo-AP-012 | 5 | 7 | 46 | 11 | 2 | 16 | | | | |
| R01810 | AP-012 - Cnel Domínguez (R.P.Nº 22s) | 1 | 1 | 25 | 6 | 3 | 11 | | | 2 | |
| R01815 | Cnel Domínguez-R.P.Nº 90 | 3 | 4 | 28 | 10 | | 1 | 2 | 3 | 1 | |
| R01820 | R.P.Nº 90-Lte Bnos Aires | | | | 6 | 1 | 6 | | | 4 | |
| | | | | | | | | | | | |
| R02105 | A-008 - R.P.Nº 16 (Esther) | | 13 | 15 | | 6 | | | | 2 | 2 |
| R02110 | R.P.Nº 16 (Esther) - R.P.Nº 26 (Aº Seco) | 5 | 14 | 26 | 20 | 4 | 23 | | | 5 | 5 |
| R02115 | R.P.Nº 26 (Aº Seco) - R.P.Nº 13-s (Fighiera) | | 10 | 31 | 3 | | 4 | | | 3 | |
| R02120 | R.P.Nº 13-s (Fighiera) - R.N.Nº 177 (V. Const) | | | 10 | | 2 | 3 | | | 4 | |
| R02125 | R.N.Nº 177 (Villa Constitución) - R.P.Nº 10-s | 7 | 18 | 42 | 8 | | 16 | | | 1 | 5 |
| R02130 | R.P.Nº 10-s - Lte. Pcia. Bs. As. | | 2 | 3 | 10 | | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | | | |
| R07005 | R.N.Nº 11-Esperanza | | 21 | 56 | 12 | 2 | 6 | | | 7 | 1 |
| R07010 | Esperanza-Nuevo Torino | 14 | 43 | 40 | 25 | 3 | 6 | 1 | | | 5 |
| R07015 | Nuevo Torino-Rafaela | 4 | 10 | 25 | 43 | 1 | 14 | 3 | | 3 | 3 |
| R07020 | Rafaela-Fraga | | 5 | 10 | 10 | 3 | 5 | | | 6 | 1 |
| R07025 | Fraga-Lte Córdoba | | 15 | | 8 | | | | | 4 | |

ACCIDENTES DE TRÁNSITO AÑO 2003

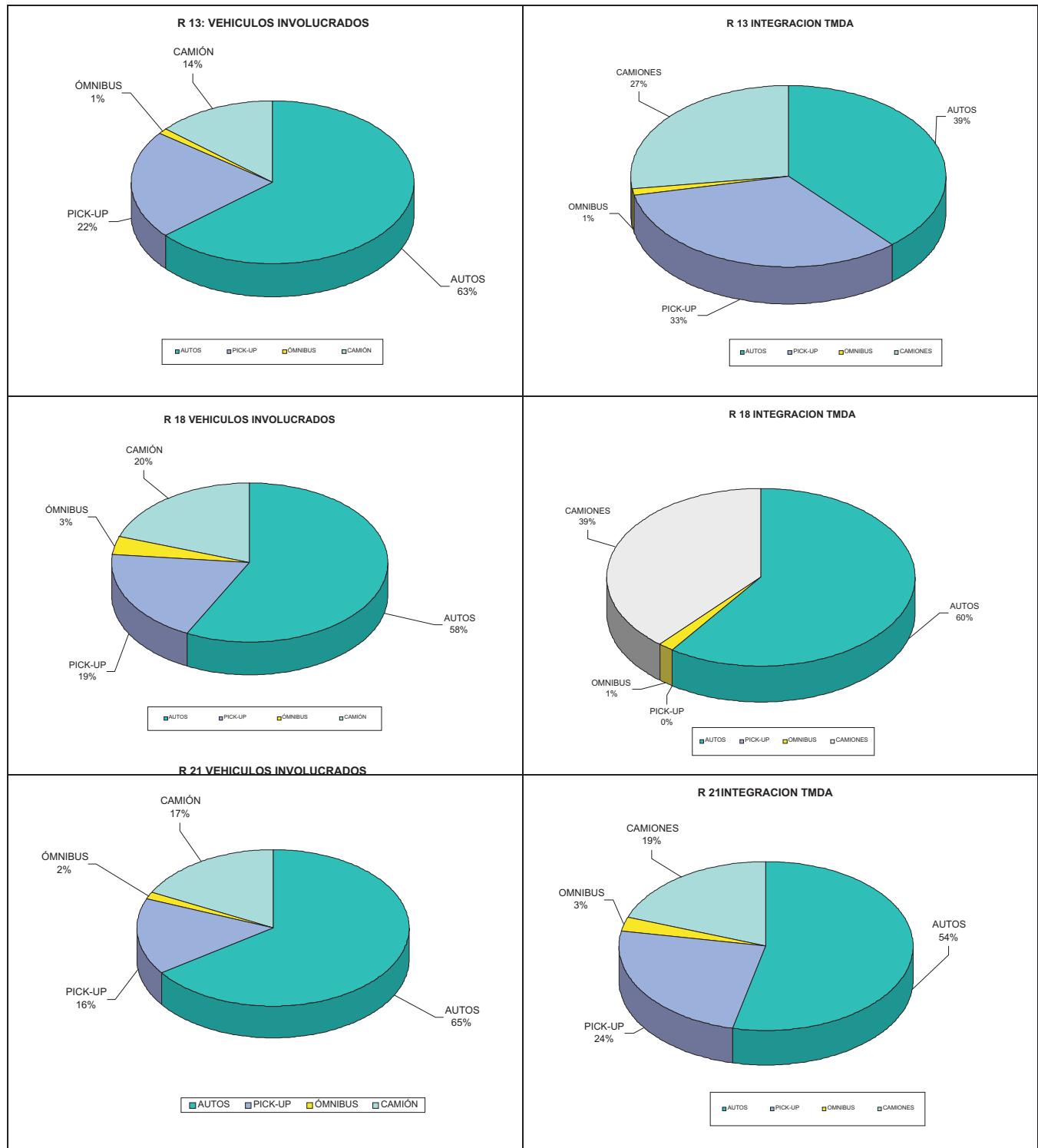
| CÓDIGO | TRAMO | TIPO DE COLISIÓN | | | | | | | | | | LUGAR | | GRADO | | |
|--------|--|------------------|----------------|----------------|---------------|-------------|--------------------|-------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------------|-------------|--------------|---------|
| | | CHOQUE FRONTEL | CHOQUE LATERAL | CHOQUE DE COLA | CHOQUE C/ OBL | OBJETO FIJO | CHOQUE C/ VEHICULO | DETENIDO S/ PEATON O CICLISTA | ANIMAL | VUELCO | OTROS | TOTAL | TRAMO RECTO | TRAMO CURVO | INTERSECCIÓN | HERIDOS |
| R01305 | Las Rosas-CarlosPellegrini | 8 | 8 | 6 | 1 | | 4 | 4 | 6 | 5 | 42 | 26 | 11 | 5 | 34 | 6 |
| R01310 | Carlos Pellegrini-Sastre (RPN°64) | 6 | 7 | 3 | 2 | 1 | 2 | | | 4 | 25 | 22 | 3 | | 16 | 7 |
| R01315 | R.P.N° 64 (Sastre)- Ma Juana | 6 | 3 | 1 | | 1 | 7 | | 5 | 5 | 28 | 24 | 2 | 2 | 9 | 6 |
| R01320 | Ma Juana-R.N.N° 19 | 4 | | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 8 | 27 | 16 | 4 | 7 | 21 | 4 |
| R01325 | R.N.N° 19-Clucellas | 2 | | 2 | 1 | | 3 | | 1 | 4 | 13 | 13 | | | | 8 |
| R01330 | Clucellas - R.P.N° 70 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | 3 | 7 | 7 | | | | 8 |
| R01345 | R.N.N° 34- R.P.N° 39 (San Cristobal) | 3 | 4 | 1 | | 2 | | 3 | 7 | 7 | 27 | 22 | 3 | 2 | 29 | 2 |
| | | | | | | | | | | | 169 | | | | | |
| R01805 | Pte. s/Aº Saladillo-AP-012 | 6 | 5 | 9 | | | 13 | | 9 | 11 | 53 | 37 | 6 | 10 | 41 | |
| R01810 | AP-012 - Cnel Domínguez (R.P.N° 22s) | 4 | 4 | 3 | | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 25 | 23 | 1 | 1 | 21 | |
| R01815 | Cnel Domínguez-R.P.N° 90 | 3 | 2 | 5 | | | 10 | 1 | 6 | 7 | 34 | 28 | 4 | 2 | 23 | |
| R01820 | R.P.N° 90-Lte Bnos Aires | 1 | | | | 2 | | 4 | 3 | | 10 | 10 | | | | 10 |
| | | | | | | | | | | | 122 | | | | | |
| R02105 | A-008 - R.P.N° 16 (Esther) | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 6 | 22 | 12 | 3 | 7 | 5 | 4 |
| R02110 | R.P.N° 16 (Esther) - R.P.N° 26 (Aº Seco) | 7 | 6 | 4 | 5 | | 13 | 5 | 16 | 7 | 63 | 56 | 3 | 4 | 29 | 4 |
| R02115 | R.P.N° 26 (Aº Seco) - R.P.N° 13-s (Fighiera) | 4 | 2 | 3 | | 2 | 7 | 3 | | 8 | 29 | 27 | | 2 | 13 | |
| R02120 | R.P.N° 13-s (Fighiera) - R.N.N° 177 (V. Const) | 2 | | 1 | | | | 4 | 1 | 2 | 10 | 10 | | | | 6 |
| R02125 | R.N.N° 177 (Villa Constitución) - R.P.N° 10-s | 7 | 7 | 8 | 5 | 3 | 9 | 1 | 7 | 6 | 53 | 35 | 6 | 12 | 45 | 7 |
| R02130 | R.P.N° 10-s - Lte. Pcia. Bs. As. | 1 | | 2 | | | 1 | 2 | | 3 | 9 | 9 | | | | 7 |
| | | | | | | | | | | | 186 | | | | | |
| R07005 | R.N.N° 11-Esperanza | 10 | 9 | 8 | 1 | | 2 | 7 | 10 | 12 | 59 | 50 | 5 | 4 | 51 | 7 |
| R07010 | Esperanza-Nuevo Torino | 14 | 11 | 13 | 5 | | 23 | | 6 | 7 | 79 | 69 | 7 | 3 | 66 | 1 |
| R07015 | Nuevo Torino-Rafaela | 4 | 18 | 9 | 3 | | 14 | 3 | 12 | 6 | 69 | 49 | 6 | 4 | 42 | 1 |
| R07020 | Rafaela-Fraga | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | | 6 | | 1 | 18 | 11 | 3 | 6 | 17 | 3 |
| R07025 | Fraga-Lte Córdoba | 3 | | 4 | | 2 | | 4 | | | 13 | 9 | 2 | 2 | 9 | 1 |
| | | | | | | | | | | | 238 | | | | | |

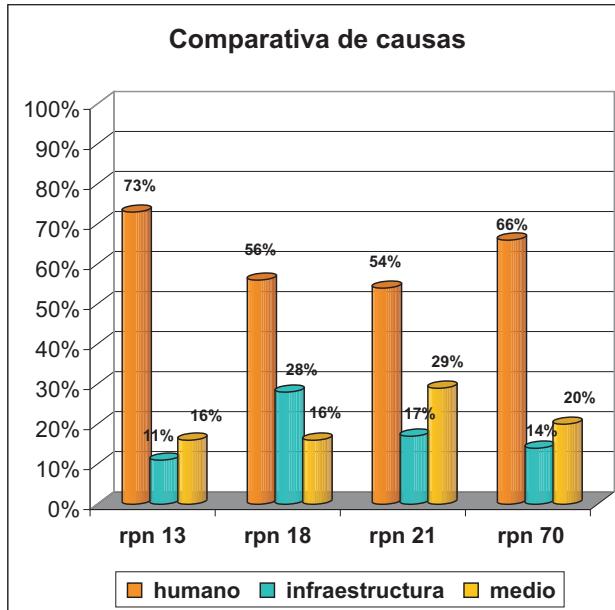
ACCIDENTES DE TRÁNSITO AÑO 2004

| CÓDIGO | TRAMO | TIPO DE COLISIÓN | | | | | | | | | GRADO DE DANO | |
|--------|-------------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------------|--|-----------------------------|------------------|--------|-------|---------------|---------|
| | | CHOQUE FRONTAL | CHOQUE LATERAL | CHOQUE DE COLA | CHOQUE C/ OBJETO FIJO | CHOQUE C/ VEHÍCULO DETENIDO S/ CALZADA | PEATÓN O CICLISTA EMBESTIDO | ANIMAL EMBESTIDO | VUELCO | OTROS | TOTAL | HERIDOS |
| R013 | Datos de tramo completo | 21 | 13 | 8 | 10 | 9 | 33 | 7 | 20 | 4 | 125 | 102 |
| R018 | Datos de tramo completo | 10 | 11 | 18 | 3 | 4 | 16 | 3 | 21 | 16 | 102 | 94 |
| R021 | Datos de tramo completo | 25 | 10 | 23 | 8 | 5 | 40 | 22 | 51 | 23 | 207 | 156 |
| R070 | Datos de tramo completo | 22 | 30 | 33 | 6 | 7 | 52 | 19 | 46 | 27 | 242 | 217 |
| | | | | | | | | | | | | 29 |

CAUSAS PROBABLES DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO. AÑO 2004.

| | RUTAS | | | |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | RPNº 13 | RPNº 18 | RPNº 21 | RPNº 70 |
| Puente angosto o en reparación | | | | 8 |
| Señalización errónea o inexistente | | | | |
| Calzada en mal estado o en reparación | 8 | 9 | 22 | 13 |
| Banquinas en mal estado | 5 | 12 | 9 | 9 |
| Polvo, niebla. Humo | 6 | 10 | 11 | 5 |
| Lluvia o calzada cubiert con agua | 6 | | 13 | 7 |
| Desperfecto mecánico o neumático | | | 7 | 11 |
| Giro sin indicar | 4 | | 12 | 4 |
| Circulación sin luces reglamentarias | 6 | | 8 | 5 |
| Frenada brusca | 7 | | 7 | 7 |
| Encandilamiento | | | 6 | 3 |
| Exceso de velocidad | 14 | | 20 | 31 |
| Conductor dormido, enfermo o ebrio | 3 | | 5 | 3 |
| Animales sobre calzada | 7 | 3 | 22 | 19 |
| Cruce ferroviario sin barreras | | 2 | | |
| Vehículo detenido sobre calzada | 9 | 4 | 5 | 7 |
| Peatón transitando sobre calzada | 20 | 11 | 26 | 28 |
| Mala maniobra o improvisación | 26 | 32 | 11 | 55 |
| Otros | 4 | 16 | 23 | 27 |
| Ignorado | | 3 | | |
| TOTAL | 125 | 102 | 207 | 242 |





Conclusiones:

Del análisis realizado se evidencia que:

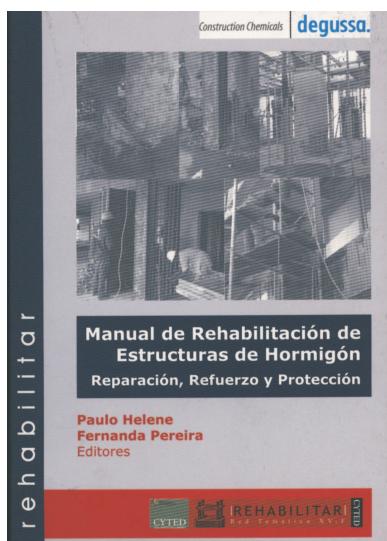
- * Hay mayor participación de los vehículos livianos en los accidentes registrados que en la composición del TMDA
- * Aproximadamente el 80 % de los accidentes se dan en tramos rectos
- * El factor humano es el que mayor incidencia tiene en la producción de los accidentes

POR LO TANTO EL ANÁLISIS Y BÚSQUEDA DE SOLUCIONES A LA PROBLEMÁTICA DE LOS ACCIDENTES EN NUESTRAS RUTAS PROVINCIALES SE DEBERÁ CENTRAR EN LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS LIVIANOS Y EN LOS TRAMOS RECTOS DE DICHAS RUTAS

Recomendaciones:

- * Intensificar los controles en rutas del cumplimiento de las leyes e implementar las sanciones correspondientes a los que no las respetan
- * Mejorar la seguridad vial para reducir el número de casos fatales y de lesiones producidos en los accidentes de tránsito, recurriendo para ello a las siguientes herramientas:
 - * educación vial
 - * planificación regional
 - * ingeniería de tránsito
 - * seguridad de los vehículos

Entremos a la Biblioteca ...

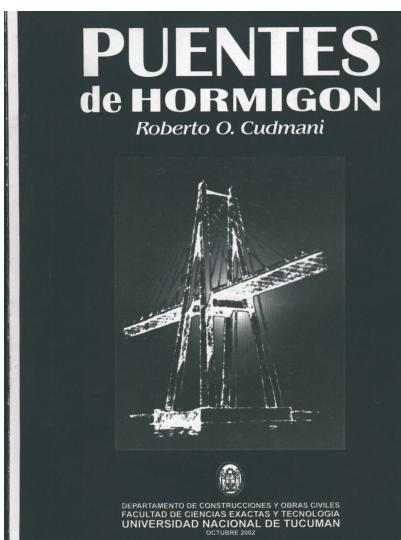


Para interesados en reparación de estructuras ...

Publicación: Manual de Rehabilitación de Estructuras de Hormigón.

Comentarios: Se trata de una herramienta que ayudará al profesional a organizar y estructurar mejor el diagnóstico, ejecución y supervisión de obras.

Temas: Acciones sobre las estructuras / Orientación para el diagnóstico y la intervención / Materiales y sistemas de rehabilitación / Preparación y limpieza del sustrato / Procedimiento de reparación / Reparación y protección de armaduras / Procedimientos de refuerzo / Protección y mantenimiento de estructuras / Costos

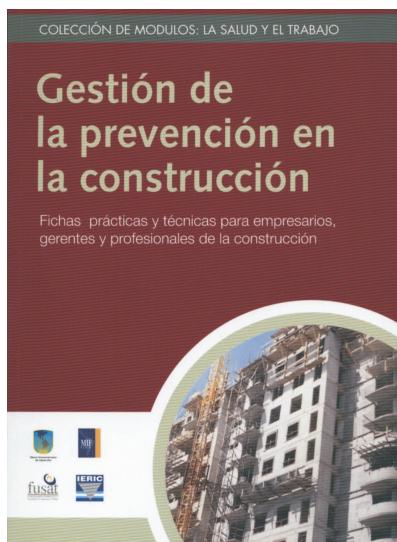


Para el calculista de puentes ...

Publicación: Puentes de Hormigón

Comentarios: El objetivo de esta publicación es brindar al Ingeniero, la destreza necesaria para encarar el proyecto, cálculo y construcción de puentes de HPAº.

Temas: Elementos para la elaboración del proyecto / Configuración geométrica de los puentes / Acciones sobre puentes carreteros / Losas de tableros de puentes / Comportamiento estructural de puentes / Puentes de sección cajón / Consideraciones constructivas / Dispositivos de apoyo / Puentes con obenques / etc.



Para empresas y profesionales de la construcción ...

Publicación: Gestión de la prevención en la construc.

Comentarios: Este manual pretende promover la reflexión sobre las condiciones de trabajo en las obras y presenta recomendaciones para optimizar la calidad, la productividad y la vida de los actores del proceso constructivo edificio.

Temas: Introducción a la gestión preventiva en la construcción / Recomendaciones para implementar mejoras concretas en la producción de obras / Fichas prácticas / Base de datos para el cálculo de costos

Esperamos su consulta en el horario de 9,00 a 14,00.

Bibliotecaria: **Ana Vitale**



Continuación de la nota iniciada en la revista anterior

4. Profesionalidad de los sujetos responsables en el Proceso de Edificación.

Como otra innovación al régimen jurídico actual, proponemos que el constructor si es una persona física sea un profesional universitario matriculado - ingeniero o arquitecto-, y si es una persona jurídica que su dirección o gerencia esté integrada por profesionales con dichas características. Por supuesto que el proyectista y el director de la obra deben serlo, pero consideramos que para la función de director ejecutor o jefe de obra basta con la titulación de maestro mayor de obra o de técnico constructor (16).

Específicamente, proponemos que el contrato de locación de obra cuando refiera a construcciones nuevas o cuando tenga por objeto refacciones y ampliaciones de significación que alteren los planos originales del edificio, requieran de la presencia de profesionales universitarios debidamente matriculados -cuando las incumbencias de las profesiones incluyan la construcción- en las funciones de proyecto, dirección de la obra, conducción técnica y representación técnica de empresarios. Asimismo, en las obras sobre edificaciones catalogadas como monumento histórico o patrimonio de la humanidad se debería exigir además de la titulación universitaria, la especialización correspondiente, ya sea del mismo profesional o de otro en carácter de asesor o consejero.

En contraposición a lo postulado precedentemente, cabe aclarar que en la actualidad quien posee título de maestro mayor de obras y técnico constructor puede demoler, relevar, proyectar, calcular, dirigir, construir y licitar con su firma y bajo su responsabilidad obras de arquitectura compuesta de subsuelo, planta baja, cuatro pisos altos y dependencias en azoteas (17).

En concordancia a lo postulado por nosotros, la arquitectura fue incorporada en el Art. 43 de la ley 24521 considerándose que "su ejercicio puede comprometer el interés

público teniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes" (18).

5. Plazos de caducidad y de prescripción.

Entendemos que en nuestro ordenamiento jurídico vigente, el plazo de caducidad o de garantía es el lapso mediante el cual el comitente o dueño de la obra puede reclamarle al constructor por los vicios o defectos que importen ruina actual o amenaza de ruina (19).

Dicho plazo no está sometido a las vicisitudes de la suspensión y de la interrupción que son propias de la prescripción (20). Mientras que se entiende por plazo de prescripción aquél que comienza a contarse desde el acaecimiento de la ruina, y durante el cual la víctima puede iniciar las correspondientes acciones resarcitorias, hasta su vencimiento.

Con referencia a los casos de ruinas de edificios, el Art. 1646 del Código Civil adopta un plazo de caducidad de diez años desde la aceptación de la obra por parte del comitente o dueño, o desde el momento en que el mismo se encuentre en mora en cuanto a la recepción de la misma. Dicho plazo puede ser ampliado pero no disminuido por ser de orden público. En este supuesto de ruina el plazo de prescripción es de un año a partir de que se produce la ruina total o parcial.

En cuanto a los casos de vicios ocultos el Art. 1647 bis sólo contempla el plazo de denuncia de la aparición de los mismos en sesenta días desde su descubrimiento. Sin embargo, no contempla ni plazo de caducidad ni de prescripción. Con relación a este vacío legal entendemos, al igual que la parte de la doctrina que el plazo de caducidad que debe adoptarse es el decenal y el plazo de prescripción debe contabilizarse desde que el vicio se exteriorizó (conf. Art. 3957 Cód.Civil) y por el lapso de un año, en ambos casos por aplicación analógica a lo dispuesto en los supuestos de ruina.

En derecho comparado los sistemas jurídicos regulan distintos plazos de caducidad según el carácter de los vicios que afecten la edificación. Así la nueva legislación española (ley 38/99) establece diez años para defectos estructurales, tres años para defectos que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad y un año para los defectos que afecten la terminación de la obra. También podemos mencionar el nuevo Código Civil brasileño -Ley 10406 del 10 de enero de 2002- que fija un plazo irreductible de cinco años por defectos estructurales como por los vicios de los materiales y del suelo y determina un plazo de prescripción de 180 días (21).

En concordancia al derecho extranjero mencionado, para una futura reforma nosotros proponemos un sistema de caducidades y prescripciones un poco más complejo que el actual, pero mucho más adecuado a las necesidades imperantes.

Proponemos introducir los siguientes plazos de caducidad según la magnitud de los daños que se occasionen:

***De diez años** cuando los vicios o defectos afecten elementos estructurales y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio. Estos vicios o defectos son los que efectivamente importan ruina o una amenaza de ruina para la edificación.

***De tres años** cuando los vicios o defectos: 1) no amenacen la ruina de la edificación, o 2) afecten sólo aspectos funcionales y de habitabilidad del edificio -vgr. Calefacción central, aislación de ruidos, etc., O 3) sean causados por materiales intrínsecamente no duraderos o sin aptitud para perdurar -vgr. Instalaciones con materiales plásticos o componentes sintéticos-, salvo que cuando de acuerdo a la normativa inherente a la calidad y/o vida útil se fije un plazo menor.

***De un año** cuando los vicios o defectos afecten a elementos de terminación o acabado de las obras.

En los supuestos de vicios ocultos proponemos mantener el plazo vigente:

***De 60 días** para denunciar la aparición del vicio oculto (conf. Actual art. 1647 bis Cód.Civil).

En todos los supuestos se establece el plazo de prescripción para iniciar las acciones resarcitorias de un año a contar desde que se produzcan los daños, sin perjuicio de las acciones que pudieran subsistir para exigir responsabilidades por incumplimiento contractual.

Tanto para los casos de ruina como de vicios ocultos, proponemos establecer el plazo de prescripción de un año para las acciones de repetición que pudieran corresponder entre los sujetos intervenientes en el proceso de edificación a contar desde la resolución judicial firme.

Es importante destacar, con respecto a la diversidad de plazos, que nosotros proponemos para una futura reforma de nuestro Código Civil, que en cualquiera de los supuestos de vicios o defectos con plazos de caducidad menores, que causen daños materiales que importen una amenaza de ruina para la edificación, se aplicará el plazo de caducidad de diez años.

La responsabilidad de los sujetos intervenientes en el proceso de edificación por los daños materiales producidos durante los períodos de garantía previstos subsiste siempre y cuando los mismos no sean consecuencia de la falta de cuidado o mantenimiento del edificio por parte del propietario o de los usuarios del mismo (22). Para ello, el constructor y los profesionales intervenientes como los proveedores de materiales deberán suministrarle al momento de la entrega al comitente o dueño las normas sobre el uso y mantenimiento de la obra.

Las partes podrán pactar distintos plazos de caducidad, salvo cuando los vicios o defectos deriven en daños estructurales o ruina de la obra. En estos casos no se admitirá la dispensa contractual ni su disminución -aunque sí su aumento- por tratarse de una disposición de orden público.

6. Conclusiones.

En primer lugar propugnamos la reforma del Código Civil argentino debido a la insuficiencia de la regulación actual en materia de locación de obra en general y del régimen de la responsabilidad de los sujetos intervenientes en el proceso de edificación en particular.

Postulamos que se amplíen, en virtud de las necesidades actuales y la realidad social imperante, los sujetos legitimados pasivos de la acción por responsabilidad en la construcción.

Proponemos diferenciar los plazos de caducidad atendiendo a las distintas situaciones que se suscitan en el ámbito de la construcción con motivo de la diversidad de profesionales que intervienen, como el empleo de nuevos materiales y tecnologías que importan consagrar un esquema de responsabilidad diferente para cada caso.

16. En una columna aparecida en el diario Ambito Financiero "Dialogos en Wall Street" del 11 de mayo de 1988 un personaje imaginario Gordon Gekko hablando sobre construcción como negocio dice: "Si quiere, constrúyala usted con sus propias manos para vivir. Pero si quiere hacer negocio inmobiliario hágalo construir por un arquitecto". Esta mención tiene significado porque en la legislación de Miami al que construye una casa sin arquitecto lo obliga a no venderla por un año desde que está terminada, para asegurarle al que la compra que no se le cae o vuela. En este ejemplo podemos ver como el legislador de Miami consideró que si una casa era proyectada y dirigida por un arquitecto, dicho inmueble cumpliría con ciertos requisitos de perdurabilidad y seguridad, de los que carecería sin la actuación de ese profesional -el arquitecto- al que consideraba especialmente cualificado.

17. Decreto 484/74 que ratifica el derecho 6481/88 que aprueba la resolución 1842/67. La Provincia de Santa Fe adhiere mediante ley 7400.

18. No queda duda de que la carrera de arquitectura debe ser incluida entre aquellas que se consideran de interés público. Su ejercicio profesional genera riesgo cierto, es decir, puede producir un daño directo, no sólo en el proceso de ejecución de la obra sino también, una vez habilitada la misma. A esto debemos agregar que el arquitecto una vez definido el proyecto, calcula las estructuras resistentes del mismo, realiza la redacción de las especificaciones técnicas, seleccionando los materiales y las técnicas a utilizar. Conocedor de las reglas del arte de construir puede con propiedad, a posteriori, controlar su aplicación y prevenir los riesgos laborales. El arquitecto no sólo proyecta, dirige y ejecuta la construcción de los espacios donde el hombre desarrolla sus actividades y quien sabe construir

estructuras es también conocedor de cómo reconstruir, desestructurar, demoler. El ejercicio profesional del arquitecto implica el desarrollo de actividades fundamentales, generadoras de riesgo, sobre las cuales se debe garantizar a la sociedad que sean realizadas por personas capacitadas ya que, a su ejercicio, compromete el interés público (Anexo III Fundamentación de la resolución 254 del 21 de febrero del 2003).

19. El constructor asume un deber de garantía legal que se basa en un deber de seguridad como obligación de resultado.

20. Llambías-Alternini Cód. Civil anotado Ed. Abeledo Perrot B.S. 1998. TIII-B pág. 420.

21. El precedente de la nueva ley española de Ordenación de la Edificación es el Código Civil francés reformado en 1978, que establece un sistema de responsabilidad de los constructores enteramente nuevo, fundado en tres tipos de responsabilidad escalonada: a) la responsabilidad decenal; b) la garantía bienal o de buen funcionamiento; c) la garantía por un año de perfecta terminación.

22. Así Homero Rondina en su trabajo "La responsabilidad del constructor" publicado en LL 1998-A-935, deja bien en claro que "No se debe responder de los fallos, vicios, deterioros o roturas, obsolescencias y vetustezas, provocadas por la falta de mantenimiento de la obra en poder del propietario o de quien el propietario puso en la obra. O a quienes se la vendió para que la tomen. No es comparable la responsabilidad por vicios provocados por un material degradado por falta de calidad o fallas en su elaboración, que cuando se originan en un material fatigado por el sobreuso o agredido por la basura y la humedad".



Régimen de responsabilidad civil por residuos peligrosos

Por Leandro Emilio Toscano
abogado recibido en la UBA
Fuente: Eco Portal Net setiembre de 2005



Primera parte

El objetivo de este trabajo no es otro que el de aportar una opinión personal, fundada y crítica, sobre el actual tratamiento de la responsabilidad civil por residuos peligrosos, sin pretender lograr un masivo consenso, sino simplemente aportar un análisis.

I. Introducción. Planteamiento de la cuestión de análisis.

La responsabilidad civil presenta una multiplicidad de facetas. En este trabajo nos ocuparemos del estudio de la cuestión relativa a los Residuos Peligrosos. Analizaremos, en una primera instancia, la Ley 24051 y la terminología utilizada en el ámbito de estudio. Posteriormente, nos abocaremos a exponer y criticar aspectos particulares que presentan una íntima vinculación con la regulación de la responsabilidad civil en materia de Residuos Peligrosos.

Por ello estudiaremos los grandes inconvenientes que presenta la ley 25.612; la inclusión del concepto de "actividad riesgosa" y el establecimiento de un tope a la indemnización por daños causados a través de un factor de atribución objetivo en el Proyecto de Código Civil de 1998; la contratación de seguros forzosos para la realización de actividades de alta siniestralidad; la responsabilidad "ad infinitum" de generador; la falta de adecuación de la normativa a la realidad y la necesidad de encaminarnos en la vía del desarrollo sostenible.

El objetivo de este trabajo no es otro que el de aportar una opinión personal fundada y crítica, sobre el actual tratamiento de la responsabilidad civil por residuos peligrosos, sin pretender lograr un masivo consenso, sino -simplemente- aportar un análisis sobre algunos puntos, a nuestro entender, fundamentales para generar prevención y lograr un desarrollo económico limpio y sostenible del país.

II. Residuos Peligrosos. Concepto. Régimen de Responsabilidad Civil en la Ley 24.051.

a. ¿Qué se entiende por Residuo Peligroso?

El 17 de diciembre de 1991 el Congreso de la Nación sancionó la Ley 24.051 de Residuos Peligrosos que sujeta a sus disposiciones la manipulación, generación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Es de aplicación a nivel nacional, aunque sólo en los supuestos de excepción previstos en su Art. 1º.

Ahora bien, en lo que respecta a la competencia material, es aplicable a las actividades enunciadas, esto es, hechos o actos jurídicos relacionados con residuos que además deben ser considerados peligrosos, lo cual nos lleva a una pregunta inevitable. ¿Qué es lo que se considera como residuos peligrosos?



En primer lugar, es necesario especificar que lo que se entiende por residuo en los términos de la ley. A modo de aproximación, existen dos acepciones para precisar este concepto: la primera de ellas considera como residuo a toda parte o porción que queda de un todo la segunda, en cambio, sería lo que queda de la destrucción o descomposición de una cosa. Esta segunda acepción, es un primer elemento que nos permite arribar a un concepto de residuo peligroso acorde con el espíritu de la ley; en este orden de ideas, Jacobo y Rouges (1) definen el vocablo residuo peligroso como todo objeto, energía o sustancia sólida que resulta de la descomposición, utilización, transformación o tratamiento de una materia o energía que carece de utilidad o validez para su dueño y cuyo destino natural debería ser la eliminación, salvo que pudiere ser utilizada como insumo industrial. La Organización Panamericana de la Salud define el residuo peligroso "como cualquier residuo o combinación de residuos que represente un peligro inmediato o potencial para la salud humana o para otros organismos vivos por ser dichos residuos no degradables o persistentes en la naturaleza porque pueden magnificarse biológicamente, o pueden ser letales o por cualquier otra forma puedan causar o tender a causar efectos acumulativos perjudiciales".



No obstante el concepto expuesto, la amplitud con la que la Ley 24.051 define este vocablo, ha originado confusiones, en el sentido de si debe considerarse como residuo peligroso a las sustancias peligrosas o parte de ellas. Por su parte, el punto 27 del Glosario que aprueba el Anexo I del decreto 831/93 (EDLA, 1993-B-1432) denomina como residuo peligroso a los fines del Art. 2º de la ley, a todo material que resulte objeto de deshecho o abandono, y que pueda perjudicar los bienes jurídicamente tutelados ya expuestos, o cualquiera de los indicados expresamente en el Anexo I de la Ley 24.051 o que posea alguna de las características enumeradas en su Anexo II. Esta definición, ha sido objeto de duras críticas, dado que restringe el concepto de residuo, circunscribiéndolo a material, y a la vez lo amplía, desnaturalizando lo preceptuado en el Art. 99 inc. 2º de la Constitución Nacional (3).

Por último, la ley y el decreto hacen extensiva las disposiciones de la ley a aquellos residuos que pudieren constituirse en insumos para otros procesos industriales; o que si bien dejan de ser residuos o desechos desde el momento en que su destino no es la eliminación, sino que se constituyen en insumos, les son de aplicación no obstante las disposiciones legales (4).

b. La responsabilidad civil en la Ley 24.051.

El régimen de responsabilidad civil introducido por la ley de Residuos Peligrosos innova en forma sustancial respecto del sistema de responsabilidad del Código Civil. Si bien en principio la ley remite en el Capítulo VII, al Art. 1113 del Código Civil, introduce luego ciertos cambios que en la práctica crean un nuevo sistema de responsabilidad que difiere de aquél. Estas modificaciones inciden directamente sobre las decisiones económicas de todos los sectores productivos del país.

En su artículo 45 impone al generador (5) de residuos peligrosos la calidad de dueño de los mismos, y establece la

presunción juris tantum de que un residuo peligroso es cosa riesgosa en los términos del párrafo 2º del Art. 1113 del Código Civil (6). Resulta al respecto una variante innecesaria, entre otras razones, porque no existen dudas de la condición de riesgoso de un residuo al cual justamente se le califica como peligroso. La ley establece así, el régimen de responsabilidad objetiva por riesgo a la cosa, contenido en el Código Civil.

La ley 24.051 complementa dicho concepto al agregar en su artículo 47 (7) que no podrá el generador eximirse de responsabilidad aunque pruebe que el daño fue producido por culpa de un tercero por quien no debe responder, cuando esa acción pudo ser evitada con el empleo del debido cuidado y de acuerdo a las circunstancias del caso. Crea así una nueva exigencia a los fines de alcanzar la eximición de responsabilidad ante el daño causado por residuos peligrosos. Deberá probarse, además de la culpa de un tercero por quien se debe responder, que se tomaron todos los recaudos necesarios para que el hecho dañoso no se produjera. La ley creó un nuevo régimen de responsabilidad al que se podría denominar "superobjetivo" (8).

c. El factor de atribución de la responsabilidad; La "Hiperobjetividad" del Art. 48 de la Ley de Residuos Peligrosos.

La paulatina "objetivización" de la responsabilidad civil es un hecho incuestionable que se ha desarrollado en la normativa. Pero esa objetivización se ve acentuada cuando en algunos casos se constituye como una falta generadora de responsabilidad civil a las actividades lícitas; sin bien sabemos que como principio general el Código Civil establece que ningún acto tendrá el carácter de ilícito si no fuere expresamente prohibido por leyes o reglamentos de policía (9), gran parte de la doctrina coincide en que este principio general de exigencia de la antijuridicidad es cada vez más relativo; el artículo 2618 del Código Civil establece la obligación de indemnizar o cesar las molestias, aún cuando las inmisiones provengan de una actividad en la que mediare autorización administrativa, es decir, una actividad lícita (10).

Continuará...

Glosario de términos ambientales

| Término | Definición |
|---------------------------------------|---|
| Area Rural | Espacio donde predominan las actividades productivas del sector primario, conteniendo además las trazas de sistemas de transporte, instalaciones industriales, generación eléctrica, población y servicios, todos ellos dispersos. Estos espacios rurales, componentes de la estructura territorial, guardan relaciones interactivas con las áreas urbanas a las que rodea, con una transición gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevalencia de una de ellas. |
| Area urbana | Espacios que contienen la población nucleada, en los que prevalece como uso del suelo el soporte de construcciones, infraestructura y servicios, incluyendo espacios con vegetación destinados al esparcimiento. Constituyen el espacio territorial de mayor desarrollo de actividades secundarias y terciarias. Estos espacios urbanos, componentes de la estructura territorial, guardan relaciones interactivas con las áreas rurales circundantes, con una transición gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevalencia de una de ellas. |
| As | Símbolo químico del Arsénico, elemento tóxico que puede provocar en el hombre toxicidad aguda o crónica; la toxicidad depende de la forma química siendo la As+3 (trivalente) más tóxica que la As+5 (pentavalente). |
| Asbestos | Mineral fibroso muy resistente al calor que se aplica como aislante térmico. Es la sustancia individual responsable de la mayor parte de los casos de tumores malignos. Sinónimo: amianto. Fibra mineral que se utiliza en una extensa gama de productos por sus propiedades aislantes y de gran resistencia a la presión y la tracción. Es altamente peligroso para la salud, especialmente cuando sus fibras son incorporadas a la atmósfera, afectando las vías respiratorias y algunos casos llegando a producir cáncer. Sus aplicaciones más comunes, en spray y en asbesto cemento tienden a ser reemplazadas por sustitutos inocuos para el ambiente. El uso de spray asbestos está prohibido en la R.F. Alemana desde 1979. |
| Aspecto ambiental | Elementos de las actividades, productos y servicios de una organización que probablemente interactúen con el medio ambiente. |
| Aspecto de un agua Residual | Es una característica física que se refiere a la descripción de su particularidad más apreciable a simple vista, por ejemplo agua residual turbia, presencia de sólidos disueltos, presencia de sustancias flotantes, etc. |
| Atmósfera | La masa total de aire que circunda la Tierra. Su espesor es variable según la latitud, de 600 a 1.500 km. Cubierta gaseosa que recubre la tierra. El aire no contaminado de la troposfera está compuesto por 78% de nitrógeno, 19% de oxígeno y 2% de vapor de agua. |
| Auditoría de gestión Ambiental | Evaluación sistemática para determinar si el sistema de gestión ambiental y el desempeño ambiental (comportamiento frente al ambiente) cumplen con las disposiciones planificadas, si tal sistema está siendo implementado efectivamente, y si es adecuado para satisfacer la política y los objetivos ambientales de la organización. Proceso de verificación sistemática y documentada para obtener y evaluar objetivamente evidencias para determinar si el sistema de gestión ambiental de una organización conforma los criterios de auditoría del Sistema de Gestión ambiental (SGA). |

Ingeniería Medioambiental

Término

Definición

| | |
|----------------------------------|--|
| Auditoría Medio-Ambiental | *Ordenación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la eficacia de la organización del Sistema de Gestión y de procedimientos destinados a la protección del Medio Ambiente. De acuerdo con el Reglamento de UE (1993. * Actividad Profesional de investigación, evaluación dictamen y recomendaciones, centrada en el Impacto Medioambiental de todo proceso empresarial con el fin de enjuiciar, si procede y ayudar a que la organización y su funcionamiento sean conformes con lo dispuesto por quien tiene el poder legítimo para disponerlo (Administraciones Públicas, Consejos de Administración, Director General, etc.)". M. Pelao 1991. *Es un proceso de evaluación sistemática, objetiva, independiente y periódica del sistema de protección ambiental de la empresa, en una determinada instalación o actividad, que permite mejorar las actuaciones en materia de medio ambiente, de las actividades industriales, agrícolas y ganaderas, de la construcción y los servicios y que facilita el suministro de información relevante. |
| Autodepuración | Es la capacidad de un cuerpo de agua, que recibe o ha recibido una carga contaminante, de recuperar las condiciones físico químicas y biológicas preexistentes a la incorporación de los contaminantes. |
| Autorregulación | Propiedad de los ecosistemas, capacidad de recuperación o compensación frente a un impacto o perturbación externa que produce modificaciones estructurales y dinámicas. |
| Alcalinidad | La alcalinidad del agua, es su capacidad para neutralizar ácidos y constituye la suma de todas las bases titulables. El valor medido puede variar significativamente con el pH del punto final utilizado. |
| Autótrofo | Bacterias que no necesitan nitrógeno ni carbono orgánico para su desarrollo, se nutren por sí solas. |
| Acahual | Vegetación forestal que surge de manera espontánea en terrenos que estuvieron bajo un uso agrícola o pecuario en zonas tropicales y que cuentan con menos de veinte árboles por hectárea, con un diámetro normal mayor a veinticinco centímetros, o bien, que teniendo árboles con diámetros normales de más de quince centímetros, cuentan con un área basal por hectárea de menos de cuarenta metros cuadrados. |
| Agroindustria | Actividades productivas derivadas del aprovechamiento racional de los recursos y productos del agro (campo), mediante su manejo, acondicionamiento, conservación, extracción y transformación, para obtener bienes y servicios de mayor utilidad y valor para su ulterior comercialización en beneficio de la sociedad humana. |

Para no olvidar

Carta enviada a la Sección Clarín Debate para la edición del Domingo 1º de junio de 2003 en la que se trataba el tema "*¿Cree que el desastre que provocó la inundación de Santa Fe fue inevitable o se debió a la falta de previsión?*", Que el Diario Clarín finalmente no incluyó.

HOY LE TOCO A SANTA FE, MAÑANA SERÁ OTRA CIUDAD

No es apropiado afirmar que se pueden evitar los efectos de un evento natural extraordinario, la crecida de un río, sí pueden ser morigerados dichos efectos disponiendo de planes de acción ante emergencias. Esa es la responsabilidad de los funcionarios políticos, y si esos planes no fueron desarrollados o su diagramación es incompleta, deben rendir cuentas ante sus mandantes, la ciudadanía.

D e c i r q u e d e t e r m i n a d o comportamiento de un río "nunca fue visto" o "es la mayor crecida de la historia" es plantear argumentos insostenibles, y si quienes ocupan cargos ejecutivos no dominan el tema deben asesorarse por los técnicos.

Hay que comprender que un río escribe desde muchísimo antes de lo que puede abarcar la memoria colectiva de un cierto lugar. Seguramente no hay indicios ni registros de cual pudo haber sido su comportamiento en el siglo X o en el XV o en el XVIII, por citar otras épocas recientes, también pudo no haber poblaciones en tal lugar varios siglos atrás, pero no por ello puede subestimarse la potencialidad que puede alcanzar un fenómeno natural.

Una obra hidráulica no se proyecta en base a las referencias que puede aportar el poblador más antiguo. Existen herramientas matemáticas que permiten inferir tanto la magnitud de un cierto evento natural, en el caso que nos ocupa una gran crecida de un río, así como su recurrencia, cada cuánto tiempo,

Inundaciones Santa Fe 2003

en promedio, puede ocurrir dicho evento. Por eso los técnicos hacen referencia a la crecida centenaria, milenaria, etc., es decir aquella que es probable ocurrira en promedio cada cien años, mil años, etc.

Independientemente de las herramientas de pronóstico que hoy se disponen y del instrumental de medición de las variables hidrológicas en juego: precipitación, estado del suelo, niveles de río, etc., que sin ninguna duda deben necesariamente emplearse para estar mejor preparados para actuar ante estas emergencias, merece una mención especial el

tratamiento del uso del suelo en áreas bajo riesgo de inundación. Puede afirmarse que en Argentina casi no existen normativas que impongan restricciones al uso de tierras inundables, es por ello que el poblador que allí se asienta paga esa falencia con la pérdida de sus bienes, generalmente escasos, y hasta con sus vidas, que es lo más grave.

Que ocurra una muerte ya es un desastre. Lamentablemente ante estos acontecimientos la cantidad de muertos es manejada como un dato estadístico, tanto por los funcionarios competentes como por los medios de difusión. Cuando cambiemos de actitud, quizás la ciudadanía pueda sentirse más protegida, hoy decididamente no lo está.

Buenos Aires, 27 de mayo de 2003

Guillermo V. Malinow
Ingeniero Civil especializado en recursos hídricos
L.E. 4.422.855
Av. Cabildo 3150 Piso 9º C Buenos Aires
E-mail: gmalinow@gmalinow-ingenieria.com.ar



Reportaje a la Argentina

De Interés. . .

Diario La Nación 31/10/05

Parte II - Octubre feliz en una apacible Río Gallegos
Por Tomás Eloy Martínez

Pocas semanas antes de viajar a la Argentina leí en algún sitio de Internet que Río Gallegos era la ciudad más rica del país. Y que San Miguel de Tucumán, junto con Resistencia, tenía el privilegio de ser la más pobre. Como siento una desconfianza instintiva por las afirmaciones absolutas, decidí comprobar por mí mismo si aquellas estadísticas reflejaban la realidad.

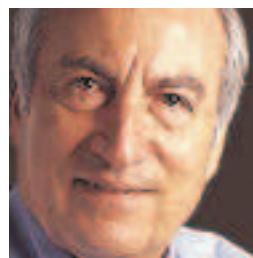
Visito Tucumán al menos una vez por año y nunca he dejado de commoverme por la pobreza extrema que se ve al salir del aeropuerto y cruzar el puente sobre el río Salí, pero casi no me quedaban recuerdos de Río Gallegos, donde llegué en 1973 buscando los rastros de la familia Perón. Lo único que sobrevivía en mi memoria era el viento inclemente, los matorrales de molles y coirones que volaban por la estepa muerta y la transparencia del aire helado, detrás del cual se adivinaba el océano.

Lo que vi un sábado de este octubre era muy distinto. El viento seguía en su sitio, atenuado por la avalancha de nuevas construcciones, y a la estepa de pastos duros sólo se la distinguía desde el aire. Por lo demás, Río Gallegos exhala una prosperidad de primer mundo, con la ventaja adicional de que su gente -por lo menos la veintena de personas dispares con las que hablé se declara feliz.

No es una felicidad de teatro, estoy seguro, porque en ningún caso tenía que ver con los azares de la política sino con la simple fortuna de estar viviendo la vida que se quiere.

¿Quién sabe si siempre es así? Junto al hotel donde me alojé, hay un casino cuyos esplendores de bronce se reflejan en la vereda. Cada vez que pasé por allí vi a decenas de personas afanándose en las máquinas tragamonedas. Una mujer salió llorando a mares el sábado 1°, a eso de las diez de la noche, mientras el hombre que la acompañaba insistía en que volvieran a entrar. "Pero ¿con qué, con qué?", protestaba ella.

Debajo de la superficie apacible de Río Gallegos han quedado, supongo, muchos infortunios por los que pasé de largo.



La ciudad se extiende sobre una superficie lisa, sin otro sobresalto geográfico que las entradas del mar, flanqueada por un malecón a cuya vera se despliegan chalets elegantes junto a ruinas de locomotoras y a viejos silos de carbón. Hacia el otro extremo están los barrios más pobres, Evita y Belgrano, donde las casas de chapas y madera coexisten con otras sólidas de ladrillo y cemento. Más allá, camino del aeropuerto, 20 o 30 construcciones cerradas a cal y canto lucen grandes letreros de neón en los que se prometen paraísos artificiales: Aquelarre, El Cielo, La Perdición, El Averno.

Apenas desembarco, aprendo que la comunidad se divide en dos partes: la de los nyc y la de los vyq.

Los nyc tienen al menos dos generaciones allí, son los "nacidos y criados", de apellidos escoceses, irlandeses, alemanes. Los vyq, "venidos y quedados", son inmigrantes que llegaron entre los 60 y los 90 en busca de una vida mejor y la encontraron en este vasto descampado.

Néstor Kirchner -descubriré- es un nyc, alguien a quien todos conocen. Su esposa, Cristina Fernández, es una vyq, aunque la razón de su afincamiento sea no una utopía de prosperidad sino el matrimonio, que a veces es otra utopía.

Los primeros a los que vi eran todos nyc. Eduardo Costa, empresario de 44 años, es un ejemplo de una fortuna lograda al margen de los favores oficiales. Su padre, Carlos, trabajaba como telegrafista en los ferrocarriles cuando decidió instalar una pequeña ferretería. Eran los tiempos en que la riqueza provenía de los frigoríficos, del carbón y del petróleo. Apostó a que la ciudad crecería, y así fue. Vendió cañerías para el gasoducto; los edificios se multiplicaron y él los proveyó de lo que hiciera falta. Hasta montó una fábrica de ladrillos para no depender de terceros.

Eduardo cree que un buen empresario necesita no sólo anticiparse a las transformaciones de la economía sino también una constante buena suerte. Uno de sus secretos ha sido invertir en el negocio casi todo lo que ganaba.

La ferretería de su padre, que comenzó con dos empleados, llegó a tener 40 y se convirtió en un enorme corralón en el que nada faltaba. Ahora, las sucursales cubren, bajo un solo nombre - Hiper Tehuelche- toda la Patagonia, de Bahía Blanca a Santa Rosa y de Bariloche a Puerto Madryn. Antes de marzo inaugurará dos en Calafate y Caleta Olivia, cada una con cien empleados y una inversión de entre 8 y 12 millones de pesos.

Costa teme que, después de tantos fracasos argentinos, la gente haya dejado caer los brazos y perdido las esperanzas. "No creemos en lo que somos ni en lo que hacemos, y estamos viendo siempre si las cosas andan mejor en otro lado", dice. Sin embargo, en este rincón perdido del mundo él siempre ha pensado que el mejor futuro es ahora mismo y que el mejor lugar es aquél donde se vive.

La bicicleta y el viento

La familia Beecher me ha invitado a almorzar el domingo; antes de que me pasen a buscar, he ganado una mitad de la mañana en la casa que Josefina Torres se ha ido construido a paso lento en el barrio Belgrano y la otra mitad en la mansión espaciosa de Mayo Mackenzie de Hewlett, una de las dueñas de la estancia Coyle y del Colegio Británico, donde se enseña inglés a setecientos chicos.

Josefina es una chilena de invencible buen humor, que emigró con su familia desde Puerto Natales, al otro lado de Río Turbio, cuando acababa de cumplir 11 años. Siempre trabajó como empleada doméstica, limpiando a veces hasta 14 casas, desde las siete de la mañana hasta las nueve de la noche. Se casó todavía adolescente con un albañil, también chileno, y juntos construyeron la espaciosa vivienda donde ahora me recibe, con paredes revestidas de madera noble.

Como el terreno donde está asentada es fiscal - perteneció a la Armada, pero debieron alquilárselo al municipio-, los materiales fueron precarios al comienzo: temían que los echaran en cualquier momento. Tras infinitas averiguaciones se convencieron de que a la

larga podrían comprarlo y entonces, sí, completaron el baño, la cocina y los dormitorios como si fueran a durarles para siempre.

Dice que no puede quedarse en sosiego, y se le nota. Va de un lado a otro en bicicleta, cose, trabaja en yesos y cerámicas, y sólo después del almuerzo se detiene a ver telenovelas. Ya no se afana en tantas casas ajenas: se quedó con tres. Y aunque duerme seis horas cada noche, el sábado fueron menos de cuatro: salió a bailar con el marido y ha regresado al amanecer.

Le pregunto por qué si Chile es tanto más rico que la Argentina, la emigración es tan caudalosa. "¿Más ricos quiénes?", replica. "Los pobres de allá somos mucho más pobres. Para que un hijo pueda estudiar, los padres tienen que esclavizarse la vida entera, mientras que acá eso es gratis. En la Argentina, si te enfermas, cualquier hospital te atiende, tengás o no plata. Allá, en cambio, aunque llegués a la sala de emergencias con las tripas en la mano, nadie te pone un dedo encima hasta que no sacás la billetera. Algunos mueren esperando una operación".

Toda la gente de Río Gallegos con la que hablé prefiere olvidar el peso del viento sobre las cosas de la vida. Josefina, no. Las andanzas en bicicleta la han familiarizado con sus astucias. Hace dos o tres años, en la Rotonda de la Armada, una ráfaga la levantó en vilo, mientras se llevaba la bicicleta quién sabe dónde. Aún ahora no se atreve a caminar sola de noche sin aferrarse a algo o a alguien. "Mire lo que dibuja el viento", dice, y me muestra dos pequeñas cicatrices en la cara, cerca de los ojos luminosos.

El silencio de las ovejas

Mayo Mackenzie enviudó hace tres meses. Se lleva bien con la soledad, sin embargo. Cuando se casó, vivió un año cerca de Cabo Vírgenes, al extremo sur de la Patagonia, en una estancia de 200 mil hectáreas y 100 mil cabezas de ganado, y aun ahora no sabe qué habría sido de ella si la llegada del primer hijo no le hubiera llenado las horas. Aunque muchas otras veces se quedó sin nadie, desde entonces sabe cómo salir adelante.

El vacío, el aislamiento, son su tema de conversación persistente. Antes -dice-, cuando los servicios eran públicos, había centrales de radio que le permitían a la gente mantenerse en contacto. La privatización sólo trajo silencio. No hay el menor tono político en esa frase. Como para todos los patagónicos con los que hablé, la política es para Mayo algo ajeno: la brújula de sus ideas se orienta sólo por las necesidades de la vida.

Fue criada en la austeridad. Su hijo mayor, Leslie, que administra la estancia de la familia, jamás pidió un préstamo bancario. Les fue mal y bien con las 15 mil ovejas que tienen en 80 mil hectáreas: mal cuando las lanas sintéticas invadieron los mercados y el "1 a 1", la paridad con el dólar, les amarraba las manos. Bien desde hace un par de años, cuando el precio de la lana genuina mejoró en los mercados internacionales.

Camina por la vida como si cada paso fuera natural, obligatorio. Se levanta todos los días a las 8, va al kinesiólogo para sus terapias de la columna, luego a los bancos y al Colegio Británico, donde tiene un problema difícil por resolver.

Hace poco murió una de sus socias, que poseía - como ella- el 40% de las acciones, y ahora hay que venderlas. Por el tono con que lo cuenta se vislumbra, sin embargo, que ya conoce la solución. Sólo se queja del aislamiento de los campos, que deja sin asistencia, a veces durante días, a los peones que se enferman o se hieren. Quizás el problema pudo ser resuelto por Kirchner cuando era gobernador, dice, pero lo que dejó en Santa Cruz fueron sólo escuelas y viviendas, no industrias. "Siempre hizo lo que se le cantaba", observa Mayo. "Y eso que, según oí, es muy desafinado."

Almuerzo en familia

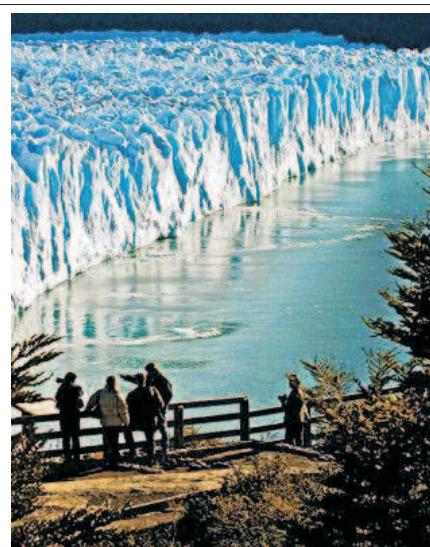
En la casa de los Beecher han tendido una mesa grande junto a la parrilla, y no sólo están alrededor los miembros de la familia: también han invitado a Milagros Pierini, profesora de historia argentina en la Universidad de la Patagonia Austral. Al principio, la conversación se concentra en el asado, confiado a las hábiles manos de Pablo Beecher, joven periodista que desde hace más de

un año escribe para *La Opinión Austral* un suplemento sobre las familias pioneras.

Pero poco a poco los relatos van derivando hacia el pasado de Santa Cruz y hacia la figura de Kirchner, a quien muchos de ellos conocen desde que tenía pantalones cortos. A mi lado, por ejemplo, está sentada Lucía Arias, que fue su maestra de quinto grado en la escuela provincial Hipólito Yrigoyen.

"¿Sabés por qué Néstor lleva el saco cruzado sin cerrar?", me pregunta. "No tengo idea", respondo. "¡Ah, cuestiones de cultura! En la Patagonia, donde el frío castiga tanto, verás que todos andamos con las camperas abiertas. Lo hacemos porque necesitamos subir rápido y sin estorbos a los autos, que acá no son un lujo sino una herramienta. A Néstor le parecerá que el saco y la campera son la misma cosa."

Aunque yo no había ido a oír lo que se pensaba del Presidente, no pude disimular la curiosidad, y la conversación se quedó clavada largo rato en ese punto.



Ya se sabe que en los reportajes siempre se encuentra lo que menos se busca. Alguien se acordó de lo autoritario que había sido Kirchner con la prensa en sus años de gobernador y de cuánto lo incomodaba el menor disenso.

"Pero mirá que siempre tuvo mucho sentido de la libertad", apunta Lucía. "Siempre fue autosuficiente." "Y desconfiado y revoltoso", añade la dueña de casa. "Desconfiado hasta de su sombra", insiste alguien más.

Esa tarde, cuando tomé el avión para volver a Buenos Aires, recordé la frase insignia que Mariano Moreno escribió en *La Gazeta de Buenos Ayres* y que ahora he buscado en vano entre mis libros: "Rara felicidad la de los tiempos en que se puede sentir lo que se quiere y decir lo que se siente". Tal vez no fue siempre así en Río Gallegos, pero quizás por razones como esa -hablar y ser como se quiere- vi a mi paso tan pocas señales de descontento y una sola huella de desdicha.

Continuará...