

Formulación y desarrollo de instrumentos de regulación, gestión y/o financiamiento de los proyectos urbanos particulares.

INSTRUMENTOS DE GESTION

Introducción

En estos últimos 30 años se han producido un conjunto de cambios mundiales, regionales y locales que han modificado las formas de construcción y estructuración del territorio; por lo tanto es necesario replantear de manera profunda las bases teórico-metodológicas de gestión urbana.

Existen dos cuestiones a considerar en el desarrollo de esta temática; la primera está referida a las relaciones entre los aspectos metodológicos y operativos en el doble proceso que se está siguiendo de la gestión urbanística de la ciudad y la simultánea elaboración del Plan Urbano Integral. Así, la formulación del Plan Urbano territorial debe ser entendida como un “momento” dentro del proceso permanente de gestión urbana. La segunda es que el Plan, en sí mismo es esencialmente un instrumento de gestión. Además, es importante admitir que los planes que no se sustentan en dinámicas económicas y sociales, que permitan su desarrollo en proyectos urbanos verdaderamente transformadores, se convierten en esfuerzos estériles.

El Plan no solo contempla intervenciones del sector público son también en la creación de oportunidades de inversión privada y, principalmente, en proyectos urbanos concebidos a partir de la cooperación de ambos sectores.

Existen dos cuestiones a considerar en el desarrollo de esta temática; la primera está referida a las relaciones entre los aspectos metodológicos y operativos en el doble proceso que se está siguiendo de la gestión urbanística de la ciudad y la simultánea elaboración del Plan Urbano Integral. Así, la formulación del Plan Urbano territorial debe ser entendida como un “momento” dentro del proceso permanente de gestión urbana. La segunda es que el Plan, en sí mismo es esencialmente un instrumento de gestión. Además, es importante admitir que los planes que no se sustentan en dinámicas económicas y sociales, que permitan su desarrollo en proyectos urbanos verdaderamente transformadores, se convierten en esfuerzos estériles.

“La resolución de los problemas urbanos requiere de la definición de recursos e instrumentos de gestión que permitan pasar de un “urbanismo reglamentarista” a un urbanismo principalmente operacional. Estas cuestiones, aunque

*obvias, estuvieron ausentes en el marco conceptual y metodológico y por lo tanto en las propuestas de intervención del planeamiento urbano tradicional*¹

En el modelo de gestión que propone este Plan se intenta romper con el criterio tradicional de la compartimentación burocrática de los procesos. La planificación de la ciudad y la gestión son parte de un mismo proceso en el que asumen, procesan y articulan los diferentes, y hasta contradictorios, intereses urbanos. El Plan constituye el marco orientador flexible de la política urbana que permite el diseño de estrategias generales.

El Plan no solo contempla intervenciones del sector público sino también en la creación de oportunidades de inversión privada y, principalmente, en proyectos urbanos concebidos a partir de la cooperación de ambos sectores.

Así los nuevos instrumentos se convierten en un conjunto de “reglas de juego” claras de carácter normativo, tanto para el sector privado como para el público, dirigidas a la construcción física, inclusión social, reactivación económica y mejoramiento ambiental de la ciudad.

El Plan Urbano Territorial se constituye en un “espacio” de acuerdos entre el Gobierno de Bahía Blanca y la sociedad, capaces de garantizar un proceso de formulación concertado y una implementación posterior conjunta y eficaz de lo acordado.

La inducción de las transformaciones mencionadas por medio del control y gestión de la urbanización colisiona con marcos regulatorios mayores. Los sistemas rígidos de verificación de cumplimiento de normas, están dejando de ser aplicados y se sustituyen por procesos de concertación, compromisos entre inversores y vinculación de éstos a resultados o intervenciones concretas. Es decir se pone énfasis en *“la formulación de reglas de juego y no en la preconfiguración normativa de los resultados. Se han desarrollado instrumentos para una acción territorial más impulsora, movilizadora y menos preocupada por prohibir, una planificación menos rígida y mas eficaz, sin renunciar a la calidad de sus resultados, ni al control de la gestión por parte del Estado*²

Los nuevos instrumentos de gestión aparecen como herramientas innovadoras que lentamente se van incorporando, constituyendo alternativas sustentables en la planificación urbana.

Existe una variedad de instrumentos, cuya naturaleza económica posibilita la obtención de recursos económicos, ya sea a través de impuestos o bien de gestión urbana contemplada en las ordenanzas municipales que integran la

¹ Asin, Ricardo C. “Bases para el estudio de la arquitectura urbana”, en Revista Arquitectura http://www.ub.edu.ar/revistas_digitales/Arquitectura/Numero1

² Plan Estratégico Urbano territorial para la ciudad de San Miguel de Tucumán. SMT 2016. Noviembre 2006. p. 122

planificación territorial y evidencian la situación local, el modelo económico y las potencialidades existentes del territorio de aplicación.

El propósito de estos instrumentos de gestión apuntan a:

- *“asegurar los derechos y obligaciones de los propietarios de la tierra, de los inversores inmobiliarios y de los municipios,*
- *asegurar la participación de la autoridad pública en la renta urbana o plusvalía como forma concreta de financiar el desarrollo urbano,*
- *definir una estrategia territorial que permita articular las políticas públicas y programas sectoriales con los intereses de los diferentes actores privados, y entre los actores privados y el poder público alrededor de un proyecto de ciudad común, fruto de la discusión y el consenso entre las partes,*
- *asegurar la legitimidad de las decisiones de planeamiento a través de su difusión pública y de la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones,*
- *regular las intervenciones urbanas de los agentes que inciden en los procesos de urbanización.*

Estos instrumentos se manifiestan como:

- *limitaciones normativas al derecho de propiedad o al derecho de construcción,*
- *cargas urbanísticas del costo de las infraestructuras de básicas de servicios ,*
- *cesiones de tierras para equipamientos comunitarios o servicios públicos, viales, o espacios verdes, entre otros”³*

Los instrumentos que a continuación se detallan no son nuevos entre las naciones latinoamericanas y ya se han puesto en vigencia en ciudades como Rosario y San Miguel de Tucumán, Mar del Plata, Buenos Aires, entre otras ciudades argentinas. Si bien su implementación no es sencilla, debido a la concepción de la propiedad individual consagrada en la Constitución y refrendada en el Código Civil, es posible desarrollar algunas alternativas ajustadas a la norma.

³ Op Cit., p. 123

Estructura de planeamiento

El Plan de Desarrollo Local es un modelo de planeamiento estratégico. Sus elementos constituyentes son la formulación, la implementación y el control del plan.

La formulación está compuesta por:

- ? el diagnóstico de la realidad urbana,
- ? los posibles escenarios del futuro,
- ? la identificación del escenario posible
- ? los objetivos de largo plazo
- ? las grandes estrategias, los programas y los proyectos.

La implementación debe considerar los modelos de gestión y los instrumentos con los cuales se viabilizan las acciones a emprender.

Finalmente el control debe acompañar el proceso de planeamiento con la actualización de la información y la retroalimentación hacia los objetivos y las estrategias.

Las distintas funciones a desarrollar dentro del plan deben ser realizadas y dirigidas por aquella organización dentro del Municipio que posea los recursos humanos capacitados y el poder político necesario para mantener en vigencia una propuesta que, por sus características, es de largo plazo.

El plazo de ejecución de un Plan depende de la complejidad y de las características del sistema que es planificado. El sistema urbano es, típicamente, un sistema muy complejo que requiere decisiones de muy largo plazo para producir los equipamientos urbanos necesarios y administrar los cambios producidos en ese proceso.

Para este Plan, se ha considerado que un horizonte de planificación de veinte años, además de coincidir con el Bicentenario de la Ciudad de Bahía Blanca, refleja la dimensión temporal necesaria para su cabal implementación. En tal sentido, se ha entendido que los equipamientos urbanos necesarios en el corto plazo son aquellos a ser construidos en los próximos cinco años. El mediano plazo es considerado en una segunda etapa de cinco años, hasta alcanzar los objetivos de mitad de camino. Finalmente, el largo plazo cubre los últimos diez años, próximos al 2028.

El listado de programas y proyectos no es exhaustivo. Los cambios importantes, que seguramente se tendrán en el futuro, se verán reflejados en nuevos proyectos, en la modificación de las propuestas actuales o hasta en el cambio de las propuestas actuales por otros proyectos. Este proceso es mínimo en el corto plazo y va a ser más importante en el largo plazo. Esto es, en los próximos cinco años se tiene seguridad de que los programas y proyectos presentados son prioritarios y encaran oportunidades que no se deben dejar pasar o intentan solucionar problemas que, si no son atendidos, constituyen amenazas para el desarrollo local. La flexibilidad se logra con la periódica revisión del Plan, pero debe ser producto de un análisis profundo y sistemático, pues una vez tomado un camino estratégico debe tener continuidad para producir los resultados esperados.

Un punto clave en el Plan es la creación de un órgano ejecutivo que implemente las acciones y que esté comunicado, de una manera eficaz, con los niveles superiores del Gobierno municipal. En la estructura de Bahía Blanca, el órgano adecuado podría ser la Agencia de Desarrollo (ya creada), dado su rango y la comunicación directa con las autoridades urbanas. Además, se debe implementar un organismo de control encargado tanto de monitorear el contexto externo e interno de la ciudad, cuya función será identificar cambios que pueden provocar modificaciones en las metas de los proyectos y programas, así como la constante y rigurosa aplicación del Plan, a través del estudio de las previsiones presupuestarias anuales, que es donde se va a identificar la real implementación de las acciones urbanas estratégicas.

Marco de referencia

Los principios básicos de organización-actuación aplicables a modelos de Gestión deberían ser: servicio, objetividad, eficiencia, jerarquía, transparencia, descentralización, coordinación y sometimiento a la ley, información y participación ciudadana. Se entienden estos principios como fundamentales para la organización y funcionamiento de toda administración y gestión de un plan territorial, en su concepto subjetivo más amplio.

La respuesta a las presiones y necesidades sociales en busca de nuevos y mejores servicios no supone solamente el aumento de los Presupuestos públicos, sino aplicar, además, criterios de eficiencia. Sin duda se avanza hacia la "gestión de calidad", la cual no es posible sin eficiencia: la obtención de los objetivos al costo mínimo o aumento de la producción de bienes y servicios con el mismo costo, asimilándose así al principio de Planificación. Se crea con ello un círculo virtuoso que permite ahorrar y destinar nuevas partidas presupuestarias a la prestación de nuevos y/o mejores servicios.

La definición de políticas urbanas específicas conformara un Modelo Urbano que podrá implementarse en la práctica a partir de un Modelo de Gestión posible que avance en aquellas áreas planteadas y priorizadas por la ciudadanía a partir del mismo modelo. Esto requiere la asunción de un rol fundamental por parte de la Administración Municipal y de su capacidad e gestión. La prestación de este servicio público de calidad, depende de la capacidad de respuesta municipal ante esta nueva realidad jurídico-social, mediante nuevas formas imaginativas, prácticas, eficientes y de calidad.

Es importante también destacar en el modelo urbano la recomposición de “la Cultura del Hábitat” La sustentabilidad de la ciudad se fundamenta en el comportamiento y las prácticas ciudadanas que impulsan la convivencia y la garantía de los derechos. Propuestas como “el reciclaje” y la promoción de una “ciudad limpia”, son un instrumento muy importante para este propósito. Todas las metas que se propongan y las políticas transformadoras para entender y hacer del hábitat un lugar digno de ser compartido por los habitantes de la ciudad deberán ser impulsadas. La “casa” del hábitat es un espacio en permanente construcción, donde los ciudadanos encuentren en la ciudad el escenario físico adecuado a una vida plena en derechos y oportunidades.

Mecanismos como la obtención de plusvalías urbanas se destacan a la hora de proponer aquellas ordenanzas municipales que busquen cumplir con estos propósitos.

Se parte del planteo de los escenarios posibles desarrollados:

- ? La inercia continúa
- ? Cambio de norte
- ? La burbuja

En términos de un plan urbano, el escenario con mayores posibilidades es el segundo: EL CAMBIO DE NORTE. Se ha generado consenso respecto a la necesidad de comenzar a implementar proyectos de largo plazo, que den respuesta a los interrogantes planteados en el contexto urbano bahiense. Existen recursos humanos para consolidar este tipo de escenarios. Se deben tomar las decisiones necesarias para contar también con los recursos físicos y financieros que se requieran de manera imperativa.

Para el caso de la ciudad de Bahía Blanca, “cambiar el norte” está vinculado a reforzar el concepto de:

- ? Ciudad cabecera regional
- ? Ciudad puerto o ciudad global,

que son los dos grandes objetivos del Plan de Desarrollo local.

Antecedentes

Hay una serie de ordenanzas que, a lo largo del tiempo, han definido pautas que constituyen el modelo de ordenamiento y gestión urbano-territorial de Bahía Blanca.

La Ordenanza N° 10868, sancionada el 10 de marzo de 2000, creó la Unidad Ejecutora Agencia de Desarrollo, con el objetivo de planificar y ejecutar acciones tendientes a promover un desarrollo equitativo y armonioso de la estructura económica local, donde se enfatizan las acciones de orden local. No obstante, el mismo texto se refiere en varias oportunidades a la interacción de las acciones planificadas a diferentes escalas espaciales. Por ejemplo, en el Punto 9 del art. 3º se menciona: Mostrar y difundir los diferentes atractivos turísticos que presenta la ciudad y la región. A continuación, en el punto 10º se considera que se debe coordinar y llevar adelante planes provinciales y nacionales que ayuden al cumplimiento del objeto enunciado en el artículo 2º de esta Ordenanza, estableciendo la necesidad de coordinar acciones con el nivel nacional y provincial. En el art. 5º, se establece que el Consejo Asesor de la Agencia estará formado, entre otros, por un representante de las asociaciones rurales (un espacio que claramente trasciende a la ciudad) y por un representante de la Comisión de Evaluación y Selección de la Zona Franca B. Blanca – Coronel Rosales, estableciendo un interés común con la ciudad de Punta Alta.

La Ordenanza N° 14127, sancionada el 2 de Noviembre de 2006, creó la Comisión Especial de Desarrollo Local, con el objetivo de coordinar y definir un ámbito de participación público-privado tal que permita la definición de un Plan de Desarrollo Local, y la revisión y actualización del planeamiento físico de la ciudad. En este documento se enfatiza la característica de “desarrollo local”, sin referencias a niveles extra urbanos.

En la Ordenanza N° 14220, sancionada el 9 de enero de 2007, se establece el “PROGRAMA FAMILIAS POR LA INCLUSIÓN SOCIAL”, con una característica especial. En el art. 6º se establece que: “El componente Promoción Familiar y Comunitaria podrá extenderse a otras familias, reciban o no el Componente de Ingreso no remunerativo. A tal fin el MUNICIPIO identificará zonas vulnerables y de riesgo social desde estrategias integrales territoriales en las cuales se propiciarán acciones de salud, educativas, comunitarias y productivas”. Es decir, se requieren estrategias territoriales para identificar zonas vulnerables, introduciendo claramente el componente espacial en el tratamiento y resolución de problemas sociales y enfatizando la necesidad de contar con estrategias territoriales que puedan cumplir con el desafío planteado.

Esta percepción de las estrategias territoriales se ve robustecida en la Ordenanza N° 14365, sancionada el 10 de Mayo de 2007, con la creación del Consejo Local Económico Social (CLES). Desde un enfoque distrital, es decir considerando la totalidad del Partido de Bahía Blanca, se plantean dos áreas temáticas, entre las que van a ser abordadas, con fuerte componente territorial: El desarrollo local a partir de estrategias económico – sociales regionales y, la capacitación laboral y empleo, en función del perfil productivo distrital. Asimismo, mantiene el criterio, ya planteado en la Ordenanza comentada precedentemente, de la “localización” de la población objetivo de las estrategias de intervención diferenciales (Art. N° 6, inciso d, sobre las funciones del CLES) y vuelve a enfatizar acerca de la promoción de estrategias de desarrollo económico-social local en el contexto regional (el mismo artículo, inc. G).

La Ordenanza N° 14640, sancionada el 24 de enero de 2008, crea la Unidad Ejecutora Agencia de Desarrollo, con el objetivo de “diseñar e implementar mediante la articulación de los sectores públicos y privados una estrategia de desarrollo económico local en el contexto regional, nacional e internacional; construir una agenda pública que contribuya a la calidad de vida de los vecinos en el marco de la planificación estratégica local y promover la integración productiva entre los municipios de la región”. Claramente, focaliza su accionar principalmente en el Partido de Bahía Blanca, aunque también genera un espacio en materia de desarrollo regional, con las siguientes funciones:

- 1) Promover el diseño y la instrumentación de programas de desarrollo productivo conjuntamente con otros municipios, pudiendo prestar servicios y realizar acciones conducentes en la creación y fortalecimiento de las pequeñas, medianas y grandes empresas industriales, agropecuarias, comerciales, de servicios y en general todas las actividades económicas que se realice en la región.
- 2) Participar activamente en el desarrollo de acciones tendientes a consolidar una integración regional con los partidos del sudoeste bonaerense y con las provincias que conforman el corredor Norpatagónico Bioceánico.
- 3) Promover el intercambio entre las empresas locales con otras del resto del país y del exterior haciendo especial promoción al desarrollo del MERCOSUR.
- 4) Mostrar y difundir los diferentes atractivos turísticos que presenta la ciudad y la región.

La Ordenanza N° 14994, sancionada el 2 de Octubre de 2008, es la que más explícitamente ha definido un modelo territorial: las Unidades Territoriales o “fajas” son espacios relativamente homogéneos en lo que hace a “dinámicas y problemáticas diferenciales”, lo que favorece “una mejor eficiencia en el tratamiento territorial”. Las “fajas” identificadas son: Frente Costero, Logística, Vacíos Urbanos, Central, Baja Densidad. El propósito de este modelo

territorial es la mayor eficacia en la identificación de las acciones necesarias para atacar la problemática específica de cada "faja".

Es esencial destacar que el Modelo de "fajas" es el ACTUAL MODELO en vigencia desde la reformulación del Plan del 86 que se convirtió en el instrumento Código de Planeamiento Urbano que rige los destinos de la ciudad desde su promulgación en 1993.

Por lo tanto desde el Plan y en función del cumplimiento de los términos de referencia, se evaluó el modelo vigente, observando las deficiencias a la gestión de la ciudad que su concepción determinó y se concluyó que el sistema de "fajas" no ha sido suficiente para entender la complejidad que implica la comprensión del rol que el Modelo Territorial juega al momento de definir las políticas de actuación en procura, no solo de ordenar el territorio sino de cumplir la consigna de acompañar y servir de continente a las estrategias de desarrollo de la ciudad.

Si bien, en el Estudio se partió de este modelo de referencia, el análisis de los distintos aspectos, funcionales, ambientales y particularmente la vinculación del modelo territorial a las estrategias de desarrollo, desvinculó el Modelo del esquema de fajas solo manteniendo como tal lo que denominamos la RONDA SUR que organiza la "franja" del frente costero. La "franja" de logística se redujo al sector paralelo a la Ruta Nacional 3 sur , pero solo desde la Avenida Colón hacia el Puerto, ya que su extensión, permitiendo el funcionamiento "natural" de los usos a lo largo de las rutas, consolidaría una barrera funcional además de morfológica y espacial entre la ciudad y su llegada al estuario. En el Estudio se privilegia esta situación considerada una demanda de la ciudad, dando forma al Frente marítimo, como proyecto urbano de "derrame" de la trama de la ciudad hacia el estuario.

La "franja" de los vacíos urbanos, en realidad no es una banda lateral a la costera, sino que aparece visiblemente hacia el NE de la ciudad, tomando forma de una franja en "L", que en nuestro estudio y en función de la vinculación al esquema de desarrollo, hemos denominado la "Franja de Vulnerabilidad", en el entendimiento de que las políticas públicas y, en particular, los instrumentos de gestión del territorio no pueden ser únicos y generales, por lo tanto la codificación de este sector debe tratarse especialmente.

La franja central, la consideramos inexistente, ya que en los 20 años de aplicación de este modelo, solo habilitó al crecimiento urbano una oferta de "urbanización" extendida más allá de las posibilidades de constructibilidad de la ciudad, llevando la codificación del macrocentro (R1) a los bordes de la ciudad, habilitando una estructura de soporte, junto con tejido residencial mixto, también en fajas , para una ciudad de más de 2 millones de habitantes. Por otro lado la realidad urbana, a un lado y otro del macrocentro, es muy distinta. Desde la visión geomorfológica, que supuestamente acompaña y justifica el modelo de fajas, el sector NE presenta grandes desniveles dado el paso de las

cotas de nivel de la planicie a la meseta en forma abrupta. En cambio el sector NO del macrocentro se encuentra totalmente en la planicie. Este cambio en el soporte natural genera dos sectores de la ciudad de claras diferencias en cuanto al paisaje urbano que presentan, al modo de operar sus infraestructuras y condicionantes a la constructibilidad de su morfología edilicia a proponer. Desde la condición histórica, las diferencias son aún más notables. El sector NO, forma parte de los primeros asentamientos de la ciudad, siendo su comunidad fuerte en lazos identitarios, situación que se fortaleció a partir de la barrera que generó el ferrocarril entre el centro de la ciudad y los barrios conocidos como “las tres villas”. El sector SO en cambio es un sector nuevo de la ciudad, que no ha construido lazos de identidad y que su situación es más dispersa. Desde la subdivisión del suelo, las diferencias son aún mayores ya que en el NO predominan los parcelamientos de menores dimensiones respondiendo a amezanamientos también menores, en cambio en el sector SO las parcelas y el amezanamiento se corresponden con las medidas establecidas por ley 8912, de mayor superficie y frente.

El sistema de “fajas” más que un sistema de visión del soporte físico natural, sí coincide con el valor de la tierra y las preferencias de los sectores de mayores recursos para vivir e invertir en equipamientos probados de recreación. Esto ha generado desde la valoración del suelo y por ende de las inversiones, un proceso de fragmentación que ha dividido la ciudad en sectores de altos ingresos localizados en las franjas norte de la ciudad y sectores carenciados en las franjas sur y oeste.

El modelo territorial

Teniendo en cuenta lo mencionado precedentemente y considerando la estrategia del Plan, se introducen como novedad al modelo los “Corredores Territoriales”, situados en articulación con los vacíos urbanos lineales y laterales a las tierras ociosas de los ferrocarriles en combinación con las operaciones urbanas realizadas sobre los recursos hídricos de la ciudad. Se pretende lograr un entramado que recorra y triangule la ciudad, generando operaciones de costura urbana de transversabilidad a las “franjas” propiciando una mejor integración de la ciudad y superando y redefiniendo el esquema “centro periferia” que el Plan del 86 planteaba resolver.

Desde el Nuevo Modelo Territorial se incorporan dos visiones más que apuntan a generar las tácticas territoriales que pongan en marcha las estrategias de desarrollo. Por un lado la comprensión que la ciudad extendida es uno de los graves desfinanciamientos soportado por el erario público en relación al transporte, equipamientos de salud, educativos, de alumbrado público, asfalto y de recolección de residuos. Cabe aclarar que del análisis de la mancha urbana en relación a los vacíos dentro del anillo perimetral externo formado por las rutas nacionales y provinciales que

circunvalan la ciudad, la ocupación relativa expone un saldo libre del 50% de la trama urbana urbanizada. Por otro que el manejo del periurbano no ha sido contemplado en el esquema de fajas y en función de lo primero, la ciudad necesita definir políticas de borde, que contengan la dispersión del ejido habilitado al uso urbano, creando una estrategia territorial de consolidación: la RONDA CIRCUNVALAR NORTE. Esta propuesta en combinación con la RONDA SUR cierra el anillo perimetral de la ciudad envolviendo la ciudad en forma de “U”, produciendo una operación urbana de costura externa que suma las diferentes realidades funcionales del periurbano este – norte y oeste, permitiendo generar políticas de concentración urbana y diferenciación de usos suburbanos, ligados a los grandes equipamientos y la vivienda solo como explotación agroindustrial.

Por lo expuesto, las propuestas de los Modelos de Gestión a aplicar serán concordantes con el nuevo modelo territorial del Plan.

Instrumentos de gestión

En líneas generales se desarrollan los siguientes:

Instrumentos de actuación, definidos como aquellas figuras jurídicas que formalizan acuerdos entre el Municipio y organismos /entes públicos, privados y/o mixtos con el propósito de ejecutar operaciones de urbanización, de subdivisión del suelo y/o construcción de distintos sectores del territorio municipal de acuerdo a pautas, obligaciones y responsabilidades establecidas mutuamente por las partes intervinientes. Según la legislación española se trata *“acuerdo de voluntades suscrito entre las Administraciones públicas y las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, titulares de derechos o intereses urbanísticos, afectados de un modo u otro por una determinada actuación urbanística (promotores, propietarios de suelo, Juntas de Compensación, y, en su caso, simples vecinos residentes en la zona cuyos derechos, arrendaticios preferentemente o de otra clase, puedan resultar afectados por las operaciones a realizar) en orden al mejor desarrollo de la misma... La praxis del urbanismo demuestra la realidad de que los convenios, tanto en materia de planeamiento como en materia de gestión y ejecución del mismo, han arraigado y constituyen una figura que no puede desconocerse”*⁴

⁴ “Los convenios urbanísticos como instrumento legal en el ordenamiento jurídico y su conexión con los sistemas de actuación”. http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=521 (Consulta junio de 2009)

Según Reese⁵, se denominan “*Convenios Urbanísticos a los acuerdos celebrados entre un Municipio con otras organizaciones gubernamentales o particulares para la realización de estrategias, objetivos, directrices, planes, proyectos y reglamentaciones. Los convenios urbanísticos se diferencian por su contenido y finalidad en:*

- *Convenios urbanísticos de planeamiento: aquéllos que incluyan o puedan tener como consecuencia o resultado posibles modificaciones a lo estipulado en la legislación urbanística.*
- *Convenios urbanísticos para la ejecución del planeamiento: aquellos que no afectando en absoluto lo determinado en la legislación urbanística vigente, se limitan a la determinación de los términos y las condiciones de la gestión y la ejecución del planeamiento y demás instrumentos existentes en el momento de su celebración. Del cumplimiento de estos convenios no se deriva ninguna modificación, alteración, excepción o dispensa del planeamiento establecido.*

Los contenidos de los Convenios Urbanísticos se encuadran en las siguientes especificaciones mínimas y generales:

- *Se especifica con precisión el objetivo del Convenio y las metas a alcanzar dentro de los plazos totales o parciales que se establezcan en el mismo.*
- *Se especifican con precisión las prestaciones y contraprestaciones a que se obligan las partes con indicación de tiempo y forma.*
- *Se especifican las formas de control periódico que se ejercerá con respecto a los contenidos y resultados parciales de lo convenido, a los efectos de asegurar el éxito del Convenio.*

En aquellos casos en que por ejecución de Convenios Urbanísticos resultasen beneficios económicos para el Municipio, éstos suelen ser asignados a Fondos específicos”.

Asimismo, estos instrumentos de actuación adoptarán la forma de Convenios urbanísticos que podrán ser:

Convenio urbanístico de nueva urbanización

⁵ Reese, Eduardo (2003) “Instrumentos de gestión urbana, fortalecimiento del rol del municipio y desarrollo con equidad”, Lincoln Institute, Curso de Gestión Urbana 09 al 19 de febrero de 2003 - Lima, Perú, 18 p.

La suscripción de dicho convenio implica la ejecución de operaciones de construcción y/o subdivisión en grandes superficies ubicadas en zonas previstas para la expansión urbana o de reconversión urbana. Se podrá utilizar esta figura asimismo cuando se trate de ejecución de operaciones de urbanización integral en suelo no previsto para la expansión urbana, siempre y cuando estas operaciones se refieran a emprendimientos fijados por el Plan.

Convenio urbanístico de reforma urbana

Este tipo de Convenio contempla la posibilidad de ejecutar operaciones de renovación urbana y/o construcción en parcelas en sectores del interior de la ciudad.

Será el Código de Planeamiento Urbano o Plan de Gestión Territorial el que determine cuáles son las áreas susceptibles de operar con este tipo de Convenios. Con el objeto de acelerar la tramitación de estos Convenios y su ratificación, o no, por parte del Honorable Concejo Deliberante se puede prever la afectación de una sola oficina, la cual garantizará la transparencia de los actos.

los instrumentos **financieros** son aquellos que le posibilitarán al Municipio obtener recursos, ya sean monetarios o bien en forma de inmuebles ubicados dentro del territorio municipal, a los cuales se recurrirá para la puesta en marcha de operaciones públicas de urbanización, renovación urbana, completamiento de infraestructuras, construcción de viviendas y/o construcción de edificios destinados a equipamientos públicos. Al respecto podrán integrar esta categoría los siguientes instrumentos:

el fondo de gestión territorial

Permitirá al Municipio contar con bienes inmuebles y recursos monetarios para ser utilizados exclusivamente en la ejecución de obras de espacios públicos, equipamiento comunitario y dotación de infraestructura, de acuerdo con las directrices y orientaciones del Plan de desarrollo Para su puesta en marcha se requerirá una propuesta de reglamentación de funcionamiento, en la que conste origen e integración de los recursos, programación de uso, administración y contralor.

el Fondo de Protección del Patrimonio Construido

el destino de este fondo está reservado exclusivamente a desarrollar una política de protección y preservación del patrimonio urbano, arquitectónico e histórico de la ciudad. Para ello se requerirá una propuesta de reglamentación de funcionamiento, en la que conste origen e integración de los recursos, programación de uso, administración y contralor.

Reese menciona asimismo dentro de esta categoría los siguientes instrumentos:

- **Fondo de Desarrollo Urbano** *El Fondo de Desarrollo Urbano es un instrumento destinado a financiar las siguientes acciones:*

- *la compra, expropiación y/o tramitaciones de tierras;*

- *la ejecución de planes y proyectos municipales de regularización dominial de ocupaciones, de loteo social, de mejoramiento barrial, de operatorias de vivienda por esfuerzo propio y ayuda mutua y de operatorias de vivienda con participación de cooperativas;*

- *la ejecución de redes de infraestructura de servicios básicos que beneficien directamente a sectores de escasos recursos;*

- *la ejecución de espacios verdes y recreativos.*

El patrimonio del Fondo generalmente está constituido por:

- *las partidas presupuestarias que se afectan específicamente en los presupuestos*

municipales;

- *el recobro de las cuotas provenientes de la ejecución de los planes y proyectos que financian el Fondo;*

- *la adjudicación de créditos o subsidios provenientes de instituciones públicas o privadas;*

- *las donaciones o cesiones públicas o privadas;*

- *los montos de multas y/o recargos que se recauden como consecuencia de infracciones urbanísticas y/o edilicias previstas en las normativas.*

Banco Social de Microcrédito

El Banco Social de Micro crédito es un sistema de aportes reintegrables a las familias de menores recursos a través de instancias locales de organización. De tal forma, es una estrategia diseñada para permitir el acceso a recursos financieros a personas de bajos ingresos o excluidas del acceso a la banca formal, con el objetivo de promover mejores condiciones tanto para la producción y generación de empleo como para el mejoramiento del hábitat.

En general los programas de microfinanzas se estructuran en base al concurso de organizaciones locales de derecho privado sin fines de lucro bajo la forma jurídica de consorcios públicos privados, asociaciones civiles u otras afines.

Las experiencias en curso en muchos de nuestros países muestran que se desarrolló un sistema de pequeños créditos a familias sin garantía real, basándose en garantías personales solidarias; con recuperación normal (baja morosidad y reducida tasa de incobrabilidad) y costos operativos aceptables. El crédito se otorga a familias que se encuentren incluidas en programas de regularización dominial, en grupos de 3 a 4 familias, con garantía solidaria, mancomunada e indivisible. La familias puede ir recibiendo renovaciones de los préstamos, en la medida que tengan un correcto cumplimiento en la devolución de las cuotas pactadas.

Banco de materiales

El Banco de Materiales es un instrumento cuya misión es la de contribuir en la solución del problema de la edificación y mejoramiento de la vivienda básica, financiándola a través del abastecimiento de materiales necesarios. Los préstamos están dirigidos a los sectores mas necesitados de vivienda y el programa en la gran mayoría de los casos se articula con programas de regularización dominial.

En general, los préstamos que se otorgan pueden ser empleados para la construcción de un núcleo básico de material noble (30 m²), módulos de material liviano (18m²), ampliación y/o mejoramiento de la vivienda. El crédito concedido se utiliza en el pago de los materiales y servicios de mano de obra de la ejecución de la vivienda.

Los préstamos son individuales, pudiendo gestionar su aprobación a través de grupos interesados en la construcción conjunta de viviendas. El monto del préstamo se fija según el tipo de obra a ejecutar y de acuerdo a la calificación socio económica realizada. Sin embargo, a igual que en los casos de microfinanzas, las experiencias están asociadas a mecanismos de autogestión de los pobladores.

Instrumentos de promoción

Se consideran en esta categoría a aquellos instrumentos que le permiten al Municipio intervenir directa o indirectamente en las acciones de construcción de acuerdo a los lineamientos generales de las políticas urbanas establecidas en el Plan y en los planes particularizados o especiales. A tales efectos se consideran las siguientes figuras:

Consortio de Desarrollo urbanístico

Constituyen una unidad de gestión autónoma, conformada como una empresa de derecho público o privada, o bien mixta, que actúa de acuerdo a políticas diseñadas por el Municipio y consensuada por los distintos actores.

Este tipo de Consortios establecen una alternativa a la gestión directa por parte del Estado en los procesos de urbanización, pueden utilizarse tanto para la implementación de vivienda de carácter social como para el desarrollo de áreas de oportunidad con gran rentabilidad inmobiliaria.

Este modelo de gestión asegura:

- ? Agilidad en la gestión, con independencia de los mecanismos administrativos de las burocracias centrales y locales
- ? Consecución de los objetivos de la gestión al margen de las variaciones de la coyuntura política
- ? Autonomía de la gestión financiera para garantizar la reinversión y la continuidad de las acciones.
- ? Conformación de una unidad de gestión como actor claramente identificable, responsable técnico y político del proyecto.

Eduardo Reese destaca en esta categoría a los:

“Consortios de urbanización social

La figura del consorcio entre un municipio y agentes sociales para la ejecución de proyectos tiene un amplio abanico de alcances de actuación. Su principal objetivo es viabilizar la ocupación de grandes áreas vacantes dentro del tejido

urbano que no dispongan de infraestructura completa y con ello reducir los efectos de la especulación inmobiliaria sobre el costo de extensión de la ciudad.

La urbanización consorciada permite contar con recursos para proyectos sociales sin expropiar terrenos, ya que se conseguirían como pago por la urbanización realizada. A través de esta figura, el Municipio elabora el proyecto y determina las formas de ocupación. La adopción de este sistema implica siempre la confección de un proyecto de re-parcelación del polígono lo que obliga, en el caso de que los propietarios del suelo sean más de uno, a conformar un sistema de compensaciones para asegurar un equitativo reparto de cargas y beneficios. La participación del municipio en el financiamiento de la operación es variable pudiendo los propietarios del suelo y/o las organizaciones sociales participantes aportar recursos para realizar obras. En muchos casos se establece un área de reserva del perímetro, que podrá ser vendido a la iniciativa privada a fin de recuperar parte de los costos de las obras públicas. Esta figura es similar a las Juntas de compensación vecinal. Y se asocia adecuadamente al Programa Hábitat

Corporaciones y/o empresas públicas

La figura de corporaciones y/o empresas públicas incluye diversas modalidades de gestión, relacionadas con la administración pública a diferentes niveles, pero en ningún caso con participación de entidades privadas. Se distinguen dos grandes grupos diferenciados por número de entidades que participan en la colaboración:

- un primer grupo es el de las diversas formas que puede adoptar el poder público local para llevar a cabo una gestión directa individual;
- un segundo grupo son las asociaciones para la gestión llevada a cabo entre diversas entidades públicas, ya sea del mismo nivel jerárquico o no.

En general estas figuras están destinadas a viabilizar transformaciones urbanísticas y estructurales en sectores de la ciudad como por ejemplo la recalificación de ambientes urbanos deteriorados.

Las corporaciones y/o empresas públicas se conforman como entidades administrativas con personalidad jurídica y capacidad propia, que pueden contar con patrimonio y presupuesto propios, adjudicar contratos, enajenar bienes mediante concurso público y ser beneficiarias de expropiaciones en el polígono de intervención que se delimite como objeto de la ejecución del planeamiento y de gestión urbanística a desarrollar”.

- Empresas, entes y/o sociedades de economía mixta. Corporaciones o consorcios urbanísticos mixtos.

En estas figuras asociativas el capital no es totalmente público sino que la empresa o empresas privadas que participan en la asociación aportan parte de este capital. Existe una diversidad importante de formas de asociación de la administración pública con entidades privadas en proyectos de gestión del suelo o en lo que se conoce como gestión indirecta de los servicios públicos. Los objetivos que persiguen estas asociaciones son también diversos y resulta complicado estructurarlos por sectores ya que la mayoría de estas modalidades de gestión pueden adoptarse en ámbitos de desarrollo urbano, socio-económico o promocional, indistintamente. En general estas figuras están destinadas a viabilizar transformaciones urbanísticas y estructurales en sectores de la ciudad con mayor rapidez de ejecución y menor utilización de recursos públicos. De tal forma se requiere que las propuestas cuenten

con un amplio proceso de discusión pública y con un marco de seguridad jurídica que defina con claridad los parámetros, alcances, características e impactos de la operación⁶.

- Creación de Zonas Especiales de Interés Social

Las Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS) son delimitaciones de predios vacantes en áreas aptas y interesantes para urbanizar o áreas donde existan ocupaciones irregulares, que pasan a ser objeto de estudio, intervención y reglamentación específicos. De esta forma se busca incrementar la producción de viviendas de interés social, a través del aumento de la oferta de áreas urbanizadas y proteger los intereses de la población más pobre que vive en “tugurios” y parcelaciones irregulares, garantizando la recuperación de áreas de vivienda en condiciones precarias y la permanencia de la población residente local.

Las ZEIS aseguran tratamiento legal y urbanístico específico para realidades diferenciadas, promoviendo mejores condiciones y respetando las tipicidades locales.

Las ZEIS pueden ser de tres tipos:

- Áreas urbanas desocupadas: componen esa tipología los terrenos desocupados que podrían ser destinados a la implantación de programas de vivienda de interés social (particularmente aquellos sujetos a la urbanización y edificación compulsorias o impuesto territorial y predial progresivo). Facilitan el acceso a la vivienda por sectores de bajos ingresos, sea por reducción del precio, sea por flexibilización de los parámetros urbanísticos.

⁶ Reese, Eduardo (2003) “Instrumentos de gestión urbana, fortalecimiento del rol del municipio y desarrollo con equidad”, Lincoln Institute, Curso de Gestión Urbana 09 al 19 de febrero de 2003 - Lima, Perú, 18 p.

- *Villas miserias, favelas, etc.:* componen esa tipología los terrenos públicos o privados ocupados por viviendas precarias, donde haya el interés público en la urbanización y/o en la regularización jurídica de la posesión de la tierra.

- *Fraccionamientos irregulares:* componen esa tipología las parcelaciones para las cuales hay un interés público en la regularización jurídica de la parcelación del suelo, en el completamiento de la infraestructura urbana y de los equipamientos comunitarios o en la recuperación ambiental (por ejemplo de áreas de alto riesgo ambiental, inundables y/o sujetas a riesgo de derrumbes).

Suelo creado y transferencia del derecho de construcción

Los objetivos del denominado suelo creado son:

- Permitir una mayor capacidad constructiva en algunos predios, contra pago de una cuantía de dinero, a ser utilizada para fines previamente establecidos
- Con ello se logra constituir un fondo destinado a programas que de otra forma el gobierno local no puede financiar.

El objetivo de la transferencia del derecho de construir es el de liberar áreas donde el Plan Urbano proyecta realizar algún programa social (áreas verdes, equipamiento, etc.) o reconocer las cargas urbanísticas que pesan sobre determinados inmuebles (por ejemplo aquellos edificios privados protegidos por su carácter patrimonial).

Estos instrumentos están directamente relacionados con los planes y normativas de la ciudad y otros instrumentos de gestión que se implementen en tanto determinen áreas de actuación específicas o prioritarias, por lo que es fundamental para una eficaz implementación de este instrumento la definición de los parámetros territoriales - ambientales, la redefinición de los indicadores urbanísticos aprovechamiento y de ocupación de las parcelas y el estudio de las áreas posibles de transferir tanto suelo creado como derechos de construcción.

derecho de preferencia de compra

El derecho de preferencia de compra le concede al Municipio la prioridad para la adquisición de un bien inmueble dentro del territorio municipal pasible de ser objeto de una transacción onerosa entre personas físicas o jurídicas del ámbito privado. Esta figura pertenece al derecho público y puede ser utilizada por la planificación solo para la intervención en determinadas actuaciones cuando el inmueble se destine a:

- a) regularización de la situación dominial de un asentamiento irregular ubicado en el mismo inmueble,

- b) construcción de viviendas de interés social,
- c) ubicación de familias provenientes de un asentamiento irregular,
- d) construcción de espacios públicos, equipamientos y obras de infraestructura.

Las zonas afectadas por esta figura serán determinadas por las orientaciones generales del Plan o bien por un plan especial.

la transferencia de los indicadores urbanísticos

Se trata del derecho que le otorga la Municipalidad al propietario de un inmueble de trasladar los índices edilicios que le corresponden a la parcela donde está ubicado el inmueble de su propiedad a otro inmueble de su propiedad o a la posibilidad de enajenar, mediante escritura pública, esos índices edilicios a otro propietario de otro bien inmueble ubicado en la zona urbanizada, siempre que se viera imposibilitado de utilizar, total o parcialmente, esos índices edilicios en una obra nueva, de ampliación o de reforma, ya que su inmueble se encuentra afectado mediante ordenanza, a los fines de preservación arquitectónica.

La transferencia de indicadores solo podrá efectivizarse mediante la firma de un convenio entre el propietario y el Municipio y se deberá ajustar a los planes especiales particularizados, establecidos en el Plan. Para su puesta en marcha se requerirá una propuesta de reglamentación de funcionamiento, en la que conste origen e integración de los recursos, programación de uso, administración y contralor. Asimismo, el Municipio establecerá el procedimiento para el cálculo de los índices edilicios a trasladar o enajenar.

Eduardo Reese denomina a estas formas **Participación de la Municipalidad en las rentas diferenciales generadas por la acción urbanística** y expresa que *“las acciones urbanísticas que regulan la utilización del espacio urbano incrementando su aprovechamiento, generan beneficios que dan derecho al Municipio a participar en las rentas resultantes de dichas acciones. Esta participación está destinada a acciones y operaciones encaminadas a distribuir y financiar equitativamente los costos del desarrollo urbano, así como al mejoramiento del espacio público y, en general, de la calidad urbana y ambiental de la ciudad. Constituyen hechos generadores de la participación en las rentas urbanas, todas aquellas decisiones administrativas que autoricen a destinar el inmueble a un uso más rentable o bien incrementar el aprovechamiento de las parcelas permitiendo una mayor área edificada. Son hechos generadores los siguientes:*

1. La incorporación al Área Urbana de inmuebles clasificados dentro del espacio territorial del área Rural.

2. El establecimiento o la modificación del régimen de usos del suelo o la zonificación territorial.

3. La autorización de un mayor aprovechamiento de las parcelas en edificación, bien sea elevando los indicadores de ocupación, los índices de aprovechamiento o ambos a la vez⁷.

la compensación por recalificación urbanística

Este instrumento está destinado a la captura de plusvalías urbanas para el sector público y la utilización de dichos fondos para el financiamiento de la urbanización en los sectores más postergados de la ciudad. Estas plusvalías se producen por los efectos de la ejecución de un proyecto de obra pública o por la recalificación urbanística del suelo (posibilidades de uso e intensidades de uso). Por el mayor aprovechamiento de la “capacidad edilicia” de su parcela, el propietario paga una contribución a la Municipalidad. Se trata de una transacción onerosa entre el propietario del inmueble y la Municipalidad. En algunos casos esta contribución puede ser pagada en dinero o bien con bienes inmuebles ubicados dentro del territorio municipal.

Para su puesta en marcha se requerirá una propuesta de reglamentación de funcionamiento, en la que conste origen e integración de los recursos, programación de uso, administración y contralor. Asimismo, el Municipio establecerá el procedimiento para el cálculo de los índices edilicios a compensar, así como la determinación del destino de los fondos obtenido de este tipo de transacciones.

Banco de tierras

“La conformación de un Banco de Tierras en el marco del Plan Urbano territorial, supone poner en valor el conjunto de activos físicos del Municipio para disponer de suelo público tanto para la concreción de las intervenciones priorizadas en el Modelo Territorial, como para participar en las plusvalías que generen las intervenciones urbanísticas y constituir reservas físicas o financieras de carácter estratégico para el desarrollo urbano.

Su implementación está relacionada con la modificación y aplicación de otros instrumentos económicos - financieros tales como, la adquisición fiduciaria de inmuebles y la expropiación, pues a través de este conjunto de instrumentos se podría constituir progresivamente significa otra de forma de constituir el Banco de Tierras.

⁷ Reese, Eduardo (2003) “Instrumentos de gestión urbana, fortalecimiento del rol del municipio y desarrollo con equidad”, Lincoln Institute, Curso de Gestión Urbana 09 al 19 de febrero de 2003 - Lima, Perú, 18 p.

El objetivo de este instrumento es realizar una política de equidad y de redistribución desde el punto de vista social así como mejorar las condiciones ambientales y de organización espacial de la ciudad, lo que significa un mejor aprovechamiento de la capacidad de infraestructura instalada no utilizada.

Con respecto a la estructuración del conjunto de la ciudad permitirá concretar los lineamientos de actuación del modelo territorial en cuanto posibilitará ampliar la cantidad de espacios verdes y desarrollo de áreas específicas, según los proyectos particulares o las áreas de actuación prioritaria.”

Eduardo Reese al referirse al tema del Banco de tierras destaca algunas características referidas a la disponibilidad de tierras a fin de restringir *“la especulación inmobiliaria, frente a la demanda de suelo público destinado a la cobertura de equipamientos sociales.*

Las parcelas que forman parte del Banco están destinadas a:

a) Promoción de la vivienda propia de los sectores pobres a través de las modalidades siguientes:

- Regularización dominial de ocupaciones*
- Loteo social*
- Operatorias de vivienda por esfuerzo propio y ayuda mutua*
- Operatorias de vivienda por cooperativas u otras figuras de economía social*
- Operatorias de vivienda oficiales*

b) Provisión de espacios verdes públicos de recreación y/o deportivos.

c) Reservas de suelo para usos sociales (educación, salud, desarrollo social, etc.).

d) Reservas de interés patrimonial ecológico, natural y/o ambiental.

e) Reservas para ensanche y/o apertura de vías públicas.

En general el patrimonio de tierras está formado por:

- Las parcelas de propiedad del municipio y/o las que se encuentren en proceso de escrituración.*
- La compra y/o expropiación de parcelas con dinero proveniente del Fondo de Desarrollo Urbano.*
- Las parcelas provenientes de expropiaciones.*

- Las donaciones públicas o privadas.

- Las cesiones que prevén las normativas urbanas en los casos de parcelamientos de suelo.

En general las reglamentaciones incluyen el derecho de preferencia para la adquisición de predios a favor de esos bancos de tierras.

Su implementación está relacionada con la de otros instrumentos de gestión de suelo tales como el impuesto inmobiliario progresivo, la adquisición fiduciaria de inmuebles y la expropiación, pues significa otra de forma de constituir el Banco de Tierras.

Instrumentos de protección

Son aquellos que le permiten al Municipio establecer indicadores urbanísticos especiales en áreas que responden a Planes especiales, y que por sus cualidades patrimoniales (históricas, arquitectónicas o ambientales), interese proteger.

Los instrumentos de protección o revalorización son los que a continuación se detallan:

La declaración municipal de Área de Protección del Patrimonio

Es el instrumento al que podrá recurrir la autoridad municipal para aplicar dispositivos de preservación y/o protección en aquellos sectores de la ciudad que contienen en su interior edificios de valor histórico y/o arquitectónico y que presentan condiciones particulares en la edificación, la morfología del conjunto edilicio y la composición y el carácter de los espacios públicos que interesa proteger.

Un sector de la ciudad que reúna estas condiciones Un sector de la ciudad que reúna estas condiciones podrá ser declarado Área de Protección del Patrimonio por iniciativa del Concejo Deliberante, el Ejecutivo Municipal o los vecinos residentes en el sector urbano en cuestión.

Para determinar estas áreas se llevarán a cabo planes especiales y proyectos de detalle en los que se estipularán:

- los grados de protección edilicia para edificios incluidos en Ordenanzas
- las medidas de conservación para los edificios involucrados.
- los indicadores urbanísticos para las parcelas involucradas;

- la identificación de parcelas que podrán trasladar sus indicadores urbanísticos;
- las condiciones para el diseño, materiales e instalación de elementos sobre la fachada tales como marquesinas y/o salientes de fachada, toldos y elementos publicitarios;
- las condiciones para la instalación de antenas y/o conducciones aéreas de distinto tipo incluidos los cableados correspondientes a las empresas prestadoras de servicios telefónicos, internet y televisión cerrada;
- los mecanismos de gestión.

La declaración municipal de Área de Interés Urbanístico

El Área de Interés Urbanístico es el instrumento que tendría la Municipalidad de Bahía Blanca para estimular y/u ordenar un proceso de renovación edilicia mediante la modificación de los indicadores urbanísticos que le corresponden a un sector en particular de la ciudad o a un conjunto de parcelas que presentan situaciones especiales de emplazamiento en el territorio municipal.

La declaración municipal de un sector de la ciudad o un conjunto de parcelas como Área de Interés Urbanístico supone la preparación de una memoria que contenga los estudios y motivos que justifiquen tal declaración. Una vez aprobada la declaración, las particularidades de la intervención en el sector en cuestión se especificarán en un proyecto de detalle para el área delimitada

La declaración municipal de Área de Interés Social

El Área de Interés Social (AIS) es el instrumento que tendría el Municipio para contribuir, de distintas maneras, al desarrollo de un sector en particular de la ciudad que presente claros signos de deterioro urbano y edilicio, carencia de infraestructura y equipamientos y se encuentre habitada por población de escasos recursos. También en este caso, la declaración municipal de un sector de la ciudad o un conjunto de parcelas como Área de Interés Social supone la preparación de una memoria que contenga los estudios y motivos que justifiquen tal declaración.

La declaración de un sector de la ciudad como Área de Interés Social puede traducirse luego en una reducción del importe de la tasa municipal para los inmuebles comprendidos dentro de su perímetro, la prioridad para la ejecución de obras de saneamiento, la ejecución de trabajos en los espacios públicos a cargo de los vecinos involucrados y toda otra acción y/o iniciativa que deberá formularse en forma conjunta entre los vecinos y el Municipio. Los resultados de este acuerdo serán indicados en un Acta de Acuerdo suscripta entre las partes intervinientes.

En estos casos se puede aplicar el Programa Hábitat, incorporado en el **ANEXO** de este producto

Zonas Especiales de Desarrollo Prioritario – Impuesto progresivo a la tierra y/o edificios vacantes

Las Zonas Especiales de Desarrollo Prioritario son aquellos sectores o inmuebles que, estando vacantes o subutilizados y, en cumplimiento de las funciones sociales de la propiedad urbana, deben ser objeto de re-parcelamiento y/o destinados a algún tipo de ocupación. De esta forma la declaración de un sector urbano como Zona Especial de Desarrollo Prioritario afectará a las parcelas baldías o con edificación degradada, en las cuales el Municipio puede establecer plazos para urbanizar y/o edificar.

En forma articulada sobre estas zonas o inmuebles se aplica una sobre tasa o impuesto que contribuya a restringir el uso especulativo del suelo urbano, es decir, sin finalidad tributaria.

La utilización de estos instrumentos permite:

- Distribuir de manera justa los costos y beneficios de las inversiones públicas estableciendo el límite entre derecho de la propiedad del suelo y el derecho a construir.
- Controlar la extensión indefinida de la ciudad tendiendo a una ciudad compacta y compleja en la medida que incentiva a la ocupación de terrenos no construidos o subutilizados.

recuperación de costos de obras

Se trata de un instrumento de recuperación de costos de obras de infraestructura. Adopta la forma de un tributo denominado “contribución de mejora”, “contribución especial” o “cuotas de urbanización”, cuya base está constituida por el beneficio que obtienen los propietarios como consecuencia del servicio u obra pública realizada por el municipio. Es una forma justa de gravar a los propietarios que ven incrementado el valor de sus activos o actividades, por el costo de la inversión pública municipal. La población directamente beneficiada paga un “plus” por la mayor accesibilidad que tendrá o por la valorización de sus inmuebles o actividades

Instrumentos de participación ciudadana

Se entiende por participación ciudadana en la planificación y gestión del territorio a los procesos organizados y sistemáticos mediante los cuales se garantiza a la comunidad la posibilidad de emitir opiniones, sugerencias o

propuestas en forma individual y colectiva y a la obligatoriedad de los organismos municipales involucrados de responder a las inquietudes planteadas.

Los sistemas rígidos de verificación del cumplimiento de normas están dejando de ser aplicados y están siendo sustituidos por procesos de concertación, compromisos entre actores sociales, compromisos entre inversores y vinculación de éstos a resultados o intervenciones concretas. En suma, se está poniendo el acento en la formulación de las reglas del juego, y no en la preconfiguración normativa de los resultados. En esa línea, se han desarrollado instrumentos para una acción territorial más transparente, impulsora, movilizadora y menos preocupada por prohibir; una planificación menos rígida y más eficaz, sin renunciar a la calidad de los resultados o, precisamente como exigencia de resultados.

Comisión Municipal de Gestión Territorial o Consejo de Desarrollo Urbano

La Comisión Municipal de Gestión Territorial o Consejo de Desarrollo Urbano (CMGT) es un órgano de participación sectorial con el objeto de canalizar los aportes de técnicos de los sectores representativos de la ciudad como una forma de enriquecer y racionalizar los procesos de planificación y gestión municipal. De tal manera, la CMGT propicia junto a la adopción de otros mecanismos de participación, la construcción de un espacio de consenso de la ciudad a partir de la intervención de diversos actores públicos.

Las competencias generales de la CMGT son aproximadamente las siguientes:

- Analizar y opinar sobre la interpretación de los diferentes aspectos de la aplicación de la normativa y de los instrumentos y procedimientos de gestión territorial.
- Analizar y opinar sobre las omisiones o vacíos de que pueda tener la normativa territorial.
- Analizar y opinar sobre las propuestas de actualización, complementación y ajustes del Plan Urbano.
- Analizar y opinar sobre la elaboración, ejecución y seguimiento de los planes y proyectos de desarrollo urbano.
- Opinar sobre cualquier asunto de interés para el desarrollo físico y ambiental del Municipio.

La CMGT están conformadas por funcionarios del poder público y organizaciones profesionales y sociales de la ciudad. En una amplia variedad de casos, las instituciones extramunicipales componentes de la CMGT reciben una compensación funcional no remunerativa como reconocimiento de gastos por su tarea.

. Audiencias Públicas

La Audiencia Pública constituye una instancia de participación en el proceso de toma de decisión administrativa o legislativa en el cual la autoridad responsable de la misma habilita un espacio institucional para que todos aquellos que puedan verse afectados o tengan un interés particular expresen su opinión respecto de ella. El objetivo de esta instancia es que la autoridad responsable de tomar la decisión acceda a las distintas opiniones sobre el tema en forma simultánea y en pie de igualdad a través del contacto directo con los interesados.

Las opiniones de los habitantes recogidas durante la Audiencia Pública son de carácter consultivo y no vinculante. Luego de finalizada la Audiencia, la autoridad responsable de la decisión debe explicitar, en los fundamentos del acto administrativo o normativo que se sancione, de qué manera ha tomado en cuenta las opiniones de la ciudadanía y, en su caso, las razones por las cuales las desestima.

Existe una amplia variedad de tipos de Audiencias Públicas, pero en el caso de la gestión del suelo se distinguen las siguientes:

- Audiencias Públicas Temáticas

Son Audiencias Públicas Temáticas las que se convoquen a efectos de conocer la opinión de la ciudadanía respecto de un asunto objeto de una decisión administrativa o legislativa.

- Audiencias Públicas de requisitoria ciudadana
- Son Audiencias Públicas de requisitoria ciudadana aquellas que deben convocarse cuando así lo solicite una determinada cantidad de habitantes de la ciudad. En este caso la requisitoria para la realización de una Audiencia Pública debe contener una descripción del tema objeto de la audiencia.

. Normas sobre derecho de información urbanística y ambiental

Las normas sobre derecho de información urbanística y ambiental son aquellas dictadas a fin de que el municipio adopte las medidas necesarias para garantizar el acceso a la información urbanística y ambiental de su competencia a todas las personas, físicas y jurídicas, sin necesidad de que acrediten un interés determinado y con garantía de confidencialidad sobre su identidad.

Se entiende por información urbanística y ambiental toda información disponible por el municipio bajo cualquier forma de expresión y en todo tipo de soporte material, referida a las determinaciones tanto del Plan Urbano, como de los

planes, proyectos, actividades, normas y medidas que puedan afectar a cualquier parcela dentro del espacio territorial bajo jurisdicción municipal.

Presupuesto participativo

El Presupuesto participativo es una modalidad de gestión pública basada en la participación directa de la población en las diversas fases que componen la elaboración y la ejecución del presupuesto público municipal, especialmente en la indicación de las prioridades para la adjudicación de los recursos de inversiones.

Instituido en a finales de los años '80 en Brasil y consolidado en una dinámica operacional específica, esa modalidad de gestión es resultante de los complejos escenarios socio-político y de la interacción de múltiples variables intervinientes en la relación entre gobernantes del municipio (ejecutivo y legislativo) y la población local.

El Presupuesto Participativo se asienta en una estructura y en un proceso de participación comunitaria que se desenvuelve a través de tres principios básicos :

- reglas universales de participación en instancias institucionales y regulares de funcionamiento;
- un método objetivo de definición de los recursos para inversiones, que hacen un ciclo anual de actividades públicas de presupuesto del Municipio; y
- un proceso decisivo descentralizado teniendo como base la división de la ciudad en determinadas "regiones" presupuestarias.

El proceso de la participación en las definiciones del presupuesto municipal se da en tres etapas y según dos modalidades de participación: la regional y la temática. Las asambleas regionales y las temáticas están relacionadas y obedecen a la misma dinámica, difiriendo en cuanto al carácter de la agenda de discusión: demandas territoriales, en el primer caso, y temas específicos, pero referentes al conjunto de las regiones de la ciudad, en segundo lugar.

Las tres etapas en que se desenvuelve el ciclo anual del Presupuesto Participativo son:

- realización de las Asambleas Regionales y Temáticas;
- formación de las instancias institucionales , tales como el Consejo del Presupuesto y los Foros de delegados;
- discusión de los habitantes del presupuesto del Municipio en el Consejo del Presupuesto Participativo.

Otro instrumento de gestión que se utiliza para el financiamiento de otras obras lo constituye la **captación de plusvalías** por parte del Estado. Al respecto García Ortiz menciona que:⁸

“Los instrumentos para la captación de plusvalías, ya sean urbanísticos o tributarios, tienen como objetivos identificables:

- Distribuir **cargas y beneficios** de la urbanización.
- Obtener **financiamiento genuino** para el desarrollo urbano de la Ciudad (infraestructura, equipamiento, espacios verdes, saneamiento, vivienda).
- Intervenir positivamente sobre el mercado inmobiliario, **desalentando la especulación sobre el suelo**.
- Imponer los costos de la urbanización a sus **beneficiarios reales**.
- **Distribuir los recursos para la recuperación de zonas degradadas o con baja inversión** del mercado, logrando una Ciudad más justa y equitativa.

*En este punto de nuestro análisis, resulta necesario para comprender este instituto desde el punto de vista metodológico **diferenciar claramente el valor del suelo del valor de la construcción** o edificación que se asienta sobre él. Vemos que **el valor del suelo se relaciona con la especulación** y su incremento con acciones ajenas a los propietarios, mientras que **el valor de la construcción se relaciona específicamente con la inversión del propietario**.*

*En este esquema de análisis, el aumento del valor del suelo no recuperado por el Estado se convierte en una ganancia indebida o inmerecida para el propietario del mismo, atento que su precio no proviene de sus acciones. Lo expuesto implica que algunos autores lo encuadren dentro del concepto de **enriquecimiento sin causa**”.*

Argumentos para la recuperación de plusvalías

- ? Equidad en la distribución de las cargas y beneficios generados por el desarrollo urbano.
- ? La distribución inequitativa de las rentas crea problemas de distribución del ingreso.
- ? Generación de recursos genuinos para el financiamiento legítimo de la ciudad.

⁸ García Ortiz, Grisela (2009) “Captación de plusvalías urbanas”, http://www.cafedelasciudades.com.ar/economia_80_p.htm (consulta 16 de julio de 2009)

- ? Transparencia del funcionamiento de los mercados.
- ? Por medio de la reinversión se desarrolla el mercado

Las operaciones urbanas que generan plusvalía pueden ser, entre otras:

- ? Habilitación de nuevo suelo urbano
- ? Cambios de uso
- ? Asignación o modificación de indicadores
- ? Inversión pública en infraestructura, servicios y equipamientos
- ? Creación de distritos especiales

Consideraciones para la recuperación de plusvalías

- ? Los instrumentos diseñados para tal fin deben ser claros y precisos.
- ? Para cuantificar el valor agregado a recuperar debe conocerse la característica y origen de dicho valor.
- ? Es aconsejable preestablecer el destino de los fondos recuperados
- ? La reinversión de los fondos recuperados puede inducir el mercado

Aparte de las decisiones tomadas a nivel de la ciudad, la implementación del Plan debe contar con diferentes órganos para encarar los proyectos identificados. Un listado somero de las posibilidades existentes muestra las siguientes formas de asociación para implementar las metas de proyectos específicos del Plan:

- ? **Consortios con Fideicomisos:** la forma de organización del Consorcio es similar a la del Consorcio de Gestión del Puerto de bahía Blanca y el Consorcio de Gestión del Parque Industrial de Bahía Blanca. Son organismos públicos con un alto nivel de autonomía y que gestionan infraestructura de propiedad estatal con una dirección conjunta entre el sector público y el sector privado. Para la administración financiera, se recomienda utilizar la figura de Fideicomiso, reglada por la Ley Nacional de Fideicomisos, especialmente orientado a la construcción pero que puede ser empleado en diferentes actividades.

? **Consortio de Vecinos**, para manejar obras de tipo barrial, que tiene como antecedente a las Juntas de Compensación Vecinal. En España, la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana distingue, en su artículo 119, tres sistemas de actuación: el sistema de expropiación; el sistema de cooperación; y, por último, el sistema de compensación. De estos tres sistemas de actuación para la ejecución de planeamiento, el sistema de compensación es el sistema de actuación de iniciativa privada por excelencia. el sistema de compensación es aquél en que los propietarios de suelo aportan terrenos de cesión obligatoria, realizan a su costa la urbanización en los términos y condiciones que se determinen en el Plan o Programa de Actuación Urbanística o en el acuerdo aprobatorio del sistema y se constituyen en Junta de Compensación, salvo que todos los terrenos pertenezcan a un solo titular. En resumen, en el sistema de compensación, la iniciativa privada ejecuta y controla todo el proceso de urbanización.

? Los **concursos de proyecto y precio**, en que una iniciativa privada es negociada con el Estado Municipal y se evalúa su aceptabilidad, entre otros criterios, por su consistencia con las metas del Plan. Es una negociación con un único privado, que posee un recurso a ser desarrollado.

? Complementariamente, cuando el recurso sea público, puede utilizarse el mecanismo de la **iniciativa privada**, mecanismo reglado por normas nacionales, en que la iniciativa sobre un bien público es sometida a una licitación en la que el iniciador tiene una ventaja por ser originador del proyecto.

? Otros modelos de instrumentos de gestión considerados son las fundaciones y las sociedades del Estado, sobre las que hay mucha experiencia.(podes desglosarlas y explicitarlas un poco más)

Tipos de Proyectos posibles de ser Financiados con estos Esquemas Renovación de áreas centrales y recuperación de zonas urbanas degradadas y/o con elevada contaminación ambiental.

? Preservación de entornos urbanos y rurales con valor arquitectónico, urbanístico, histórico o ambiental.

? Desarrollo de parques tecnológicos e industriales.

? Construcción de viviendas para sectores de bajos ingresos.

? Provisión de infraestructura urbana básica y de equipamiento social.

? Desarrollo de áreas verdes públicas

? Desarrollo de sistemas tecnológicos integrados de interconexión y supervisión de tránsito, fundamentalmente en relación al transporte público y servicios de emergencia (bomberos, ambulancia, policía).

En relación a los Objetivos y principios Decreto Ley 8912/77 Asegurar la preservación y el mejoramiento del medio ambiente, mediante una adecuada organización de las actividades en el espacio. La implantación de los mecanismos legales, administrativos y económicos-financieros que doten al gobierno municipal de los medios que posibiliten la eliminación de los excesos especulativos, a fin de asegurar que el proceso de ordenamiento y renovación urbana se lleva a cabo salvaguardando los intereses generales de la comunidad. Posibilitar la participación orgánica de la comunidad en el proceso de ordenamiento territorial, como medio de asegurar que tanto a nivel de la formulación propuesta, como de su realización, se procure satisfacer sus intereses, aspiraciones y necesidades.

ARTICULO 3: Principios

a) Deberá concebirse como un proceso ininterrumpido en el que un conjunto de pautas y disposiciones normativas orienten las decisiones y acciones del sector público y encaucen las del sector privado, hacia el logro de objetivos predeterminados, reajustables en función de los cambios no previstos, que experimente la realidad sobre la que se actúa. e) La localización de actividades y la intensidad y modalidad de la ocupación del suelo se hará con criterio racional, a fin de prevenir, y en lo posible revertir, situaciones críticas, evitando las interrelaciones de usos del suelo que resulten inconvenientes. Tít. IV: De la implementación del Ordenamiento Territorial Cap. III: De los instrumentos del Proceso de Ordenamiento Territorial ARTICULO 86°.- Cuando las obras [de infra y servicios] estuvieren ejecutadas, y a fin de lograr el máximo aprovechamiento de las inversiones realizadas, los municipios podrán establecer un gravamen especial a las parcelas baldías o con edificación derruida, que se aplicará a obras de infraestructura y equipamiento comunitario.

Este artículo plantea un preciso instrumento de gestión fundado en un claro principio de “interés común.”

5.10. Otros instrumentos de financiamiento

Los objetivos a seguir en tanto se acrecienta en la práctica una mayor autonomía municipal, siguiendo mecanismos innovadores de financiamiento a partir de diferentes instrumentos como:

- ? el acceso al mercado de capitales.
- ? la generación de subsidios cruzados.

- ? el otorgamiento de concesiones.
 - ? el carácter tributario.
 - ? la administración del flujo de caja del proyecto.
 - ? la captación de plusvalías urbanas. la utilización del mecanismo de desarrollo limpio (bonos de carbono)
 - ? el arrendamiento de largo plazo. (*alternativa posible en los predios de la ADIF*) acuerdos entre actores públicos y privados.
- Acceso al mercado de capitales - Emisión de bonos municipales**

– Bonos de Ingreso. Este tipo de título se encuentra garantizado por el cobro de tasas de uso o por la asignación específica de ciertos impuestos locales que son destinados a la cancelación del mismo.– Bonos de Obligación General (respaldo en los ingresos generales del municipio).

Financiamiento por Incremento en la Recaudación Impositiva

Este esquema permite financiar proyectos urbanos de distinta escala mediante la emisión de títulos municipales, los que son luego cancelados con el incremento registrado en la recaudación del impuesto inmobiliario provincial (coparticipable) y las tasas municipales que genera el desarrollo del proyecto.

Dinámica del esquema FIRI

- Se crea un **distrito especial**, que define el área en la cual se llevará a cabo el proyecto, se formula un plan de inversión para el distrito, y se determina la viabilidad financiera del proyecto.
- Se congela la **base imponible del impuesto inmobiliario (provincial) y para las tasas (municipal)** existente al momento de la formulación del proyecto.
- Se realiza una emisión de títulos municipales mediante la cual se obtienen los recursos que permiten financiar el proyecto.
- Los impuestos recaudados tienen dos destinos:
 - a) El importe correspondiente a la base imponible existente antes de la creación del distrito **FIRI**, (base imponible congelada) es distribuido a las jurisdicciones correspondientes.

b) El **incremento en la recaudación impositiva** registrado como consecuencia del desarrollo del proyecto, es depositado.

Derechos de Explotación inmobiliaria y comercial

El mecanismo consiste en autorizar a los operadores de los sistemas de transporte público, la explotación inmobiliaria y comercial de los entornos de las estaciones de transferencia de pasajeros y de los principales nodos de acceso al sistema. Esto permite reducir (o eliminar) los subsidios otorgados por el gobierno tendientes a compensar el déficit que normalmente presentan dichos sistemas.

Impuestos a la propiedad

- Este tipo de impuesto está basado en la imposición al suelo y a las construcciones edificadas sobre el mismo.
- Todos los predios urbanos (construidos o no) y rurales, son valuados bajo el supuesto que los mismos están destinados al uso óptimo permitido por las normativas vigentes.
- Las mejoras o construcciones, reciben una imposición menor.
- Este esquema, promueve el desarrollo edilicio y desalienta la especulación del suelo

El leasing de suelo urbano

Es un mecanismo por el cual el gobierno transfiere a un tercero bajo ciertas condiciones, el derecho de uso del suelo, manteniendo simultáneamente la propiedad del mismo.

Este sistema se basa en los siguientes principios:

- El derecho de propiedad del suelo está integrado por un conjunto de derechos.
- El arrendamiento de suelo público se basa en la delimitación y la asignación de los derechos del suelo a diferentes actores.
- El leasing de suelo es posible definirlo en términos relativos.
- Los mecanismos de arrendamiento de tierras públicas no son estáticos

Las principales diferencias están referidas a:

- Los objetivos buscados con la aplicación de este instrumento.

- El período de vigencia de los arrendamientos
- La titularidad de las mejoras incorporadas al suelo arrendado.
- Los mecanismos de pago de la renta.
- La transferibilidad de los derechos adquiridos sobre el suelo.

Instrumento con importante potencial para facilitar la implementación de proyectos de desarrollo local, a partir de su aplicación a las tierras afectadas a la tutela de la ADIF.

Financiamiento por iniciativa privada

- Mediante este esquema, se llevan a cabo inversiones en capital urbano, a través del desarrollo de un tipo especial de asociación entre el sector público y el sector privado.
- La empresa concesionaria se hace cargo de un proceso integral que comprende el *diseño*, la *construcción*, el *financiamiento* y la *operación* del servicio, y recibe como contraprestación el pago de un canon preestablecido.
- El concesionario tiene un fuerte incentivo para racionalizar todo el proceso, de modo de:
 - desarrollar un diseño del servicio que optimice el uso de los componentes,
 - utilizar un proceso constructivo que minimice los costos, acelere el período de puesta en marcha y maximice la calidad de los insumos, de modo de reducir los costos de mantenimiento,
 - desarrollar un esquema de financiamiento que reduzca el costo financiero de la obtención de recursos,
 - llevar a cabo un proceso de operación del servicio que cumpla con los estándares de calidad establecidos y minimice los costos de provisión del mismo.

Fideicomiso de garantía

El fondo de fideicomiso cumple el rol de ser un mecanismo de seguridad, apto para lograr una adecuada protección del crédito que financia el desarrollo del proyecto.

- Operativamente, el financista otorga un crédito al desarrollista para que realice el emprendimiento, y en seguridad del crédito instrumenta un fideicomiso de garantía en donde el financista es el beneficiario de todos los derechos y acciones emergentes de los siguientes contratos:

- ? Compraventa del servicio o del bien.
- ? Operación y mantenimiento.
- ? Construcción y equipamiento.
- ? Contrato de locación.
- ? Títulos de las parcelas.

Reajuste de terrenos

- El gobierno realiza la consolidación, mejoramiento y provisión de infraestructura para dichos predios.
- En retribución al aporte realizado, el gobierno le retorna a los anteriores titulares predios de menor tamaño pero mayor valor, quedando el excedente de tierras en manos del gobierno.

Fondos de desarrollo Municipal

- Los fondos o bancos de desarrollo municipal, son intermediarios financieros que facilitan el acceso de los gobiernos locales a los mercados de créditos, mediante la utilización de diferentes estrategias.
- El objetivo es movilizar deuda de largo plazo, para financiar inversiones en equipamiento a infraestructura a escala local y/o regional.

Fondos perpetuos

- Estos fondos están destinados a financiar actividades específicas (educativas, culturales, sanitarias, etc.).
- Se conforman mediante el aporte de instituciones públicas y/o privadas a un organismo encargado de su administración.
- El fondo es invertido, utilizándose solo los intereses que genera dicha inversión, sin hacer uso del capital.
- Esto permite un crecimiento constante del mismo, con el consiguiente incremento del flujo de recursos disponible a lo largo del tiempo.

Publicidad y concesiones

Este mecanismo, está basado en el otorgamiento de derechos de explotación de servicios o actividades comerciales, mediante concesión a terceros, los cuales como contrapartida, se hacen responsables del mantenimiento del equipamiento o la infraestructura.

Tipos de Proyectos posibles de ser Financiados con estos Esquemas Renovación de áreas centrales y recuperación de zonas urbanas degradadas y/o con elevada contaminación ambiental.

- ? Preservación de entornos urbanos y rurales con valor arquitectónico, urbanístico, histórico o ambiental.
- ? Desarrollo de parques tecnológicos e industriales.
- ? Construcción de viviendas para sectores de bajos ingresos.
- ? Provisión de infraestructura urbana básica y de equipamiento social.
- ? Desarrollo de áreas verdes públicas
- ? Desarrollo de sistemas tecnológicos integrados de interconexión y supervisión de tránsito, fundamentalmente en relación al transporte público y servicios de emergencia (bomberos, ambulancia, policía).

Instrumentos posibles de financiamiento para la concreción de los Proyectos Urbanos

La mayoría de los instrumentos de financiamiento posibles fueron tratados al principio, siendo la recuperación de plusvalía uno de los que se necesita ahondar en criterios para su aplicación normativa, por lo que se analizará en mayor profundidad.

Órganos de formulación

. Agencia de Desarrollo y Promoción urbana

Es una herramienta de promoción de ciertos espacios de la ciudad a través de convenios publico – privados donde se proyecta y promueve el desarrollo de esas áreas públicas con inversión privada y compensaciones en infraestructura hacia lo público, en la municipalidad de Bahía Blanca existe por Decreto municipal nº 776/2007 bajo el nombre de “Agencia de Promoción y Coordinación de la Inversión Urbana” y su actuación mas reciente es en la creación de un Masterplan para el desarrollo de áreas de oportunidad en los cuadros de estación ferroviaria Sud y Noroeste.

Permite integrar a diferentes sectores de la actividad económica en pro de un objetivo común como lo es el de desarrollar áreas de propiedad del Estado en situación ruinosas y de alto potencial valorativo tanto en términos urbanos como económicos.

Esta como otras herramientas al vincular actores de la actividad privada a su funcionamiento tiene como valor agregado la supervivencia a los diferentes gobiernos, pudiendo así dar continuidad a los desarrollos y políticas urbanas públicas de Estado.

En general se establecen objetivos específicos para las agencias y plazos a cumplir esos objetivos lo que permite un importante control desde el espacio legislativo.

La Agencia de Desarrollo formula el plan, y promoción del desarrollo urbano: negocia, genera y administra y tiene bajo su órbita al Observatorio lo Agencia de desarrollo.

Observatorio Urbano y Regional para el desarrollo territorial

Sus principales objetivos son: la actualización continua de datos básicos, el permanente monitoreo de las actividades que se desarrollan en el territorio asignado, la redacción de un informe anual con el desarrollo de los temas analizados y la creación de estadísticas, es además un instrumento de fundamental importancia que debe acompañar a las revisiones periódicas a las que se debe someter un plan director de desarrollo regional.

Esto permite una verificación también periódica de los objetivos establecidos en la planificación y las políticas territoriales y su interacción entre los campos tan diversos como complejos que las componen como: paisaje, protección ambiental, bienes culturales, movilidad social, transportes, sistemas de salud, comunicaciones, desarrollo industrial, turístico, etc.

Son necesarios los estudios y evaluaciones de soporte técnico-científico para la elaboración de las políticas territoriales, creando un instrumento de vital importancia que permita en la gestión de un plan de desarrollo identificar aquellas tendencias perjudiciales y conceder a las autoridades la disposición de aquellas medidas correctivas sin la necesidad de llegar a una nueva revisión total del plan.

Se puede articular en los siguientes módulos a saber:

A.- modulo de monitoreo y estadísticas

B.- modulo de control y evaluación periódica.

Ambos módulos deben realizar un informe anual sobre los temas desarrollados.

Se debe distinguir la diferencia entre monitoreo y control, el primero se concibe como observación permanente de los fenómenos y la dinámica de incidencia en el territorio.

A través de un sistema de indicadores de medida se recoge información sobre el desarrollo territorial sistemática y exhaustivamente, utilizando datos estadísticos.

El control en cambio resulta de la comparación entre la situación observada, relevada por el monitoreo y la planificada, establecida en el Plan de desarrollo.

Instrumentos y programas

Los PROGRAMAS como instrumento base de coordinación de las políticas de Desarrollo Local.

El Plan de Desarrollo Local, se constituye en un modelo de gestión del territorio, para cumplir con bs objetivos generales como se observan en el diagrama siguiente:



El Plan establece cinco PROGRAMAS que responden a los OBJETIVOS ESTRATEGICOS. Los dos primeros, se ubican en las escalas global y regional, constituyen instrumentos de promoción urbana e innovación del desarrollo productivo, estimándose una mayor captación de plusvalías urbanas, teniendo en cuenta una integración de los actores públicos y privados. Los tres últimos promocionan la consolidación urbana y apuntan al logro de una mejor calidad de vida y al fortalecimiento de las actividades y lugares que la ciudad ofrece. En estos casos, será indispensable el financiamiento público, por tanto el Municipio podrá beneficiarse con la recepción de los fondos provenientes de las plusvalías urbanas y alentar así la construcción de una “ciudad inclusiva”.

Los cinco programas, responden asimismo a anhelos compartidos desde hace varias décadas y puestos de manifiesto en los distintos planes, y épocas recientes manifestados como indispensables desde el Plan Estratégico, el Plan de Urbal, la Agenda de Desarrollo y el Plan de los Vacíos Urbanos, atendiendo a demandas de distintos sectores de la comunidad que participaron en sus planteos. Dichos programas se detallan a continuación:

PROGRAMA A.M.E.B. (Área Metropolitana del Estuario de la Bahía)

Considera el ámbito metropolitano y alcanza la ESCALA GLOBAL, incluye el área metropolitana. Actualmente se desarrolla un Convenio de Cooperación con la Agencia Francesa Gie Adefrance, de desarrollo de la franja costera del

estuario, incluyendo el Partido de Bahía Blanca y Coronel Rosales, por entender que las actividad portuaria, logística y turístico-recreativa del frente marítimo de la ciudad, conforman un área de oportunidad de promoción para el establecimiento de acuerdos de complementación e inversión. Se pretende desde este Programa la inserción, a partir de las actividades que desarrolle el área metropolitana en vistas a los mercados mundiales ampliados, no solo al manejo de “comodities” e hidrocarburos, sino también a la agregación de valor a los productos primarios, que produce la región. Entre las estrategias del Programa se destacan, en el ámbito local, la consolidación y expansión del Puerto de Bahía Blanca, la construcción y el robustecimiento del rol de ciudad-puerto, el desarrollo logístico-industrial, la consolidación de la zona franca. Los acuerdos y proyectos planteados tanto en el Plan Estratégico como en el Plan de URBAL, desde una gestión integrada Ciudad-Puerto, ponen especial énfasis en la identificación de las obras de infraestructura que definen los objetivos de escala nacional y sus posibilidades de acceso al financiamiento internacional.

Los instrumentos a aplicar para el desarrollo de este programa se han definido en términos amplios, pudiendo complementarse con otros que se estimen necesarios en el momento de su implementación. Para ellos la forma institucionalizada de gestión podrá adoptar la forma de una Sociedad del Estado Area Metropolitana del Estuario de la Bahía, que aplique las figuras de Consorcios Público-privados, fundaciones, etc., organizados desde la Agencia de Desarrollo y los Consejos de Desarrollo regionales. Los proyectos a activar están referidos a la creación de parques, ámbitos de actividades logísticas, parques agroindustriales, clubes náuticos, desarrollos urbanos sobre el frente marítimo, entre otros.

Programa BAHIA CAPITAL

Este programa se plantea como objetivo recuperar y fortalecer el ROL DE CABECERA REGIONAL. Las actividades que actualmente se desarrollan deberán incrementarse para atender a una demanda creciente de servicios y equipamientos de escala y complejidad regional. Esta situación exige una ciudad innovadora desde el punto de vista tecnológico y logístico. Asimismo es imperiosa la necesidad de mejorar los flujos de conectividad multimodal extra e intraurbana, que se logra desde un sistema vial moderno, de flujos rápidos y claros para los habitantes de la ciudad y la región. Esto facilitará en el sistema de movilidad y la potenciación y recuperación de un mayor flujo comercial desde y hacia la ciudad. Entre las estrategias diseñadas se encuentra el desarrollo de la industria del conocimiento, revitalización del área central, promoción turística de servicios urbanos y de proyección regional, desarrollo de emprendimientos culturales, fomento de industria de la construcción, fortalecimiento de las pymes de servicios. Las

estrategias desde el plan propone un abanico de ideas y posibilidades, que pueden apoyarse en las Áreas de Oportunidad en los distintos corredores territoriales -patrimoniales.

Las acciones dirigidas a la transformación de la ciudad y su posicionamiento como cabecera de un amplio hinterland regional, deberán contemplar el nivel de desarrollo local que parte de sus potencialidades y sus capacidades científico-tecnológicas, donde la complementariedad y no la competencia entre las ciudades de la región sea un signo distintivo.

Se pueden aplicar aquí dos formas institucionalizadas de gestión: consorcio de gestión del centro y ente de promoción de inmuebles del ferrocarril, que darán forma, por un lado a importantes proyectos de aprovechamiento de las tierras e inmuebles patrimoniales ferroviarios como los que hacen referencia a la “Ciudad de las Artes y las Ciencias”, “Ciudad Judicial” y “Ciudad del Conocimiento- Distrito Tecnológico”; y por otro a la creación de nuevas centralidades y fortalecimiento de los centros y subcentros existentes. Las figuras sugeridas son fundaciones, Consorcios de compensación y promoción vecinal, con el apoyo de la Agencia de Desarrollo. Ver planilla adjunta de Programas.

Programa de TRAMA VERDE-TRAMA AZUL.

Este proyecto de escala local, se basa en la necesidad de recuperar el espacio público a partir de los recursos naturales urbanos sistematizados y articulados desde los aspectos paisajísticos ambientales. La combinación de trama verde entendida como el encadenamiento de áreas forestadas públicas y privadas y el fortalecimiento y rediseño forestal que la propuesta del nuevo sistema de movilidad incorpora, sumados a la trama azul, que implica la recuperación de cursos de agua y el aprovechamiento lúdico de las aguas subterráneas, configura a partir del Corredor Enlace Parques, la estrategia de llevar a toda la ciudad el disfrute de calidad de vida que la propuesta de esta trama supone. (Ver matriz verde programa Trama verde- trama azul).

Las estrategias de desarrollo en estos corredores están referidas a la consolidación del sistema de movilidad y de espacios públicos, como así también a la reconversión productiva del patrimonio verde y azul.

Este ambicioso programa incorpora por un lado actuales espacios sin uso definido y vacantes y por otro, pretende fortalecer aquellas áreas con vocación para el desarrollo de áreas recreativas y deportivas que juegan a favor de la calidad de vida urbana.

Los proyectos de los Corredores Territoriales, conjugan áreas verdes con revalorización de espacios patrimoniales, sean estos naturales o histórico-arquitectónicos. Por otro lado ponen en valor recursos paisajísticos,

aprovechando los no siempre visibles cursos de agua de la ciudad y la disponibilidad de recursos no explotados como aguas termales y el viento (molinos eólicos de generación de energía). A partir de criterios de sustentabilidad ambiental urbana, el manejo de residuos y el aprovisionamiento de agua a la ciudad se consideran como proyectos prioritarios, también incluido en el Programa Hábitat, que figura en el ANEXO, de este producto.

La gestión institucionalizada deberá contar con un consejo Municipal de Medio Ambiente (ampliado) y podrá utilizar instrumentos de gestión como los Consorcios Público-privados para la activación de los desarrollos en Puente Canessa y Puerta Norte, el Programa Hábitat, entre otros y con el apoyo de la Agencia de Desarrollo.

Programa DISTRITO PATRIMONIAL.

Si bien el marco patrimonial implicó hasta la fecha en la ciudad, el resguardo de los bienes simbólicos del patrimonio arquitectónico, el programa aspira a incorporar a la construcción del “patrimonio espacial urbano” lugares de la ciudad que por distintos enfoques contengan elementos con potencial de referenciación al imaginario colectivo. El programa tiene por objetivo recuperar y reciclar sectores urbanos hoy degradados, disfuncionales o en proceso de deterioro vinculados a las exigencias de la vida moderna: tránsito, densificación, infraestructuras, etc., que contengan historias pertenecientes a la intangibilidad del acervo cultural y puedan expresarse en formas tangibles que generen continentes atractivos de actividad urbana, recreando el espacio público.

Para ello será necesario diseñar: un estudio de catalogación de distritos con identidad barrial histórica y un sistema de veredas inteligentes adecuadas a los distritos patrimoniales. Los instrumentos sugeridos son Agencias de promoción vecinal, coordinadas por la Agencia de Desarrollo.

Programa HABITAT BAHIA.

Contempla articular toda la batería de recursos públicos destinados a los sectores más vulnerables de la sociedad, en vistas a la integración territorial de la ciudad. En el marco de la búsqueda de la mejora en la calidad de vida y sobre la base de criterios de sustentabilidad periurbana, superadora del esquema centro-periferia, se propone una red de articulación territorial en la Periferia, desde las pre-existencias culturales y físicas que permitan la posibilidad de generar un tejido diferenciado auto-eco-organizado.

La consolidación de espacios de participación ciudadana para el logro de políticas públicas consensuadas, constituye uno de los objetivos de este programa. Esto se puede desarrollar en la actualidad a partir de un marco instalado de

democratización de la articulación entre los miembros de la sociedad civil y el gobierno municipal. La descentralización municipal a partir de las 8 Delegaciones facilita esta convocatoria, en las cuales se promocionarán las acciones en forma co-responsable para la toma de decisiones, de acuerdo a las demanda de cada una de ellas.

Este programa apuntará asimismo a la medición de resultados de Calidad de Vida en logros concretos de promoción social hacia la construcción de una CIUDAD INCLUSIVA. La matriz del programa habitat se ha desarrollado in extenso en el ANEXO de este producto.

Los PROGRAMAS así entendidos se configuran como la “caja de instrumentos” de la política de promoción de la Calidad de Vida de la ciudad, estableciendo una mirada integral que combina desarrollo local con estrategias físico-territoriales en objetivos de corto , mediano y largo plazo.

Los nuevos instrumentos son concebidos a partir de la integración de la misión contenida en los programas, combinando acciones específicas territoriales con modelos de gestión público-privados poniendo énfasis en la participación y la autogestión ciudadana. Estas acciones combinadas construyen los INSTRUMENTOS ESTADO/SOCIEDAD de aplicación territorial que incorporan la variante de financiamiento propio, constituyendo el segundo aporte diferencial del Estudio, donde se INTEGRAN en una misma ecuación:

$$\begin{aligned} & \text{(ideas de construcción de la ciudad en relación al desarrollo local} \\ & \qquad \qquad \qquad + \\ & \qquad \qquad \text{modelos de gestión aplicables} \\ & \qquad \qquad \qquad + \\ & \qquad \qquad \text{sistemas de financiamiento)} \\ & \qquad \qquad \qquad = \end{aligned}$$

LOS PROYECTOS URBANOS

LAS CATEGORIAS PROYECTUALES

LOS PROYECTOS URBANOS

- ? Constituyen la Promoción desde el ESTADO, la OFERTA de sitios de oportunidad de inversión en relación a la lógica territorial planificada en inclusiva y atendiendo a las realidades complejas desde las distintas dimensiones aplicadas en el estudio;

- ? Entendidos como promotores de desarrollo a partir de las intervenciones puntuales en sectores estratégicos, principalmente de los CORREDORES TERRITORIALES definidos como pieza clave del nuevo Modelo Territorial. Los proyectos urbanos constituyen UNIDADES DE GESTION donde conjugan diferentes actores productivos, actúan como dinamizadores de los flujos de vinculación que potencian la articulación de los grandes equipamientos urbanos, con las sinergias de inversión e impacto comercial que de ellos se deduce. La selección de los mismos responde a las estrategias contenidas en los cinco programas y en función de responder a la visión integral de la ciudad en un marco de desarrollo sustentable.

Los diferentes proyectos son evaluados en su FACTIBILIDAD en términos del grado de dificultad de su implementación. La MATRIZ DE FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS asigna puntajes a cada uno. Los más elevados implican mayores posibilidades de que la acción pueda ser implementada exitosamente.

Los cuatro criterios básicos de análisis de la factibilidad son:

- ? Disponibilidad financiera: se refiere a la capacidad de financiar la parte municipal de la inversión necesaria, a lo largo de los períodos que requiera la obra, con recursos propios municipales o de otras fuentes.
- ? Complejidad institucional: se refiere a la existencia o no de elementos institucionales que puedan afectar la viabilidad del proyecto o programa, entendiéndose por tales por ejemplo: superposición de jurisdicciones, objetivos conflictivos, imposibilidad de resolver diferencias con respecto a responsabilidades de dirección, ejecución o financiamiento del programa, etc.
- ? Demanda social: aquí se destaca la consistencia de las propuestas para resolver problemas sociales urbanos, que requieren por su naturaleza un equilibrio en la interacción entre diferentes grupos.
- ? Condiciones físicas: esencialmente, implica la existencia o no de determinadas características de las parcelas urbanas en que se pretende implementar el programa o proyecto.

A su vez, cada uno de estos criterios debe descomponerse en elementos básicos que reflejan los principales elementos a evaluar.

La disponibilidad financiera se refiere a las posibles fuentes de recursos: internas o externas al Gobierno Municipal.

Dentro de los recursos propios, se cuantifica la posibilidad de ser financiado con recursos propios del presupuesto municipal o la de que la inversión sea potencial generadora de plusvalías urbanas en su negociación con el sector privado desarrollador.

En lo que hace a los recursos externos, se evalúan dos posibilidades. La primera es si el tipo de proyecto puede ser financiado a través de programas provinciales, nacionales o internacionales del sector público. La segunda es si hay posibilidades de que existan grupos privados que, a través de algún modelo de gestión público-privado, consideren el programa o el proyecto un nicho de oportunidades.

La complejidad institucional se refiere fundamentalmente a los modelos de gestión a ser implementados. Las dos características de este criterio a ser consideradas son:

- si el programa o proyecto requiere que intervengan jurisdicciones múltiples, de origen extra-municipal, lo que implica un mayor grado de dificultad en la implementación, y
- si existen actores públicos y/o privados con un especial interés en la acción a desarrollar.

La demanda social como criterio se refiere al grado de aceptabilidad que tienen las demandas tanto de la sociedad en su conjunto como de grupos específicos. A su vez, las características a tomar en cuenta son:

- si la demanda social identificada en el programa o proyecto coincide con las demandas identificadas a nivel del Plan en forma global. Es decir, el Plan tiene objetivos derivados de la identificación de las estrategias seleccionadas: las demandas específicas a las que están direccionados los programas y proyectos son similares o consistentes con las del Plan?
- Si la implementación del programa o proyecto puede hacer que un grupo social entre en conflicto con otro grupo ya sea porque la ejecución de una actividad restó recursos o invalidó la realización de otra acción o generó consecuencias o externalidades que afectaron a otro grupo.
- Si la propuesta implementada toma en cuenta la construcción del imaginario colectivo, en tanto que genere imágenes de nuestro entorno, a partir de los valores que se buscan en nuestra sociedad, que permitan la identificación de las oportunidades y amenazas de la ciudad y la región.
- Si se genera valor en la preservación de elementos valiosos del entorno urbano, ya sea en lo patrimonial (no solo edilicio sino también de conjuntos barriales), lo cultural o lo paisajístico.

El criterio de condiciones físicas se refiere a las restricciones o posibilidades que ofrece la unidad mínima de análisis urbano, la parcela, considerando diferentes elementos como el tamaño, el régimen de características de las parcelas, la propiedad, el valor del suelo, etc. Las principales características son:

- si el tamaño de la operación es lo suficientemente restringido como para aceptar su tratamiento en una única intervención,
- si la división de la tierra en parcelas individuales es suficientemente reducida en número como para no representar una severa restricción de tipo burocrática en la implementación de programas o proyectos,
- si las parcelas objeto de planificación tienen una adecuada oferta real o potencial de infraestructura de servicios,
- si el espacio operado tiene una adecuada accesibilidad, que le permite estar integrada dentro del contexto urbano,
- si su localización relativa en relación al centro no implica que la intervención urbana deba enfrentar costos excesivamente elevados de suelo, lo que puede afectar negativamente su factibilidad.

CATEGORIAS PROYECTUALES

- ? Constituyen la participación de la SOCIEDAD en las propuestas de regulación urbana, que contempla una variable autogestionable, entendida como una nueva dimensión del CODIGO DE PLANIFICACION.
- ? Las mismas actúan desde una plataforma de base definida por el CODIGO propuesto desde el ESTADO a partir de una zonificación base incorporada al nuevo esquema territorial, circunscripta a pocas variantes, donde el sector privado, profesionales y/o vecinos proponen un sistemas de reconversión productiva y planificada a través de la activación de las mismas, en correspondencia con un modelo de gestión establecido y diferencial para cada una.
- ? A partir de la activación de una categoría proyectual según corresponda a las distintas zonas de la ciudad, el CODIGO DE PLANEAMIENTO se modificará simultáneamente, construyendo un mosaico de tantas realidades diferenciales como la ciudad en su funcionamiento complejo lo proponga y consensúe a partir de esta oferta de autogestión.
- ? La oferta de CATEGORIAS PROYECTUALES es abierta, consignado solo para la explicitación 12 posibilidades.

Propuesta para la Instrumentación del Nuevo Código de Planeamiento Urbano Ambiental en el marco del Nuevo Modelo Territorial.

Capítulo 1 | Introducción .La zonificación o “zoning” como instrumento del Plan Urbano.

El zoning ha constituido desde la puesta en escena de la planificación como estrategia de regulación y ordenamiento territorial, la herramienta básica de “colonización” del territorio. Ha constituido un excelente instrumento gráfico-legal que implica el referenciamiento necesario de toda norma sobre un espacio físico casi generalmente antropizado, sobre el cual se ha de operar políticamente ya sea desde la esfera de lo público o como marco regulatorio de control del accionar del mercado.

Sin duda el poder de la herramienta que ha protagonizado a escala global los planes de desarrollo urbano, ha acaparado la aceptación de toda acción sobre el territorio y la confiabilidad de los datos medibles y registrables, construyendo así “modelos” regulados de la ciudad fiable, donde se garantizan las normas a lo largo del tiempo.

Sin embargo, la complejidad de un organismo vivo, como lo es la ciudad, no es posible de modelizar a largo plazo. La creciente demanda de una sociedad cada vez más estimulada por la reivindicación individual o de sector, ha re-posicionado a la ciudad en el escenario por excelencia de los conflictos sociales, eternos y necesarios del devenir de la humanidad.

En este marco de complejidad, ya hace tiempo que existe entre los técnicos del urbanismo, la discusión sobre la fiabilidad de los instrumentos del plan y la necesaria reactualización de los mismos. Es normal escuchar las demandas de nuevos instrumentos de gestión, de involucramiento de la sociedad en los mismos, canalizando la participación de la ciudadanía. Los antecedentes masivos de participación de los planes estratégicos realizados en varios lugares del país como en Córdoba y en nuestra ciudad misma así lo avalan.

A la luz del desarrollo de instrumentos que redefinen el “hacer del planeamiento ” dentro del paradigma de complejidad, el diseño de las nuevas políticas de gestión urbana está hoy más cerca de entender el proceso de urbanización como fenomenológico , que por la visión fragmentaria del planeamiento tradicional, “el zoning”. Tal

como expresa Fernando de Terán, *“el Plan es solo un punto de apoyo, un marco inicial para la discusión, siempre revisable, una base para el proceso de coordinación de los múltiples actores. Friedman la define como “planificación no euclídea” que renuncia a hacer anticipaciones y a formular imágenes previas y se desarrolla en el terreno de una permanente negociación política muy descentralizada a niveles locales, realizada en un presente “tiempo real”, gracias al aprendizaje social que garantizaría la participación activa de la población implicada”*⁹

Sin entrar a discutir el éxito de los primeros ensayos de nuevas formas de plan, en la modificación concreta de la realidad hacia una mejor calidad de vida, objetivo que persigue invariablemente la planificación urbana en cualquier lugar del planeta o tiempo histórico, la introducción de la variable “consenso” y “participación” de los planes estratégicos, introdujeron al sistema tecnicista de la planificación tradicional, una renovación necesaria. La incorporación del concepto de incertidumbre en la misma génesis de gestación del plan, a través de la construcción intersubjetiva de conocimiento, acercó los planes de mejor manera a las demandas reales de la sociedad concreta de un tiempo y espacio preciso.

Sin embargo, la falta de territorialización enfatizada en la enumeración de programas, evidente de los planes estratégicos, conspiró con su aplicabilidad en un contexto organizado bajo pautas normativas, como los Códigos de Planeamiento, que aunque restrictivas, conllevan la instrumentación eficiente del “hacer ciudad” de todos los días.

Por otro lado, surge como reivindicatoria de la formulación de nuevos instrumentos “el proyecto urbano”, nacido de la capacidad de transformación del mercado en realidades concretas ante demandas específicas y en reclamo justo quizás a la ineficiencia de los planes para la transformación de la realidad, en los tiempos sezgados de inmediatez de la demanda social actual. Pero lo cierto es que desde el mercado, único operador urbano desde la década de los 80 y 90 en las transformaciones urbanas recientes, es inviable la construcción social que conlleva la oferta urbana sustentable para todos y todas que reivindica la estrategia de la Ciudad Inclusiva, como paradigma a legitimar, en la construcción de la ciudad del Tercer Milenio. La pauperización del espacio público y el deterioro y abandono de las infraestructuras básicas, imprescindibles para el sostenimiento de la ciudad, como así el aumento de la pobreza urbana, lo evidencia.

⁹ Resurgam, Invocación para recuperar el urbanismo y continuar el planemiento”Fernado de Terán.Madrid 1997

El rol del Estado como organizador y coordinador de los conflictos sectoriales es irremplazable, pero también necesita una redefinición, a "luz vista" de la incapacidad en el liderazgo sobre la realidad demostrado.

El Estado que conocemos está ligado a la acción de las instituciones políticas, según la división de poderes establecida. Pero si algo han redefinido los países centrales que han logrado organizar su planeamiento para generar mayor eficiencia en la consecución de resultados de mejora de calidad de vida, entendiendo como tal la mejor asignación de recursos contra la mejor recepción de beneficios, es que las políticas de Estado, no involucran solo al sector político que sostiene la representación del poder.

La ecuación tripartita : sector político-sector empresario y sector académico, ha reconfigurado el concepto de lo que implica "Estado" en "Políticas de Estado", que suponen, consenso sobre las mejores ideas de las usinas de pensamiento académico pero también acción directa sobre los "negocios urbanos" garantizados por las capacidades empresarias, con beneficios para todos garantizado por el sector político que representa el Estado.

Sin duda la complejidad de la problemática urbana supone varias estrategias que deberán conformarse en los instrumentos de manejo en el marco de la incertidumbre. Estamos ante la necesidad de reformular el conocimiento adquirido y ante la necesidad de creatividad de elaboración de nuevas instancias de promoción urbana, siempre concebida bajo la impronta sustentable de la inclusividad.

Para ello y en la búsqueda de conformar un pensamiento desde lo "nacional", es importante hacer propios los parámetros conceptuales fijados por el Plan Estratégico Nacional en la caracterización de los Nuevos instrumentos:

" Las características fundamentales que deben cobrar estos instrumentos son:

- *Concebirse como instrumentos de construcción y evaluación de escenarios más que de definiciones. En la medida de que estas últimas serán el resultado de la combinación de múltiples variables no controlables desde el plan, la documentación que se produzca debe entenderse como herramienta que ilustre los costos y beneficios de la selección entre uno u otro escenario. En suma, como herramienta para la toma de decisiones.*
- *Entenderse como plataformas de trabajo interactivas, que se construyen sobre la base de consensos transversales – multidisciplinares y multisectoriales– entre el sector público, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil.*

Se trata de un desafío en la medida en que debe articular en consonancia los conceptos de liderazgo, participación pública y concertación.

- *Ser capaces de producir conocimiento sobre el propio territorio a partir del cúmulo de información a la que hoy se tiene acceso a partir, por ejemplo, de los sistemas georeferenciados. Su profusión puede confundir más que orientar si no se tiene la capacidad de procesarla con indagaciones correctamente orientadas.*

En este marco el Nuevo Modelo Territorial del PLAN DE DESARROLLO 2009/2028 para la ciudad de Bahía Blanca propone una re-elaboración de las normas que regulan el planeamiento de la ciudad, instrumentadas en su mayoría en los códigos de planeamiento y en menor medida de edificación, basada en un instrumento integrado , que permita promover y regular , crecer y consolidar en una sinergia simultánea entre plan,código y gestión.

Para ello es imperioso dejar de lado el conocimiento basado en la clasificación, el método o el modelo y lanzarse al desafío de crear una herramienta que dialogue con la globalidad y en simultáneo con lo barrial , que interrelacione la demanda cotidiana e inmediata con la esperanza de un futuro mejor en un lenguaje accesible que garantice la comunicación de una sociedad altamente tecnologizada y mediática.

Capítulo 2. | La Visión Ambiental integrada a los nuevos instrumentos de gestión. La reglamentación necesaria para el Programa La Trama Verde la Trama Azul.

La visión y gestión ambiental necesita de la coordinación con las universidades locales, fundaciones y organizaciones civiles no gubernamentales que interactúan en función de la demanda social cada vez más concientizada de la importancia de la sustentabilidad del desarrollo urbano como continente de Calidad de Vida en conjunción con el uso inteligente del recurso que permita la viabilidad de la misma para las generaciones futuras.

La importancia de contar con una zonificación ambiental es la de aunar objetivos tanto urbanos como ambientales en beneficio de lograr una simbiosis de sustentabilidad entre el territorio antropizado y el natural buscando siempre un territorio vivible.

El nuevo Código de Planeamiento deberá integrar las acciones, proyectos y programas particularizados, necesarios para la protección ambiental de todas aquellas áreas que siendo del Partido de Bahía Blanca figuren como áreas protegidas en leyes nacionales, provinciales u Ordenanzas Municipales o se agreguen en el futuro como tales.

Los programas de actuación destinados a la protección del paisaje natural, terrestre, marítimo o fluvial, o para la defensa de la flora, fauna y el equilibrio ecológico, no podrán ser dedicados a usos que impliquen transformación de su destino o naturaleza o lesionen el valor específico de lo que se quiere proteger. Sólo se admitirán edificaciones aisladas, para usos educativo en relación al bioma regional, de equipamiento e infraestructura imprescindible, para el funcionamiento de las actividades propias del sector con prohibición expresa de la subdivisión parcelaria.

En el corazón del pensamiento de desarrollo sustentable surge el concepto de la equidad intergeneracional. Sin este concepto en el centro de la planificación urbana de manera explícita, es difícil establecer cuáles de las intervenciones realizadas en una ciudad garantizan que las futuras generaciones sean capaces de satisfacer sus propias necesidades. (Distrito Regional del Gran Vancouver 1996 inf.4 - comp.2 - act 18)

Para ello y como Capítulo especial del Nuevo Código de Planeamiento que implemente el PROGRAMA TRAMA VERDE TRAMA AZUL, se deberán tomar en cuenta las consideraciones realizadas por el aporte de los expertos franceses en relación a los recursos naturales de la ciudad:

LA TRAMA VERDE URBANA,

Está constituida básicamente por alineamientos de árboles, veredas y parques.

Esta trama verde, a base de vegetales hortícolas introducidos se adapta a la situación y presenta notables cualidades, especialmente por el principio de alineación de los arboles sobre las veredas o la multiplicación de las especies de árboles-tallo que introducen una interesante variación en el ambiente.

Igualmente hay que señalar que la mayoría de las veredas están muy mal conservadas y mantenidas lo que descalifica el ambiente urbano, no colabora tampoco el estado vetusto de numerosas viviendas. La

recalificación/densificación debe tener lugar a la hora del respeto de varias edificaciones de impactante arquitectura que datan de principios del siglo XX.

Por otro lado, no puede dejarse de lado evaluar el mejoramiento del riego de este patrimonio vegetal.

LA TRAMA VERDE PERI-URBANA,

Ésta está compuesta por alineaciones vegetales (principalmente de eucalyptus) que marcan una línea densa en el paisaje desestructurado de los alrededores de la ciudad.

Esta trama, nacida de la estructuración del parcelamiento rural o del sistema vial, merece reconocimiento: ha sido mantenida y sistemáticamente desarrollada para formar una transición vegetal entre nuevas infraestructuras y urbanización o entre instalaciones industriales existentes o nuevas y el sistema vial.

Por lo tanto, hay que establecer un plano que concierna la localización y la puesta en obra de esta nueva trama verde estructurante en base a los viejos sistemas de alineaciós de eucaliptus.

LA TRAMA DE LOS RIOS, ARROYOS, CANALES, PANTANOS MAS O MENOS TEMPORALES.

La ciudad es atravesada por un curso de agua, en parte enterrado, en parte desviado.

A cielo abierto, lo acompaña vegetación de "ripysilve" más o menos densa y en las zonas hacia la desembocadura hay zonas pantanosas.

Este conjunto vegetal diversificado conlleva una biodiversidad interesante y forma un paisaje específico, un pulmón en el tejido urbano (a condición de detener los rellenos salvajes y las descargas espontáneas)

Estas zonas específicas deben ser cartografiadas y estudiadas desde un punto de vista botánico y biológico, así como también desde el punto de vista de la calidad de las aguas y del funcionamiento hidráulico de manera de poder preciar el potencial de estos espacios libres e integrarlos en la trama verde urbana.

A lo largo del arroyo y en proximidad a las zonas húmeda hay viviendas muy precarias.

La necesidad de un estudio complementario global, a través de la producción de planos a escala, tiene que ver con proponer una delocalización/reconstrucción de estas viviendas de mala calidad cercanas al arroyo.

Despejar o desmalezar unos cincuenta metros de cada costado del arroyo, modificar el perfil de las orillas altas para conseguir pendientes suaves que propicien la vegetación y su mantenimiento, la ubicación de caminos de paseo (peatonal, bici-senda) serían acciones que llevarían a constituir globalmente los corredores ecológicos de la ciudad hacia las zonas naturales al borde de la bahía.

LA TRAMA « POTENCIAL » DE LAS HUERTAS

En su periferia, Bahía Blanca dispuso la trama ortogonal vial trazando así una ciudad virtual, a devenir, en la que las manzanas están escasamente habitadas o aún realmente vacías, la circulación misma no está muchas veces revertida o reconsiderada.

Esta trama urbana « vacía » podría recibir temporalmente zonas fangosas destinadas a huertas jardines obreros destinados a las poblaciones marginales que habitan estas casas muy precarias muchas veces cercanas a los arroyos y zonas húmedas.

Los acuerdos con los propietarios, compras o expropiaciones podrían permitir la instalación de esta agricultura intensiva peri urbana que constituye una ayuda a las familias desfavorecidas formando también otra forma de trama verde.

Más allá del problema de los terrenos, hay que resolver la alimentación del agua (bruta, preferentemente)

La revalorización de las perforaciones antiguas puede ser una solución de verificación técnica.

Más allá de las huertas, del cultivo bio en zona periurbana, esto podría además favorecer, a través de circuitos chicos o cortos, una alternativa para la distribución de masa, como pasa en Francia con los “Amap”. Estas acciones presentan también la ventaja de producir un lazo social.

LA TRAMA DE LOS ESPACIOS NATURALES

El borde la bahía y la bahía misma constituyen el último eslabón de esta trama “verde y azul”.

Este conjunto es un paisaje notable, una firma particular, al mismo título que la Pampa, e inscribe así el territorio de Bahía Blanca y comunidades vecinas con una fuerte relación con la naturaleza.

Esta situación privilegiada debe ser preservada y si, llegado el caso, la extensión industrial tuviera que hacerse, sobre las tierras temporalmente sumergidas a través de los rellenos, habrá que realizar un estudio consciente con estas modificaciones y reservar estos “cortes verdes” (aquí son más vale grises) para organizar un límite “espeso”, complejo, entre industria y naturaleza.

Esta trama global de los espacios libres puede llevarse delante de manera progresiva a condición de actuar sobre la calidad de la trama “azul”.

Esto pasa por:

Mejorar y fiabilizar la alimentación de agua potable y limitar las pérdidas a nivel de la red de distribución.

Mejorar el funcionamiento del tratamiento de las aguas servidas e implementar un tratamiento terciario y cuaternario del agua a la salida de la estación depuradora con la creación de zonas de lagunas o piletones.

Recuperar las antiguas perforaciones y si esto es posible, utilizar el agua como agua bruta para el riego de los espacios verdes y zonas de huertas para las personas desfavorecidas.

Controlar y gestionar finamente los desechos industrial-portuarios en el medio natural (válido también para la contaminación aérea) que decae también en un momento dado.

Estas propuestas de acción, si están validadas, tendrán un cierto impacto en la calidad de vida de los empleados habitantes de la población, pero también sobre la imagen de marca, la visibilidad, la región en su conjunto, condición necesaria para desarrollar los sectores de producción de calidad (transformación agro-alimentaria, bio, turismo de nicho relacionado a los espacios naturales, a la bahía, a la historia geológica singular revelada por los fósiles).

Capítulo 3. Incorporación del Patrimonio como Visión integrada al Desarrollo Urbano: Instrumentación del PROGRAMA DISTRITO PATRIMONIAL.

Si bien el marco patrimonial implicó hasta la fecha en la ciudad, el resguardo de los bienes simbólicos del patrimonio arquitectónico, el programa aspira a incorporar a la construcción del “patrimonio espacial urbano” lugares de la ciudad que por distintos enfoques contengan elementos con potencial de referenciación al imaginario colectivo. El programa tiene por objetivo recuperar y reciclar sectores urbanos hoy degradados , disfuncionales o en proceso de deterioro vinculados a las exigencias de la vida moderna,(tránsito, densificación,infraestructuras,etc) que contengan historias pertenecientes a la intangibilidad del acervo cultural y puedan expresarse en formas tangibles que generen continentes atractivos de actividad urbana, recreando el espacio público.

En función de aproximarse a la instrumentación necesaria a realizar para incorporar el Programa al nuevo código de Planeamiento,y solo desde la ampliación de las reglamentaciones en relación al patrimonio arquitectónico vigente, se toman en cuenta como referentes jurídicos algunos artículos de la sección 10 del Código de Planeamiento de la ciudad de Buenos Aires. Los mismos han sido adaptados , en sus parámetros de análisis , a la realidad de Bahía Blanca para el desarrollo de la codificación de normas referidas a la protección de su patrimonio construido.

1) *Protección patrimonial*

2) *Competencia*

La Municipalidad de Bahía Blanca planificará, coordinará y dispondrá de las acciones, proyectos y programas particularizados, necesarios para la protección patrimonial de todos los edificios, monumentos, sitios y/o áreas que figuren o se agreguen en el Inventario Arquitectónico Patrimonial.

(b) Órgano de aplicación

La Municipalidad de Bahía Blanca a través de su Secretaría de Planificación y la Dirección de Protección Patrimonial elaborará y pondrá en marcha todos aquellos programas de actuación que garanticen la conservación de edificios, monumentos, áreas o sitios de alto valor patrimonial que comprendan su rehabilitación y puesta en valor, pudiendo asegurar la perpetuación de los resultados mediante la afectación del bien o los bienes a las normas particularizadas destinadas a lograr su rehabilitación.

(i) Obligación de proteger

La salvaguarda y puesta en valor de los edificios, monumentos, áreas o sitios considerados por estas normas de valor histórico, arquitectónico, simbólico o ambiental obliga a todos los habitantes a ordenar sus conductas en función de su protección, como así también de aquellos elementos contextuales que contribuyen a su valoración.

Los espacios y bienes sujetos a obligación de proteger serán declarados como tales dentro del inventario respectivo, reelaborado por el Poder Ejecutivo, y refrendado por el Honorable Concejo Deliberante

1)

2) Formas de protección

(c) Protección general

Se realizará según Plano de Zonificación, donde se establecerán áreas o sitios por sus características morfológica y de tejido urbano o que contengan edificios y/o monumentos a fin de consolidar los atributos que hacen valorable al conjunto, considerando a éste como el primer nivel de Protección Patrimonial.

Los bienes localizados en las áreas de protección patrimonial no incluidos en nivel de protección especial alguno, no podrán superar los valores promedio de F.O.S. y F.O.T. de los edificios catalogados existentes en las mismas.

1) Protección edilicia:

Se refiere a todo lo construido en las parcelas.

Se establecerán niveles particulares de protección e intervención, en el acto de su catalogación en el Inventario. Toda catalogación requerirá el dictado de los niveles particulares de protección e intervención.

Protección urbana ambiental:

Se aplica sobre áreas que se destacan por sus valores paisajísticos, simbólicos, sociales o espaciales.

Se refiere al espacio público, e incluye las fachadas y muros exteriores de los edificios que participan de los mismos, estableciéndose niveles particulares de calidad ambiental.

2) Grados de protección

Las declaraciones de bienes de Interés patrimonial comprende:

- ? La parcela (de acuerdo a como figure en la ficha catastral)
- ? Los elementos de materialización del dominio (muros, cercos, etc)
- ? Los edificios y su equipamiento
- ? La vegetación

La definición de los grados de Protección serán los que figuren en el actual Inventario

3) Intervención en bienes patrimoniales declarados

Todo acto de intervención en un bien declarado del interés patrimonial deberá ser presentado como proyecto por el o los propietarios que a su vez deberán contar con :

- ? un profesional actuante que acredite conocimientos de intervención en edificios de valor patrimonial que presentará el proyecto de intervención bajo su exclusiva responsabilidad técnica.
- ? La misma documentación que exige el Código de edificación para la presentación de proyectos.
- ? Una memoria descriptiva detallando materiales, técnicas y procedimientos a utilizar en la intervención.

Proximidad a edificios y lugares declarados monumentos históricos o con valo patrimonial

En parcelas adyacentes a edificios catalogados o declarados Monumento Histórico Nacional, deberá consultarse a la Secretaría, en lo que respecta al tratamiento de fachadas y al contexto patrimonial.

4) Inmuebles que posean valor patrimonial para la ciudad

La Secretaría de Planificación a través de la Dirección de Protección Patrimonial elaborará un registro de bienes catalogados en el Inventario en todo el ámbito del Partido de Bahía Blanca, a partir de su valoración patrimonial.

En ellos serán de aplicación los grados de protección edilicia, los instrumentos de gestión y los incentivos establecidos en esta Sección.

A su vez cualquier propietario de un inmueble que posea valor patrimonial, oficialmente reconocido o no, podrá requerir su incorporación al Inventario y posterior catalogación para el dictado de normas particulares para la parcela

de que se trata, las que integrarán un Convenio Urbanístico celebrado con el objetivo de salvaguardar dicho patrimonio.

La solicitud deberá ser presentada por el propietario a través de un expediente y debidamente fundada por un profesional acreditado, y siempre que sea aprobada por la Comisión asesora de Patrimonio, la Secretaría de Planeamiento a través de su Dirección de Preservación del Patrimonio promoverá el convenio.

Este Convenio, elaborado por la Secretaría será suscripto entre el propietario y el Intendente y elevado al Honorable Concejo Deliberante para su aprobación a través de una ordenanza o su rechazo.

El Convenio deberá establecer con carácter previo a la elaboración de la ordenanza respectiva el reconocimiento del valor patrimonial del bien y determinará:

- ? La obligatoriedad de proteger el bien patrimonial de que se trata, lo que constará en las escrituras traslativas de dominio, así como en los contratos de locación.
- ? los grados de intervención aceptados para su puesta en valor,
- ? El condicionamiento de las habilitaciones que se otorguen a la efectiva ejecución de los trabajos de protección y la adecuada conservación y mantenimiento del mismo.
- ? la carga económica que significa la protección y puesta en valor buscada, y establecerá alguna de las alternativas posibles de compensación de dicha carga.

Alternativas de compensación a la carga económica de intervención para la protección de un bien patrimonial

La compensación podrá contemplar:

1. la exención de pago de los derechos de construcción
2. la exención de un porcentaje del pago de la tasa de alumbrado, barrido y limpieza por 5 años a partir de la finalización de los trabajos de puesta en valor. (no así la tasa de salud). El porcentaje se establecerá en función de los grados de protección patrimonial.
3. la transferencia de la capacidad constructiva de la parcela (FOT) a otra u otras parcelas.

5) *Transferencia de la capacidad constructiva por convenio*

- ? Defínese como Capacidad Constructiva Trasferible (CCT) a la superficie que resulta de la diferencia entre la capacidad constructiva o edificabilidad máxima permitida de la/s parcelas en la cual se encuentra/n el/los inmueble/s a catalogar o proteger y la superficie construida existente en la/s misma/s en el momento de la catalogación, o la superficie final total del proyecto de recuperación del bien patrimonial prevista en el momento de la firma del convenio.
- ? La parcela o parcelas receptoras de capacidad constructiva de origen de una parcela poseedora de un bien patrimonial deberán ser propuestas a la Secretaría para formar parte del convenio generador de la normativa respectiva que vincula la transferencia de capacidad constructiva entre parcelas.
- ? La unidad de transferencia de la Capacidad Constructiva Transferible (CCT) será “metros cuadrados” (m²)
- ? Las construcciones en la parcela o parcelas receptoras deberán respetar en todos sus términos las normas establecidas para su zona y categorías proyectuales; pudiendo solamente superar como máximo un 30% su propia capacidad constructiva en relación al FOT, en función de lo que fije el convenio. El porcentaje será fijado por la Secretaría.
- ? La solicitud de compra de Capacidad Constructiva para una parcela receptora deberá acompañarse por un certificado de disponibilidad de todos los servicios ya que el aumento de la densidad poblacional superaría la prevista en relación a la superficie; como así también deberá adecuar el cálculo de las unidades de estacionamiento previsto en relación al aumento de superficie, de acuerdo al mecanismo previsto en la normativa vigente al momento de la firma del convenio.
- ? No se admitirán como parcelas receptoras en condiciones de recibir Capacidad Constructiva Transferible aquellas que se encuentren en áreas de protección patrimonial o adyacentes a bienes catalogados o declarados monumento nacional.

La transferencia de capacidad puede reservarse en cabeza del titular, ya sea persona física o jurídica del dominio del bien catalogado con el carácter de un crédito que constará inscripto a su nombre en un Registro Público Especial que la Secretaría llevará a estos efectos vinculado con el Registro de Bienes Catalogados. El crédito por reserva de capacidad constructiva podrá ser cedido en todo o en parte, según las previsiones del Título IV de la Sección III del Libro II del Código Civil, mientras no se hubiese agotado. En dicha transferencia ambas partes deberán ceder cada

una, un 5 % del valor acordado en el convenio objeto de la transacción a favor del FREI (fondo de recuperación de edificios inventariados.)

El convenio se ejecutará de la siguiente forma:

- ? Se determinan los metros cuadrados a transferir.
- ? El cálculo del valor a transferir se establece por la diferencia entre el valor de la parcela aumentada en su capacidad constructiva y su valor anterior al convenio.
- ? Se establece en el 12% el valor de la parcela en relación al valor de su capacidad total constructiva.
- ? El valor del m2 se determina en un 100% por encima de la unidad arancelaria vigente en el colegio de arquitectos de la provincia de Buenos Aires

La transferencia se hace a través de un depósito bancario a una cuenta especial en el Banco Provincia de Buenos Aires, donde el municipio a través de profesionales actuantes como inspectores librarán los fondos por certificación de obras. La Secretaría supervisará, conjuntamente con el Banco el avance de las obras y su ajuste al proyecto aprobado.

El propietario del bien a poner en valor deberá garantizar económicamente el completamiento de las obras.

El bloqueo de la capacidad constructiva transferible durará veinte años y esto deberá constar en el convenio, esto habilita a la parcela a disponer nuevamente de esa capacidad una vez pasado ese tiempo siempre que se haya cumplido el convenio.

Antecedentes

En la Municipalidad de Bahía Blanca en relación directa al tema de transferencia de índices de constructibilidad:

ORDENANZA Nº 7505

Título: Transferencia de la cuota de aprovechamiento urbanístico de inmuebles afectados a restricciones por ser considerados de interés histórico, arquitectónico y urbanísticos.

Tema:

Expediente H.C.D.: HCD-792/93.

Expediente M.B.B.:

Fecha de Sanción: 30 de julio de 1993.

Fecha de Promulgación:

Decreto de Promulgación N°

Derogada por la Ordenanza:

Modificada por la Ordenanza:

ORDENANZA

Artículo 1° - Desígnese como cuota de aprovechamiento urbanístico el promedio de edificabilidad asignado a una parcela, conforme los indicadores establecidos por las disposiciones vigentes, para un sector determinado de la ciudad, a partir del factor de ocupación total (FOT), y que se encuentra declarada como inmueble de interés histórico, arquitectónico y urbanístico.

Artículo 2° - Autorícese al propietario de un inmueble declarado patrimonio urbanístico, histórico y arquitectónico de la ciudad y que como consecuencia de la citada declaración se encuentre alcanzado por restricciones parciales o totales a derecho de propiedad, a requerir al Municipio autorización para 1a transferencia onerosa de la cuota de aprovechamiento urbanístico a

otras parcelas del sector.

Artículo 3° - Las transferencias serán instrumentadas en las formas que indique la reglamentación, en cuanto a los porcentajes de edificabilidad autorizados para cada parcela beneficiada por la cuota de aprovechamiento que incorpora.

Artículo 4°- E1 propietario podrá convenir con el Municipio que la autorización para la transferencia se impute al precio cuando el inmueble haya sido objeto de expropiación.

Artículo 5° - De forma.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE BAHIA BLANCA, A LOS TREINTA DIAS DEL MES DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES.

FREI

Sobre la creación del “Fondo de Recuperación de Edificios Inventariados” (FREI), cuyos recursos provendrán de:

- a)** Del 15 % de la recaudación que obtenga la Secretaria de Hacienda Municipal por concepto de Derechos de Construcción en el ámbito del Partido de Bahía Blanca.
- b)** De los fondos que provengan de las partidas que específicamente destine el presupuesto anual a tales efectos.
- c)** De los recursos que provengan de entidades nacionales o extranjeras con destino a la protección patrimonial.
- d)** Donaciones o legados que los particulares instituyan al Fondo como beneficiario;
- e)** De la recaudación obtenida por los Convenios realizados por la transferencia de la Capacidad Constructiva Trasferible (CCT) entre parcelas.

Plazos de rehabilitación

Las acciones de rehabilitación sobre bienes sujetos a protección obligatoria deberán iniciarse, prosiguiendo a ritmo continuo, dentro de los 10 (diez) años a partir de la publicación de la norma correspondiente. Dicho plazo no se alterará aunque durante el mismo se efectuarán traslaciones de dominio.

La Secretaría podrá acordar una prórroga de un año a solicitud del propietario, mediando justa causa, y por dos años en virtud de resolución motivada por la Secretaría. Transcurridos dichos plazos, y de no efectivizarse las acciones de rehabilitación, la Secretaría podrá propiciar la declaración de utilidad pública de los bienes sujetos a protección obligatoria.

Mantenimiento de las obligaciones

Las obligaciones de protección permanecerán en vigencia aunque los bienes fueran enajenados, alquilados, o sometidos a cualquier tipo de disposición legal que sobre ellos puedan establecer sus propietarios.

6) Desgravaciones impositivas

Desgravaciones impositivas para los titulares de edificios catalogados que podrán significar hasta un cien por cien (100%) de las contribuciones de alumbrado, barrido y limpieza, a propuesta de la Secretaría.

Los porcentuales de reducción y plazos de vigencia, serán determinados de acuerdo con los siguientes criterios:

Nivel de protección: cuanto mayor sea el nivel de protección mayor será la proporción a desgravar.

Antigüedad: cuanto mayor sea su antigüedad, mayor será la proporción a desgravar.

Cuantía de la intervención: cuanto mayor sea la cuantía de la intervención, mayor será la proporción a desgravar.

Las intervenciones realizadas deberán cumplir con las especificaciones exigidas en cada caso. La exención perderá vigencia si no se mantiene el edificio en buen estado de conservación.

A los efectos de la aplicación de estos parámetros la Secretaría deberá considerar las siguientes formas de ponderación:

- Desgravación total para los titulares de los edificios catalogados de los Derechos de Construcción, respecto de las mejoras que se realicen en los edificios con valor patrimonial.
- Aquellos propietarios de edificios catalogados que realizaran obras para su rehabilitación o puesta en valor podrán presentarse ante la Secretaría para solicitar la exención de revalúo por un término de 5 (cinco) años
- Asesoramiento a los interesados con la finalidad de que puedan llevar a cabo una mejor rehabilitación.

- Toda otra forma de promoción y fomento que atienda a las particulares situaciones planteadas por los interesados.
- El sistema total de incentivos entrará en vigencia a partir de la publicación de la norma.
- En períodos de cinco años el P. E. evaluará en sus aspectos económicos y sociales los resultados de la aplicación del sistema de incentivos, a través de la Secretaría.

Sanciones

Las infracciones al régimen de intervención establecido en el Código, serán sancionadas en relación a la gravedad de las mismas y al grado de protección del inmueble. Obligando al propietario a la restitución del estado original de las cosas siempre que fuera posible. También se sancionará a quienes de cualquier forma y dolosamente ensucien, degraden o dañen algún bien declarado de interés patrimonial.

Se deberá establecer un sistema de acuerdo a las normas vigentes del Código Municipal de Faltas.

Donaciones

Las intervenciones en edificios protegidos podrán beneficiarse con donaciones provenientes de organismos públicos y privados, nacionales o extranjeros.

Préstamos

Los emprendimientos en edificios protegidos podrán beneficiarse con líneas de crédito otorgadas por cualquier tipo de entidades financieras nacionales o internacionales, públicas o privadas.

7) Inventario

Constituye un instrumento de regulación urbanística para los edificios con necesidad de protección patrimonial y de particularización del alcance de la normativa, respecto de la calificación asignada al mismo

8) Criterios de valoración

La catalogación se realizará en base a los siguientes criterios de valoración:

- ? **Valor Urbanístico:** refiere a las cualidades que posee un edificio que define o califica la trama, el paisaje urbano o el espacio público.

- ? **Valor Arquitectónico o artístico:** refiere a los elementos poseedores de calidades de estilo, composición, materiales, coherencia tipológica y otra particularidad relevante, comprende las características inherentes a la obra en todos sus detalles .
- ? **Valor Histórico, Cultural, simbólico o social:** se refiere a aquellos elementos testimoniales (sitio, área, edificio u objeto) de una organización social o forma de vida que configuran la memoria histórica colectiva y un uso social. Debe considerarse también si su materialidad ejemplifica alguna etapa o período histórico referencial.
- ? **Valor Singular:** refiere a las características irreproducibles o de calidad en cuanto a los aspectos técnicos constructivos o el diseño del edificio, sitio u objeto.

Los criterios de valoración anteriormente expuestos deben considerarse en función de los propios elementos a proteger, del análisis del contexto urbano y de los objetivos de planeamiento para el área. Un particular o una asociación intermedia, puede proponer la inclusión de un bien en el listado para su posterior inclusión firme en el Inventario Patrimonial. Los niveles de catalogación de los edificios y su inclusión firme constarán en las respectivas fichas parcelarias y Planchetas Catastrales, con indicación de su publicación.

Procedimiento para la revisión del inventario

El Inventario está sujeto a modificación, de acuerdo a las siguientes normas:

- a) Con una periodicidad no superior a un (1) año la Secretaría con consulta previa a la Comisión Asesora de Asuntos Patrimoniales considerará la inclusión de bienes no inventariados o la recatalogación de aquellos a los que les corresponda otro nivel de protección.
- a) No se considerará modificación alguna al listado de los edificios catalogados, ni a sus grados de protección, sin haberse cumplimentado las normas de procedimiento de revisión del catálogo.
- b) Toda la actividad en materia de catalogación deberá fundarse en los criterios de valoración pre-establecidos en el artículo correspondiente, sin cuyo requisito carecerá de razonabilidad.
- c) La exclusión o la reducción del nivel de protección de un bien catalogado sólo podrá ser dispuesta por el Honorable Consejo Deliberante, que lo hará previa intervención de la Comisión de Asuntos Patrimoniales que deberá fundar su desafectación del Inventario.

Capítulo 4. Un Antecedente interesante al momento de proponer nuevos instrumentos de Gestión: el Planeamiento Tácito Continuo

Las transformaciones culturales, sociales, económicas y tecnológicas, llevan a la permanente adecuación de las normas en relación a las cambiantes necesidades que las distintas actividades humanas generan en el desarrollo urbano. El proceso de transformación necesario para llevar adelante estos preceptos debe ser integral y debe también comprender nuevas formas de Organización para poner en valor la capacidad de gestión de la comunidad.

Tomando como ejemplo al Código Urbano de la ciudad de Bariloche encontramos un concepto interesante denominado Planeamiento Tácito Continuo:

Art. 1.4. El PLANEAMIENTO TACTICO CONTINUO no conceptualiza en forma rígida y unívoca sino flexible lo que debe ser una ciudad, y es una interpretación principalmente previsora de la futura consolidación de la localidad, por lo tanto les corresponde a quienes las apliquen la responsabilidad de compenetrarse de sus objetivos y generar la posibilidad de introducir las actualizaciones necesarias.

Este proceso se consolida administrativamente a través de unidades de Gestión Local y Municipal:

Nuevos modos de organización administrativas y operativas descentralizadas compuestas por Delegaciones Municipales y Unidades Ambientales, que permitan inducir la localización de actividades compatibles con cada sector de la ciudad, y discutir las localmente.

Nuevas formas de intervención representadas por un Proceso de Planificación Progresivo, a través de la Reformulación del Código de Planeamiento, cuyo marco conceptual de aplicación se sustenta en un Planeamiento Tácito Continuo, a los efectos de asegurar la racionalidad de las acciones y la correcta asignación de los recursos; acompañado por un Plan de Desarrollo para la ciudad, como política de promoción de las acciones públicas y privadas.

La actuación normativa se completa con la sanción de ordenanzas específicas que aprobará el Concejo Municipal para cada tema, de acuerdo a lo establecido por la Carta Orgánica Municipal (Art. 63) y las recomendaciones del Consejo de Planificación Municipal (creado por ordenanza 418-CM-94), en base a los análisis y propuestas de los estudios específicos que se realicen a escala local y regional.

El cumplimiento de estas reglamentaciones le cabe tanto al administrador como al usuario, el primero garantizará la mas amplia difusión de sus disposiciones, de forma tal que sus contenidos sean conocidos antes y no después de que

se decida localizar una actividad o emprender una iniciativa inmobiliaria, de acuerdo al régimen de participación social contemplado en las ordenanzas arriba citadas.

La posibilidad de instrumentar a través de normativas estos conceptos es de fundamental importancia en el planeamiento táctico continuo, con la incorporación de Categorías proyectuales sobre la zonificación básica abre un importante abanico de posibilidades de crecimiento racional, inducido y con una base jurídica de seguridad a quienes decidan invertir en la ciudad promoviendo el crecimiento y desarrollo urbano en un marco previo de sustentabilidad, de sentido social y equidad a partir de la recuperación de plusvalías que deberán irrevocablemente volcarse en aquellas obras que reafirmen su sentido original .

Capítulo 5. El Código de Planeamiento y los indicadores urbanísticos. Hacia la Construcción de un Código de Planeamiento como un “Manual de Gestión Urbana”

El Código Urbano fija las normas en materia de subdivisión de la tierra, uso del suelo, densidad de ocupación, el tejido y morfología urbanos resultantes; destinadas a ordenar las diferentes actividades humanas en relación al territorio que ocupan y fundamentalmente la edificación, sea pública o privada, completándose el Código Urbano con el Código de Edificación que deberá también ser reformulado y actualizado para poder cumplir los objetivos propuestos en el Plan.

La implementación de las pautas de ordenamiento y la materialización de los objetivos del Plan en el territorio se realiza a partir de la elaboración del Código de Planeamiento urbano.

El mismo se entiende como el cumplimiento de reglas básicas que aseguren la concreción de esos objetivos, en un marco de seguridad e igualdad jurídica para quienes intervengan en el territorio, ya sean privados o el mismo estado.

Incorpora objetividad en la gestión, pone en concordancia con la realidad a los planteos de desarrollo que se formulan, mas allá de las hipótesis que se desarrollen, la objetividad acerca los proyectos a la realidad, y por ende factibiliza su concreción.

Organiza la coordinación y sometimiento a la ley. La ley establecida debe cumplirse por lo tanto se debe penalizar su incumplimiento; en el caso del código la base conceptual de su cumplimiento radica en el efectivo control en la gestión, en la eficiencia, la transparencia, la descentralización, la información y participación ciudadana.

En cuanto a la igualdad y la seguridad jurídica que debe garantizar el Código para quienes intervengan tanto en el ámbito público como privado en relación a la transformación de la ciudad, las pautas establecidas en el mismo deben ser claras, concisas y sin lugar a interpretaciones diversas.

La búsqueda de la eficiencia es uno de los conceptos más importantes en el marco del cumplimiento de todos los conceptos enunciados, y está ligado a la decisión de la gestión y a la participación ciudadana en el cumplimiento de la norma, en un marco de procedimientos y reglas claras y concisas no interpretables. Esta condición es la que suma transparencia a la gestión de la ciudad. Si un código de planeamiento es constantemente reinterpretado a partir de excepciones permanentes desde los órganos de gobierno que tienen la facultad jurídica de hacerlo, significa que el instrumento diseñado no está adecuado a la realidad que pretende desarrollar.

En términos técnicos se aclarará el significado de aquellos términos específicos relativos a los usos posibles o permitidos como aquellos prohibidos en relación a las parcelas o zonas o áreas especiales para las que normará exclusivamente, en relación al tejido, a la protección patrimonial de bienes o áreas como así también a ciertas tipologías arquitectónicas que involucren potenciales molestias a terceros.

En relación al parcelamiento de suelo no urbanizado como la subdivisión de parcelas preexistentes, apertura de calles, propuestas de diseño urbano, subdivisión de parcelas construidas, etc se normará en base a los esquemas planteados, conforme al Decreto ley 8912/77 en vigencia, que establece en el Tít. IV: De la implementación del Ordenamiento Territorial Cap. I: Del Proceso de OT en su ARTICULO 71°:

Se entiende, dentro del ordenamiento territorial, por proceso de planeamiento físico, al “conjunto de acciones técnico-político-administrativas” para la realización de estudios, la formulación de propuestas y la adopción de medidas específicas en relación con la organización de un territorio, a fin de adecuarlo a las políticas y objetivos de desarrollo general establecidos por los distintos niveles jurisdiccionales (Nación, Provincia, Municipio) y en concordancia con sus respectivas estrategias.

En cuanto a las estrategias urbanas definidas por el Plan, el Código deberá normar el desarrollo de las mismas vinculadas a:

- ? Proyectos urbanos

- ? Perfiles urbanos
- ? Centros libres de manzanas (usos especiales)
- ? Redefinición de aquellas calles sujetas a ensanche (codigos anteriores)
- ? Alturas permitidas en relación a los anchos de calle
- ? Edificios en torre, basamentos, alturas, parcelas mínimas para su desarrollo
- ? Edificios en esquina, alturas en relación a la densidad posible
- ? Mancomunidad del espacio aéreo en caso de edificios en torre de perímetro libre
- ? Edificios en altura entre medianeras
- ? Convenios público – privado
- ? Normas de habitabilidad
- ? Preservación del medio ambiente

Estructura vial

- ? Definiciones particulares en función de la vialidad en orden de jerarquía de calles
- ? Arbolado urbano en relación al punto anterior
- ? Infraestructura y equipamiento urbanos

Modificaciones

- ? reconsideraciones a la norma vigente
- ? modificaciones generales y particulares
- ? planes de sector
- ? plan de detalle
- ? vigencia

Protección patrimonial

- ? competencias profesionales
- ? formas de protección (financiamiento, premios, etc)
- ? definición patrimonial de sitios o edificios a proteger

Artículo III.

El Código Urbano es el instrumento técnico legal para la organización sistemática de los objetivos propuestos por el Plan de desarrollo urbanístico para el área que comprende el ejido municipal de la ciudad de Bahía Blanca, puerto de Ingeniero White, General Daniel Cerri y Cabildo, encuadrado en los deberes y atribuciones fijados en la Ley Orgánica Municipal , para asegurar el derecho de sus habitantes a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo social, manteniendo y protegiendo el sistema ecológico, el paisaje natural, el paisaje urbano y su patrimonio mediante el uso racional de los recursos disponibles.

La relación eficiente entre Plan y su instrumentación a partir del Código de Planeamiento ha sido el punto vulnerable de implementación, dada la aparente contradicción de roles que de cada uno implica. El plan es un conjunto de propuestas de promoción con objetivos expansivos de desarrollo y el Código siempre ha tenido la impronta de regular y ordenar el territorio con carácter restrictivo.

El desafío de rediseñar instrumentos de gestión, implica la búsqueda de la superación de estas contradicciones .En función de ello re-proponer el código en el marco de la consigna planteada significa crear una herramienta que se acerque más a un “manual de gestión urbana”, alejándose del concepto de “catálogo de normas” de restricción.

El recurso por excelencia de manejo que utiliza usualmente el Código de Planeamiento Urbano, implica la asignación de valores numéricos a través de los denominados INDICADORES URBANISTICOS, que constituye el instrumento jurídico del mismo. Estos números son en definitiva los referentes de las normas, entendidos como la combinación de tácticas de operación sobre el territorio en función de las estrategias del plan definidas por el MODELO TERRITORIAL.

Por ello, y para re-proponer hacernos de mejor manera desde el pensamiento complejo que requiere el diseño de nuevas concepciones del hacer ciudad , el antiguo concepto de Modelo Territorial como continente espacial de aplicación de la normativa debe primeramente reformularse.

La dinámica de la complejidad urbana , como cualquier otra complejidad, está lejos de poder ser aprehendida bajo el concepto de “modelo”, que implica más bien una visión lineal con una impronta metodológica que ciertamente ha mostrado eficiencia al momento de instrumentar restricciones normativas, pero de dudosa eficacia al momento de

considerar todas las variables que la mejora de calidad de vida como objetivo final de la planificación de esta metodología consigue .

La transformación de la realidad buscada desde el Planeamiento como forma de organizar, promover y satisfacer las demandas sociales , supera las posibilidades instrumentales del Modelo y se acerca definitivamente al diseño de Estrategias. Partiendo de esta aclaración , se re-define el concepto de:

Modelo Territorial como la Estrategia de operar en la ciudad , construyendo una nueva mirada integrada entre lo físico y morfológico ,(el “zonning” a lo cual está generalmente referenciado) y los flujos y clusters que desde la realidad socio-económica interactúan en el marco sustentable en búsqueda de una ciudad inclusiva.

La propuesta de Modelo Territorial realizada en el Plan conjuga esta variable de desarrollo de manera explícita en la mirada urbanística que luego es codificada, por lo cual la complejidad del desarrollo del territorio se materializa en un resultante de:

Piezas territoriales complejas que responden al conjunto de actividades urbanas pre- existentes a fortalecer y pre-definidas a planificar, articuladas entre la lógica de la movilidad de los flujos y la necesaria consolidación de centralidades que fusionados canalizan las demandas de Desarrollo Sustentable.

Las nuevas piezas territoriales así gestadas como realidades complejas: funcionales,espaciales, económicas, sociales, institucionales y ambientales son :

? RONDAS , entendidas como estrategias de costura del territorio de impacto periurbano y periférico que involucra las políticas de borde de la ciudad en los dos primeros casos y de borde y articulación del macrocentro en el tercer caso:

- o RCN :Ronda Circunvalar Norte , organiza la relación Ciudad-Campo-Microregión
- o RS :Ronda Sur , organiza la relación Ciudad-Puerto-Global
- o RI :Ronda Intermedia ,organiza la relación macrocentro- sistema barrial

? CORREDORES, espacios lineales que constituyen la oportunidad urbana de re- configurar los flujos regionales en una recuperación del rol de CAPITAL

- o CDP :Diagonal Puerto
- o CAO A :Acceso Oeste Aeropuerto
- o CEP :Enlace Parques
- ? el sistema de CLUSTERS, los espacios de retraining y consolidación de actividades al interior del esquema de movilidad urbana,
- o CI C :Centralidad
- o CI RB :Residencial Barrial consolidado
- o CI Rb :Residencial Barrial sin consolidar
- o CI Rp :Residencial Parque
- o CI Ragr:Residencial agroindustrial
- o CI Fv :Franja de Vulnerabilidad

(ver fichas de Modelo Territorial)

La correcta interpretación del armado de las tácticas instrumentales , los indicadores urbanísticos , desde estas realidades territoriales más complejas que la simple zonificación, es el eje de articulación propuesto que permitirá medir la eficacia del modelo territorial así planteado, en cumplimiento de objetivos complejos, como estrategia de desarrollo para transformar la realidad en una mejora de la calidad de vida de la sociedad objetivo del plan.

Sin embargo, el plan entendido como estrategia , no puede quedar solo definido por los indicadores urbanísticos del código que es a lo que se ha resumido en los últimos años, aunque ahora estén asociados en el nuevo modelo territorial al desarrollo local. Poder formular, implementar y controlar la eficiencia y eficacia del plan implica una complejidad que supera las tácticas desde la regulación codificada.

Los Modelos de Gestión aparecen como la alternativa de interactuar con la realidad del día a día y movilizar la planificación en “tiempo real”. Lo cierto es que su instrumentación es lo que ha sido de difícil conceptualización dado el cambio de paradigma hacia una nueva racionalidad en el diseño de estrategias que alienten a la implementación de nuevas ideas, y recién en estos tiempos de principios del tercer milenio, se han presentado algunos avances al respecto.El concepto de **Gestión Público-Privada** ha sido en particular , la nueva manera de convocar y coordinar las inversiones

Es por ello fundamental para el diseño de esta nueva visión del Plan-Código en un “manual de gestión urbana” incorporar directamente al código de planeamiento los instrumentos de gestión en forma explícita condicionado, tanto la aplicación de los “permisos” de construcción de la ciudad que supone la habilitación del sector privado a la construcción de la ciudad como la confluencia del accionar y de la inversión pública por parte del Estado.

El diseño de nuevos instrumentos apuntará a fortalecer esta relación , asignando y ordenando los roles de demanda y oferta que el territorio posibilite en una sinergia positiva tanto como Oferta del estado motivando la inversión privada como una marco abierto a la propuesta del sector privado a las demandas que la sociedad plantea.

Las ideas para el nuevo código se basan en establecer entonces los indicadores urbanos en función de las estrategias de desarrollo y crecimiento propuestas en el plan y que deben ser consensuadas en la comunidad, planteando una ocupación racional del territorio sobre un esquema básico de zonificación que intenta un ordenamiento previo y un esquema dinámico de “sobre –zonificación” superpuesto a través de la modalidad de **PROYECTOS URBANOS** y **CATEGORÍAS PROYECTUALES** que permitan recomponer los indicadores de las zonas base dentro de los parámetros impuestos por el Decreto Ley 8912/77.

Los PROYECTOS URBANOS, son la oferta clave de promoción de los sitios de oportunidad territorial de la inversión privada, motivados desde el Estado a fin de planificar el crecimiento y desarrollo de la ciudad futura, consolidando el territorio no solo en función de las demandas actuales, sino también de las necesidades que surjan del crecimiento potencial imaginado en base a datos estadísticos y la ideología que le da sustento al plan: ciudad cabecera regional, ciudad global, ciudad inclusiva, ciudad sustentable.

Por otro lado el Plan propone un sistema de zonificación el plan marca el territorio con un nuevo concepto de zoning, reconfigurado en **ZONAS POR CATEGORÍAS PROYECTUALES**, donde la norma implica una regulación, pero también conlleva un modo de gestión que articula lo global y lo local, lo público y lo privado en una sinergia, cuya ponderación positiva o negativa la decidirá el compromiso de cambio asumido por el conjunto social. Pero por sobre todo propone la interacción del sector privado a reformular constantemente el plan en una marco diverso que puede ampliarse con la dinámica de los cambios y demandas futuras.

En resumen estas dos piezas constitutivas que articulan regulación, promoción y gestión público-público, público - privado y privado-privado, organizan el escenario conflictivo de lo urbano y global conjugando desarrollo económico, promoción social y sustentabilidad ambiental.

Capítulo 6. Visión crítica del código actual

La Ordenanza N° 14994, sancionada el 2 de Octubre de 2008, define un modelo territorial en fajas desde una isión netamente física y de tendencia de usos de ocupación del suelo: las Unidades Territoriales o “fajas” son espacios relativamente homogéneos en lo que hace a “dinámicas y problemáticas diferenciales”, lo que favorece “una mejor eficiencia en el tratamiento territorial”. Las “fajas” identificadas son: Frente Costero, Logística, Vacíos Urbanos, Central, Baja Densidad. El propósito de este modelo territorial es la mayor eficacia en la identificación de las acciones necesarias para atacar la problemática específica de cada “faja”.

Es esencial destacar que el Modelo de “fajas” es el ACTUAL MODELO en vigencia desde la reformulación del Plan del 86 que se convirtió en el instrumento Código de Planeamiento Urbano que rige los destinos de la ciudad desde su promulgación en 1988 . Por lo tanto desde el Plan y en función del cumplimiento de los términos de referencia , se evaluó el modelo vigente, viendo las deficiencias a la gestión de la ciudad que su concepción determinó y se concluyó que el sistema de “fajas” no ha sido suficiente para comprender la complejidad que implica la comprensión del rol que el Modelo Territorial juega al momento de definir las políticas de actuación en procura , no solo de ordenar el territorio sino de cumplir la consigna de acompañar y servir de continente a las estrategias de desarrollo de la ciudad.

Si bien , en el Estudio se partió de este modelo de referencia, el análisis de los distintos aspectos, funcionales, ambientales y por sobre todo la vinculación del modelo territorial a las estrategias de desarrollo, desvinculó el Modelo del esquema de fajas solo manteniendo como tal lo que denominamos la RONDA SUR que organiza la “faja” del frente costero.

La “faja” de logística se resumió al sector paralelo a la ruta 3 sur , pero solo desde la Avenida Colón hacia el Puerto, ya que extender la faja, permitiendo el funcionamiento “natural” de los usos a lo largo de las rutas, consolidaría una barrera funcional además de morfológica y espacial entre la ciudad y su llegada al estuario. En el

Estudio se privilegia esta situación considerada una demanda de la ciudad, dando forma al Frente marítimo, como proyecto urbano de “derrame” de la trama de la ciudad hacia el estuario.

La “faja” de los vacíos urbanos, en realidad no es una banda lateral a la costera, sino que aparece visiblemente hacia el NE de la ciudad, tomando forma de una franja en “L”, que en el estudio y en función de la vinculación al esquema de desarrollo , se ha denominado la Franja de Vulnerabilidad, dado que se considera que las políticas públicas y en particular los instrumentos de gestión del territorio no pueden ser únicos y generales, por lo tanto la codificación de este sector debe tratarse especialmente, bajo la instrumentación en el Nuevo Código del PROGRAMA HABITAT, propuesto por el Plan.

La “faja” Central, también presenta irrealidades al momento de insertarla en una situación geográfica base. La realidad urbana a un lado y otro del macrocentro es muy distinta. Desde la visión geomorfológica , que supuestamente acompaña y justifica el modelo de fajas, el sector NE presenta grandes desniveles dado el paso de las cotas de nivel de la planicie a la meseta en forma abrupta. En cambio el sector NO del macrocentro se encuentra totalmente en la planicie. Este cambio de soporte natural genera dos sectores de la ciudad de claras diferencias en cuanto al paisaje urbano que presentan, al modo de operar sus infraestructuras y condicionantes a la constructibilidad de su morfología edilicia a proponer.

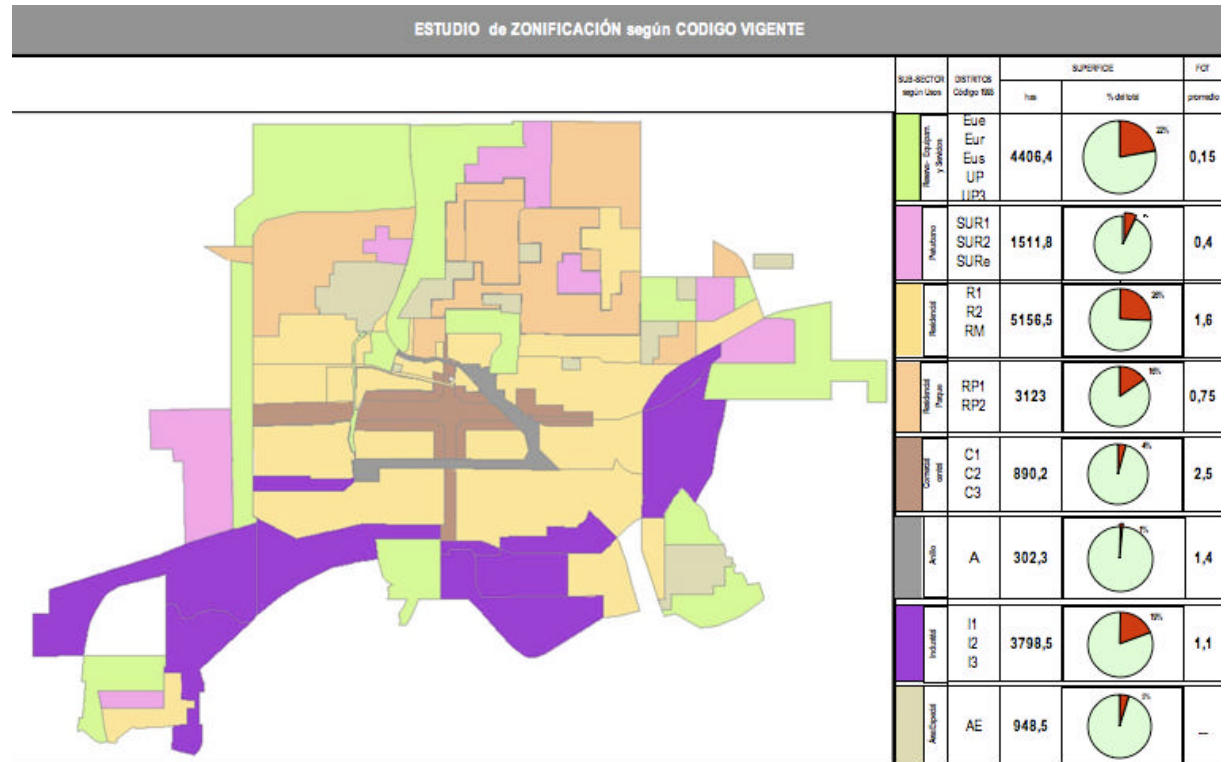
Desde la condición histórica, las diferencias son aún más notables. El sector NO, forma parte de los primeros asentamientos de la ciudad, siendo su comunidad fuerte en lazos identitarios , situación que se fortaleció a partir de la barrera que generó el ferrocarril entre el centro de la ciudad y los barrios conocidos como “las tres villas”. El sector SO en cambio es un sector nuevo de la ciudad, que no ha construido lazos de identidad y que su situación es más dispersa.

Desde la subdivisión del suelo, las diferencias son aún mayores ya que en el NO predominan los parcelamientos de menores medidas respondiendo a amezanamientos también menores, en cambio en el sector SO las parcelas y el amezanamiento se corresponden con las medidas establecidas por ley 8912, de mayor superficie y frente.

Desde la propuesta de ordenamiento del crecimiento urbano , la faja central que supuestamente estructura la constructibilidad del uso residencial de media densidad, se considera deficiente, ya que por 20 años de aplicación de este modelo, se habilitó al crecimiento urbano una oferta de “urbanización” extendida más allá de las posibilidades de constructibilidad de la ciudad y de su crecimiento poblacional.

Tengamos en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad está en el orden del 0.5% anual lo cual implica sobre una base poblacional de 315.000 hab.(dato proyectado al 2009 , dado que el último de 270.000 del último censo.¹⁰ Aproximadamente 1500 hab/año. Por ello la extensión de la plataforma urbana que implica llevar la codificación del macrocentro (R1) junto con tejido residencial mixto, también en fajas, a los bordes de la ciudad, habilita una estructura de soporte demasiado abarcativa para el crecimiento sostenido de la ciudad, licuando el poder organizativo que la norma supone a fin de ordenar el territorio y promover el desarrollo inclusivo.

¹⁰ Informe Consultora Silvia Marengo y Producto 1 del Plan.



Al solo ejemplo de establecer un criterio táctico que el planteo de los indicadores urbanísticos supone en la instrumentación de las estrategias que el mismo código vigente en sus criterios establece:

“Revertir el actual proceso de crecimiento disperso proponiendo expectativas claras de desarrollo y consolidación de áreas que, al ser anticipadas, permitan una adecuada coordinación de las obras de infraestructura y el mancomunamiento de esfuerzos públicos y privados.”

Y teniendo en cuenta que del análisis de la mancha urbana en relación a los vacíos dentro del anillo perimetral externo formado por las rutas nacionales y provinciales que circunvalan la ciudad, la ocupación relativa expone un saldo libre del 50% de la trama urbana urbanizada (ver matriz de Vacíos Urbanos) se propone como ejercicio teórico la siguiente ecuación que confirma el error táctico planteado:

- o Sumando las zonas residenciales (C1+C2+C3) + (R1+R2+RM+Rp) + A = 890,2+ 5.156,5+3.123+302,3 has (9472has) y proponiendo restarle un 30% en relación a calles y espacios públicos.(2.841 has)
- o Multiplicando esta superficie (6.630,4 has) por una densidad propuesta para el ejercicio considerada como baja de 300hab/ha, y anti-económica desde la dispersión territorial en relación al costo de infraestructuras y servicios urbanos que el municipio debe cumplimentar dado que la ley 8912 habilita para este tipo de tejido en función de las infraestructuras básicas, 1000 hab/ha para las R y 2000hab/ha para las C :

$$= ((890,2+ 5.156,5+302,3) -30\%) \times 300 \text{ hab/ha} = 1.989.000 \text{ hab.}$$

Esto significa que el Código habilita una Plataforma urbana para una ciudad casi 2 millones de habitantes.

Más allá de las posibles combinaciones que es necesario efectuar y desde distintas interrelaciones de superficies habilitadas al crecimiento urbano y densidades propuestas o en su defecto como lo hace el código actual, indicadores urbanísticos FOT, la extensión de la plataforma urbana propuesta desde el actual instrumento en vigencia, posicionan a la "Táctica" del Código en contradicción con la "Estrategia" de Plan (1986) establecida

Las "tácticas" propuestas en el Nuevo Plan de Desarrollo desde los instrumentos aplicables del Nuevo Código de Planeamiento conllevan la consigna de no contradecir las estrategias del Plan, desde lo territorial de consolidar bajando la densidad general a 150 hab/ha , combinada con la estrategia socioeconómica de promocionar el crecimiento "selectivo" 1000 y 2000 hab/ha , sintetizando la articulación en Ciudad Inclusiva a través de las Plusvalías Urbanas.

El sistema de "fajas" más que un sistema de visión del soporte físico natural, sí coincide con el ordenamiento espontáneo de la población que incide directamente en el valor de la tierra .Las preferencias no planificadas de los

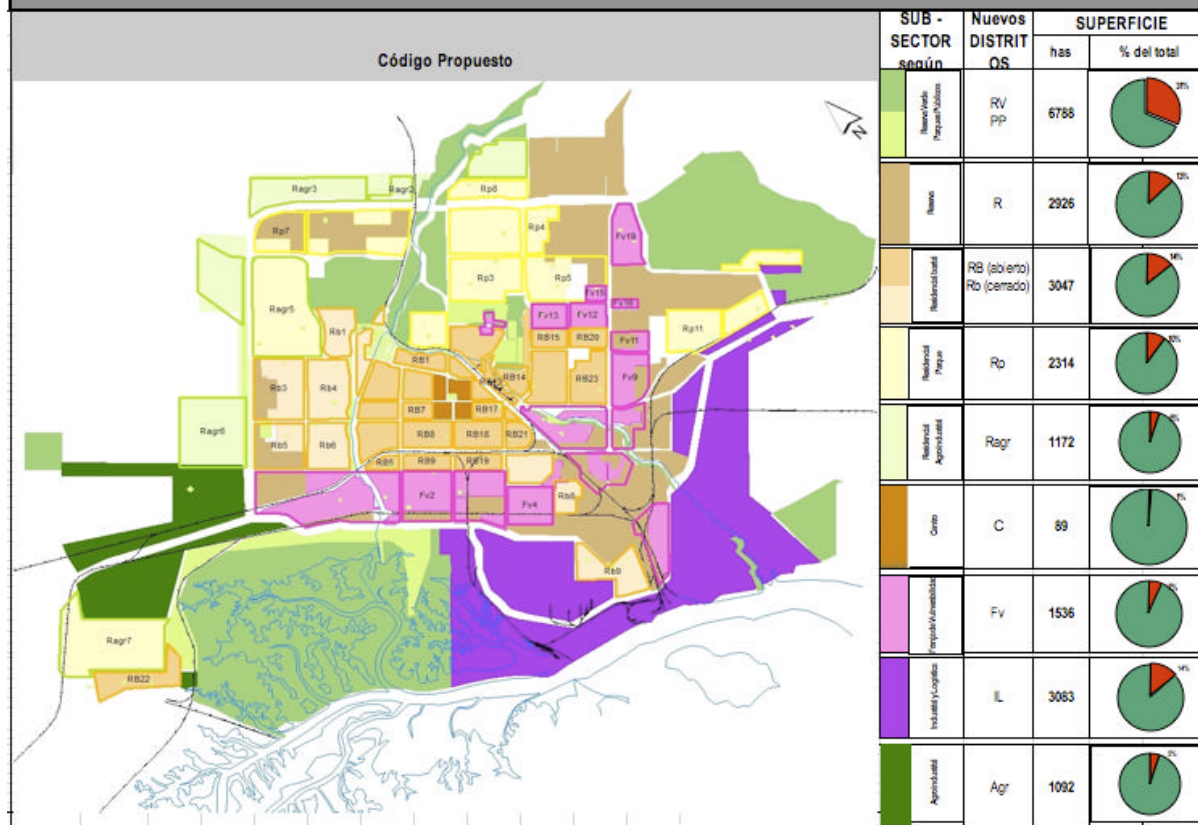
sectore de mayores recursos para vivir e invertir en equipamientos privados de recreación, genera desde la valoración del suelo y por ende de las inversiones , un proceso de estratificación que ha dividido la ciudad en sectores ricos localizados en las franjas norte de la ciudad y sectores pobres en las franjas del sur .

Por ello y como “la estrategia” del Plan se introducen como novedad al modelo, los Corredores Territoriales, situados en articulación con los vacíos urbanos lineales y laterales a las tierras ociosas del los ferrocarriles en combinación con las operaciones urbanas realizadas sobre los recursos hídricos de la ciudad, logrando un entramado que recorre y triangula la ciudad , generando operaciones de costura urbana de transversabilidad a las “fajas” propiciando una mejor integración de la ciudad y superando y redefiniendo el esquema “centro periferia” que el Plan del 86 planteaba resolver.

Desde el Nuevo Modelo Territorial se incorporan dos visiones más que apuntan a generar las tácticas territoriales que pongan en marcha las estrategias de desarrollo. Por un lado la comprensión que la ciudad extendida es uno de los graves desfinanciamiento que soporta el erario público en relación al transporte, equipamientos de salud, educativos, de alumbrado público, asfalto y de recolección de residuos . Por otro que el manejo del periurbano no ha sido contemplado en el esquema de fajas y en función de lo primero, la ciudad necesita definir políticas de borde, que contengan la dispersión del ejido habilitado al uso urbano, creando una estrategia territorial de consolidación: la RONDA CIRCUNVALAR NORTE.

Esta propuesta en combinación con la RONDA SUR cierra el anillo perimetral de la ciudad envolviendo la ciudad en una “U” , produciendo una operación urbana de costura externa que suma las diferentes realidades funcionales del periurbano este – norte y oeste, permitiendo generar políticas de concentración urbana y diferenciación de usos suburbanos, ligados a los grandes equipamientos y la vivienda solo como explotación agroindustrial.

ESTUDIO de ZONIFICACIÓN según CODIGO PROPUESTO



Critica Particularizada a los Criterios adoptados al momento de la realización del Código Vigente (1986)

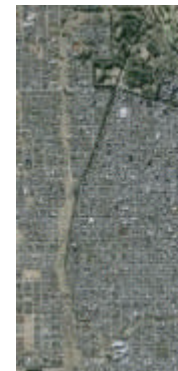
En relación a *“los criterios adoptados en la confección del Código para la delimitación de las distintas zonas”* como cita el capítulo primero de Consideraciones Generales, es importante actualizar y rever algunos de los mismos, desde el Nuevo Modelo Territorial del Plan:

- *Respetar las grandes áreas ambientales soportes de la ciudad: meseta, barda, planicie y área costera, ya que las mismas reúnen características topográficas, de suelo, microclimáticas y paisajísticas homogéneas.*

Estos principios que deben ser actualizados y reformulados, derivan en indicadores de uso y zonas que forzaron a una mayor densidad urbana dispersada en la extensa zona del macrocentro direccional como cuestión endógena del Código y a un sostenido crecimiento de la faja meseta al nor-este, crecimiento de baja densidad que ocupa un amplio territorio con el consecuente costo de infraestructuras. Esta tendencia a crear una visión lineal de ciudad, paralela a las cotas de nivel, y en cruz en el macrocentro a partir de sus ejes noreste-sudoeste en Colón – Yrigoyen y en el sentido noroeste-sudeste de la plaza Rivadavia; no consiguió en los 20 años que lleva de vigencia como puede observarse en la foto, superar la tendencia que podría considerarse normal en Bahía Blanca donde la densidad decrece desde el centro hacia sus bordes o viceversa, habiéndose planteado en sus planes anteriores un desarrollo morfológico piramidal, que es en definitiva la respuesta morfológica de la ciudad actual con mayor énfasis del cuadrante Norte.

- *“Valorizar aquellos elementos físicamente determinantes que han conformado históricamente la actual estructura urbana: sistema vial primario, sistema ferroviario, obras hidráulicas, amanzanamientos-dimensión, dirección, trazado y equipamientos públicos”*

Muy importante es el reconocimiento de la naturaleza del territorio y en este primer punto de criterios falta el reconocimiento de los ríos, el Napostá y su valle y el Maldonado (hoy encauzado en canal) que junto con las franjas correspondientes a las cotas de nivel del borde costero, la planicie, la barda y la meseta conforman el territorio natural de la bahía. La importancia de este reconocimiento territorial radica en entender el proceso histórico del desarrollo urbano que tuvo la ciudad como por ejemplo el trazado ferroviario que circunda el valle del Napostá y en forma de dique canaliza las aguas en momentos de desborde por el derivador al Maldonado en el Parque de Mayo. Este sistema hídrico/ferroviario es crucial al momento de entender el soporte físico de la ciudad y no se condice con el



sistema de fajas, más bien los atraviesa triangulando la ciudad. El nuevo modelo territorial los retoma en la visualización y materialización de los CORREDORES TERRITORIALES.

- *“Aceptar la preeminencia de los hechos geográficos y de conformación histórica por sobre otros parámetros de carácter variable u ocasional, ya que la condición de permanencia de los primeros permite fundamentar la zonificación sobre bases ciertas y seguras”*

Las cuatro fajas determinadas por las líneas que diferencian planos y cambios de niveles mas la faja costera, prácticamente a nivel del mar que se modifica por las líneas de las mareas que en el estuario de la bahía recorre un área muy importante de territorio, se desarrollan en un paralelismo a los bordes principales del estuario sin límites reales desde la mirada urbana en relación al crecimiento y desarrollo del egido. Pareciera no ser correcto llamarle áreas ambientales si le quitamos la intervención urbana sobre el territorio, solo son áreas a diferentes niveles con diferentes características de suelo, importantes a la hora de definir infraestructuras, técnicas de asentamiento, incluso formas y recorrido de calles, pero eso no parece haberse modificado desde este principio a la realidad urbana de Bahía Blanca.

Valorizar los elementos física e históricamente determinantes en la estructura urbana es decir taxativamente reconocer la ciudad en su aspecto físico entendiendo su desarrollo histórico, y priorizar estos aspectos por sobre aquellos de carácter variable son parte de los criterios que deben considerarse en el armado del plan de desarrollo.

Precisamente desde el Plan se tratar de construir un modelo territorial que contemple la realidad compleja, la dinámica socio-económica plantea cambios continuos donde el territorio se comportará en función de estos flujos, a manera de impacto positivo si la planificación acompaña, contiene y re-propone, lejos de poder *“fundarse en bases permanentes, ciertas y seguras”*

- *“Propender a que las zonas y sus límites sean fácilmente reconocidos por la población, ya que el éxito del Plan radica en la comprensión y participación de sus habitantes. La propuesta sintética de las zonas y su interrelación no excluye una progresiva particularización y estudio de cada área”*

Para tener una verdadera visión del significado del criterio de zonificación, es necesario reflexionar sobre el sentido de zona dado por la población, en el Código las zonas están delimitadas en dos dimensiones y la percepción de la gente agrega una tercera dimensión cosa que no es comprendida por la norma, esto mismo sucede con el primer punto

sobre las áreas ambientales que no son tales, solamente son áreas definidas por cambios de nivel y características edafológicas. Y se normatizó en relación a dos dimensiones, creando la tercera en función de índices que, con el agregado de otros ingredientes legales y normativos generaron en muy pocos lugares del territorio modificaciones sustanciales en la volumetría urbana, sin aportar el contenido teórico esbozado en el Código. Por ello desde el Nuevo Modelo Territorial, se propone la definición de clusters para que la misma población identifique su posibilidad de interacción y actuación, en función de la malla base que es el sistema de calles que lo definen, dado que la comprensión del soporte territorial físico de la ciudad es muy general y no es un componente que la ciudad reconozca como tal.

? *“Equilibrar densidades entre centro y periferia procurando una utilización racional de la infraestructura de servicios y alentar simultáneamente a ampliar las dimensiones de las parcelas en el área meseta”.*

Revertir el proceso de dispersión solo remarcó buenas intenciones pero no fue acompañado por decisiones y definiciones que hicieran honor a su cumplimiento, puede haber diferentes criterios para lograr esto, pero es la clave del éxito de un plan de desarrollo. Un criterio posible es el planteado por el Plan, fomentando el crecimiento selectivo de aquellas áreas que deben consolidar tejido, tal vez debió normatizarse en consecuencia.

El tema de las densidades requiere de un análisis particularizado y relacionado a la morfología urbana que se corresponda criteriosamente, ¿qué significa equilibrar densidades entre centro y periferia? La ley 8912 determina densidades de 2000 hab/ha para las áreas centrales y de 150 hab/ha para la periferia; el nuevo código debe incorporar como concepto que las mayores densidades se deben otorgar sobre aquellos viales que puedan ser acompañados de los ductos troncales de las redes de infraestructura de servicios junto a las mayores distancias entre líneas de frentes de parcelas, esta combinación es básica en un planteo de sustentabilidad ambiental urbana. Es to coincide con la propuesta de los corredores territoriales que además al abarcar toda la ciudad interconectando y triangulando, de constituyen en una superación el esquema centro –periferia planteado.

o *“Recuperar el área del anillo, límite real del área Centro, para los usos de equipamiento a los que puede servir a escala de la ciudad, reconociendo el rol clave que juega en el problema circulatorio global”*

La recuperación del anillo, ya planteado desde el plan 70 es uno de los puntos con mayor criterio de racionalidad en el actual Código, pero requiere de una gestión desde la planificación y la interrelación entre estados para su concreción,

por este criterio pasa la solución mejor pensada en resolver uno de los problemas circulatorios mas acuciantes en la actualidad: la distribución ordenada del trafico vehicular en la relación macro-centro y periferia. En la propuesta de plan, deja de ser considerado “zona” y es planteado como RONDA INTERMEDIA, haciendo especial énfasis en rol circulatorio.

- ? *Organizar las zonas como un sistema de franjas en paralelo, que es el modelo aproximativo de las grandes áreas homogéneas que conforman la ciudad, permitiendo:*
- ? *dotar a cada zona de posibilidades de crecimiento y desarrollo en su sentido longitudinal, sin interferir o invadir a otras, asegurando, por lo tanto, el carácter de identidad de cada una.*
- ? *favorecer los intercambios transversales entre Centro y Macrocentro direccional y las áreas residenciales adyacentes al mismo, intentando revertir la situación Centro congestionado-Periferia carenciada y dispersa.*

Estos tres últimos criterios no se evidenciaron desde la gestión en el uso del Código ya que en épocas de gran inversión inmobiliaria no se determinaron claramente los criterios de desarrollo de zonas que hicieron eclosionar la morfología urbana de manera dispersa en relación a la alta densidad con que se ocuparon parcelas en zonas residenciales de densidad notablemente menor, el mercado inmobiliario superó la intención de la normativa que no pudo responder racionalmente al equilibrio que pregona en estos puntos.

Es mas importante definir criterios de evaluación ambiental urbana para la protección de las áreas residenciales, en el código actual se estableció una tabla de usos que resultó incompleta y generó una innumerable cantidad de excepciones a la norma, además las excepciones adoptaron en muchos casos carácter político y no técnico, lo cual puso por tierra el criterio y su sentido de protección.

El ordenamiento del sistema vial es de vital importancia, el error del presente código es el de mantener el planteo de retiros obligatorios para el ensanche de calles como planteo único e infinito en el tiempo, lo que llevó al fracaso absoluto del criterio, planteo que entiendo debe revertirse en el futuro en pro de otras soluciones mas racionales y determinantes en relación a su aplicación temporal, como por ejemplo el uso de un sistema controlado de semaforización inteligente que determine la fluidez vehicular por demanda sobre todo sobre la red secundaria, permitiendo así efectivizar las intenciones del mismo.

La preservación del patrimonio debe regularse en un capítulo del Código, sus normas de evaluación y procedimiento, premios, posibilidades de puesta en valor y sanciones a su incumplimiento, es un criterio que debe permanecer pero es absolutamente necesario profundizar para mantener viva la historia de la ciudad.

En relación al uso de la densidad como parámetro junto a los índices de ocupación se crean defasajes y desbalances en la volumetría de las manzanas en relación a sus esquinas ya que las parcelas son considerablemente mas chicas, esto puede corregirse, aumentando la densidad en esas parcelas a través de un mecanismo de adjudicación de índices mayores y su correspondiente costo de plusvalor recuperable por el municipio, queda claro que ordenar en un código el desarrollo y crecimiento de una ciudad es designar arbitrariedades que podrán seguramente generar discrepancias en la sociedad.

La densidad como parámetro solo indica la capacidad de recepción de servicios que tiene un sector, por lo que no puede considerarse un parámetro rígido, sin posibilidad de crecimiento en el tiempo, eso bloquearía como ocurre hoy el desarrollo urbano. La densidad es un parámetro que debe ser indicativo y orientador en relación a la capacidad receptiva de una zona o distrito para proyectar y reordenar su capacidad de servicios.

En el Código se puede establecer en más qué porcentaje sería admisible para un sector ya servido en aumentar su capacidad de recepción de población en relación a los servicios existentes, y ver que grado de inversión significa aumentarlos en pro de poder desarrollar proyectos urbanos que dignifiquen el espacio público, la ciudad y el desarrollo social de sus habitantes.

Capítulo 7. Propuesta de Instrumentación .Nuevos Criterios . Selectividad territorial

El Plan de Desarrollo propuesto promueve la selectividad territorial, esto es dotar al código de planeamiento de aquellos instrumentos que posibiliten el desarrollo selectivo de áreas de la ciudad, promoviendo su crecimiento y ocupación en función del mismo. Sobre una zonificación base que define:

- Zonificación base : de producción , recreación y reserva
- Zonificación del Sistema de movilidad, rondas, corredores y malla base

- Zonificación de los clusters: C, RB,Rb,Rp, Ragr C y Fv

La dinámica de la propuesta es a través de la incorporación al código de 3 INSTRUMENTOS DE REGULACION Y PROMOCION:

- **los proyectos urbanos**
- **las categorías proyectuales**
- **los planes de centralidad**

Los **proyectos urbanos y las llamadas categorías proyectuales** que ofrecen posibilidades de desarrollo superiores a la normativa de base, generando así un plusvalor al uso del suelo que deberá ser reinvertido por el municipio para ir cumpliendo con el plan en los plazos preestablecidos. Esta selectividad se organiza en el territorio según las piezas territoriales del nuevo modelo, considerados los escenarios de actuación del plan y por ende donde se definen los instrumentos del Código, basado en la articulación del sistema de movilidad y los clusters. Por otro lado se proponen **planes de centralidad**, como instrumentos de planificación de detalle en relación al fortalecimiento de localidades específicas con características singulares, que su tratamiento excede el escenario de cluster.

En el desarrollo de los corredores territoriales planteados en el plan, es donde se recomienda la aplicación de índices de constructibilidad mayores, adecuados al perfil de los mismos, la incorporación de los equipamientos de escala regional y la determinación de **usos por el corte**, de esta forma podemos orientar el desarrollo de usos compatibles entre sí, unos sobre otros.

Las rondas tienden a captar las categorías proyectuales que hacen al tratamiento periurbano productivo parque, de equipamiento parque y de servicios parque, en búsqueda de la consolidación de bordes referenciados y de alta calidad ambiental.

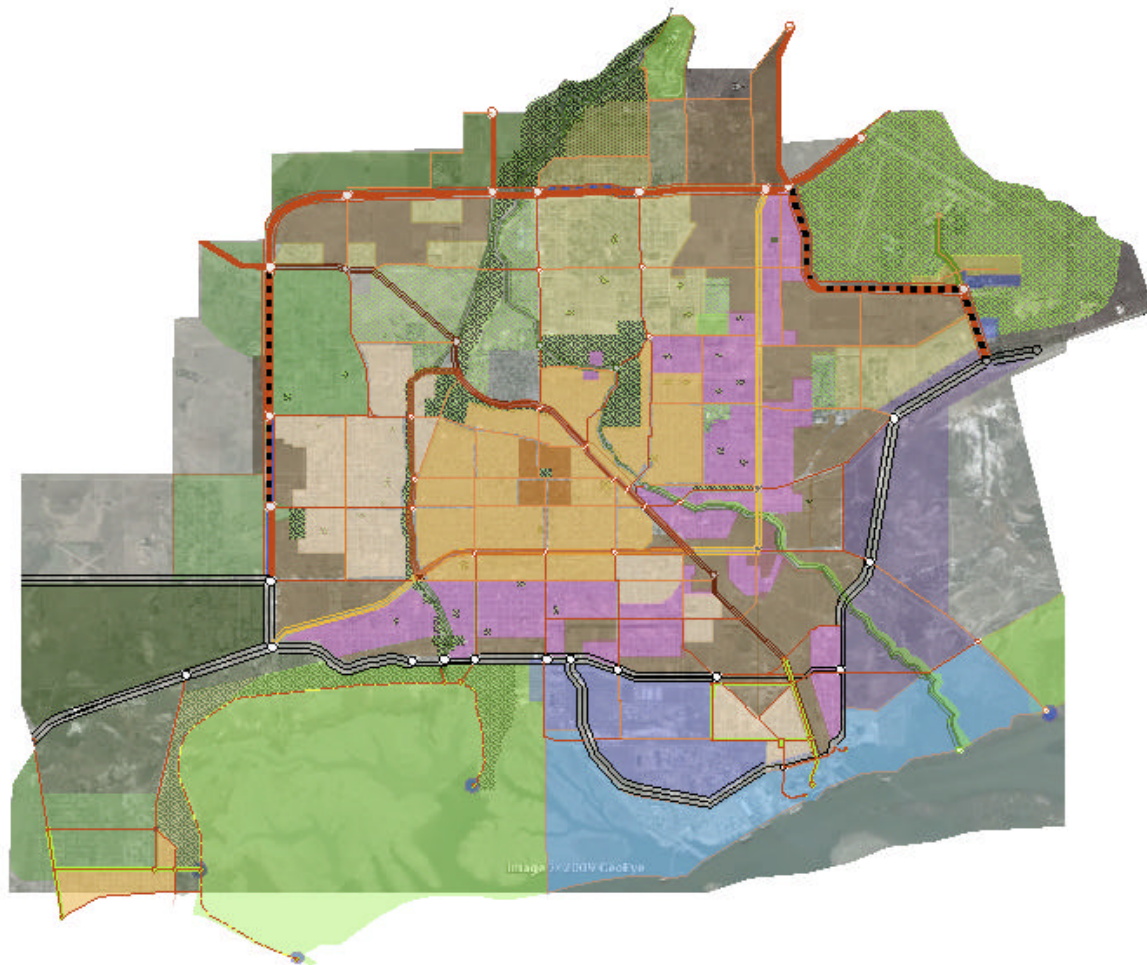
Por último la malla base se configura como la captadora de los usos más complejos y la mayor densidad que se retira del interior de los clusters en procura de restablecer la escala barrial de mejora de calidad de vida.

Este punto de vista de la ciudad planteada se acerca más a la ciudad real, y repropone esquemas de crecimiento en función de las posibilidades que ofrecen aquellas áreas “seleccionadas” para orientar el desarrollo urbano, ya sea por

su propia disponibilidad , por la estrategia de crecimiento planteada en el plan, por la dotación de servicios con que cuenta y por consecuencia su potencial rentabilidad inmobiliaria.

Propuesta de Zonificación por Piezas del Modelo Territorial.

Los nuevos criterios de zonificación incorporan el sistema de movilidad como determinante respondiendo a la articulación directa con el modelo Territorial, cuya concepción supera la instancia física de la circulación para abarcar el territorio de impacto en relación a la conectividad de la pieza urbana referente. De esta manera los criterios de zonificación se establecen en función del desarrollo territorial:



a partir de piezas territoriales propuestas en una articulación entre sistema de movilidad y clusters, a manera de "puzzles" solo quedando como zonificación general los territorios de carácter productivo exclusivo o de recreación, no consideradas para el crecimiento residencial/comercial.

La Zonificación de los componentes del sistema de movilidad: Rondas, Corredores y Malla Base, se refrencian directamente a los lotes frentistas, tendrán características de morfología urbana organizada por perfil y los indicadores urbanísticos se definen en relación a esta, condicionando la densificación a los proyectos urbanos localizados en los mismos, los planes de centralidad o la zonificación base.

En cambio la Zonificación Base en los CLUSTERS es DEFINIDA por la caracterización específica: C, RB, Rb, Rp, Ragr, Fv.

- RONDA CIRCUNVALAR NORTE: Recoje y articula las zonas del periurbano correspondientes al tejido residencial agroproductivo y residencial parque. Intenta generar **borde urbano** de articulación regional, no permitiendo la apertura de nuevas trazas en paralelo a la ronda, solo transversales, generando una dependencia de movilidad en racimo con respecto a ésta. La realidad de esta zona en general es la baja densidad y la dispersión, por lo tanto se redujo como propuesta la generalización de este tejido en el vasto territorio que cruza la llamada actualmente faja de baja densidad, congelando el uso del suelo aún no ocupado en las zonas de RESERVA. La estrategia a seguir tendiente a la consolidación, es por un lado deshabilitar suelo urbano para que siga expandiéndose la baja densidad residencial, transfiriendo la mayor parte posible a usos compatibles con suelo periurbano y manteniendo el rural, donde los clusters **Rpagr**, se introducen hacia el interior de la ciudad, desestimando la mayor proporción de zonificación residencial exclusiva **Rp** y generando áreas de explotación agroindustrial. Por otro lado a partir de las Categorías proyectuales esta Zona alienta a la creación de conjuntos de media y alta densidad parque, similares a desarrollos periféricos en clubes de campo en altura, permitiendo a un mayor número de habitantes, acceso a la vivienda en relación con la zona verde de la ciudad, sin tener como único recurso la vivienda unifamiliar de zona parque de baja densidad. Esta zona contiene la mayor parte de los accesos a la Ciudad, por lo cual debieran tratarse bajo proyectos particularizados de "puertas", mejorando la accesibilidad, cuidando el deterioro ambiental en las mismas y generando identidad urbana. El tratamiento de todas las rotondas en esta



forma sería recomendable. Zona caracterizada por explotaciones forestales, baja densidad residencial dedicada a la explotación, clubes y otros equipamientos deportivos, etc. entre la trama urbana consolidada y las zonas rurales o protegidas, permite reordenar los espacios de transición paisajística entre los espacios “naturales”, de campo y los espacios urbanizados. Esta estrategia sobre el territorio busca articular la dimensión ambiental, con sus efectos microclimáticos, de saneamiento de espacios degradados, y el mejoramiento de la calidad de vida. No tiene asignados proyectos urbanos y se sugieren dos planes de centralidad: Espora, Hardingreen, Aldea Romana y los Chañares.

- o Ronda Sur : articula el territorio **Global**. Suma el territorio de impacto de la conexión tangencial nacional en coincidencia con la Franja Costera. Se considera parte del AREA METROPOLITANA DEL ESTUARIO DE LA BAHIA, conlleva la estrategia sustentable CIUDAD/PUERTO , con miras a la construcción de una “marca “ del territorio del Estuario en el Mundo, como lugar de Calidad de Vida que invite a la inversión y productividad de un mercado cada vez más competitivo. Constituye el Escenario E1 del Plan, promoviendo la dinámica portuaria /logística potenciando la actividad económica y una mayor Calidad de Vida en un marco de Sustentabilidad que simultáneamente permita a la ciudad acceder al estuario como continuo de las áreas de uso urbano. Articula las zonas base **IS** industrial y de servicios logísticos y **AGR** Agroindustrial, habilitando entre las ruta 35 y la 3, una zona exclusiva que promueve y ordena el carácter de este uso para la ciudad, siendo el puerto, la industria química, y la explotación agrícolaganadera los pilares fundacionales a fortalecer del desarrollo económico local. Por otro lado se incorpora como determinante el uso “Logístico”, antes considerado solo como zonas de depósitos. Dado que la estrategia de desarrollo del plan toma a la Plataforma logística como uno de sus principales motores de crecimiento económico y generación de empleo, las zonas de reserva de la RS, son promovidas para estos usos por las Categorías proyectuales propuestas habilitadas. Articula los varios proyectos urbanos y tres planes de centralidad: Grumbein, White y Cerri.

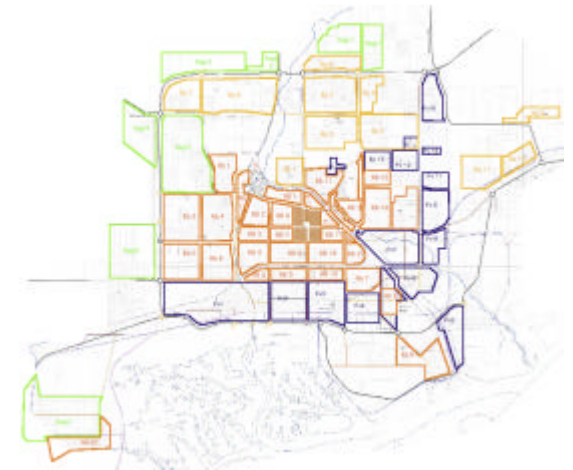


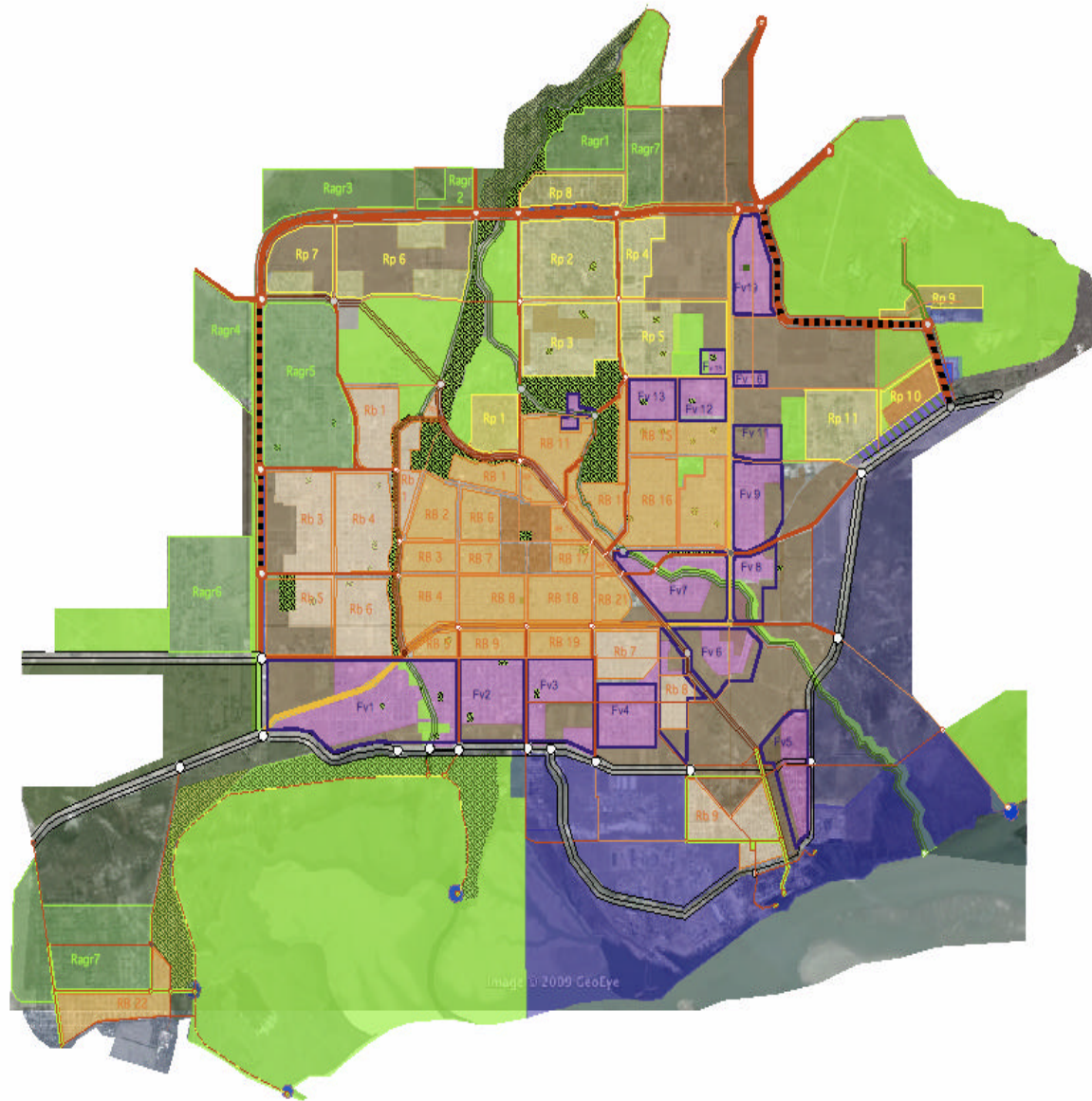
- RONDA INTERMEDIA : Anillo que históricamente ha generado una barrera urbana al crecimiento concéntrico que se desarrolló espontáneamente en los comienzos de la urbanización. El mismo articula tres proyectos urbanos en correspondencia con los corredores que contiene y se considera como los proyectos de posicionamiento de cabecera regional de mayor relevancia en la inversión inicial del plan. Esta área está originada por lo que se ha definido en llamar desde la construcción de un nuevo modelo territorial, la HUELLA REGIONAL en la traza urbana. La misma, a partir de los condicionantes hídricos del soporte natural sumados a los procesos de antropización generados desde la traza ferroviaria, es sin duda una pieza de articulación CLAVE en la reestructuración de una imagen articulada e interconectada de la actual visión fragmentada que involucra por su posicionamiento al sector de la mancha urbana central. Involucra los lotes frentistas y articula proyectos urbanos.



- CORREDOR DIAGONAL PUERTO Corredor : Pieza urbana lineal que por su ubicación estratégica diagonal, articulada por la materialización de una avenida (paralela al sistema férreo)de sistema secundario de movilidad, re-estructura transversalmente la trama total de la ciudad. Considerado Patrimonial Diagonal Región –Puerto: Constituye el Escenario E2 del Plan. Reconfiguración urbana de un Corredor Patrimonial, que retoma la simbólica entrada del ferrocarril al puerto, siendo ahora el escenario de implantación de equipamientos que redefinan el rol de cabecera regional de la ciudad en HITOS URBANOS que construyan una nueva imagen colectiva regional" . Contiene por ello varios de los proyectos urbanos sugeridos, como su inicio y remate: La Puerta Norte de la ciudad regional y la Puerta Sud de la ciudad global.

- CORREDOR ACCESO OESTE AEROPUERTO Corredor : Pieza urbana lineal que retoma la conexión interbarrial ,articulando por la materialización de una avenida(paralela al sistema férreo) de sistema secundario de movilidad,el Acceso OESTE , la Estación Noroeste y la Avenida Indiada cruzando en sentido transversal hacia el ESTE y conectando con el Aeropuerto.Considerado como promotor de la consolidación territorial de la conectividad en miras a incrementar la competitividad de la ciudad global, es en sí mismo el potencial conector de los flujos regionales interurbamos Oeste –Este.Constituye el Escenario E3 del Plan.
- CORREDOR ENLACE PARQUES Corredor : Pieza urbana bi- lineal que recorre y organiza los espacios verdes secuenciales del sistema hídrico , articulando por la materialización de una avenida de sistema secundario de movilidad,el corredor biológico Sierras -Estuario .Considerado como estructurador del Programa Trama- Verde Trama Azul, incorpora la dimensión ambiental a la trama intraurbana y por su recorrido estratégico distribuye el acceso al sistema verde recreativo a toda la ciudad–Este.Constituye el Escenario E4 del Plan, donde se concatenan los parques existentes con los parques a crear.
- CLUSTERS Son las Unidades territoriales de la ciudad habitada , definidas al interior del sistema circulatorio o de movilidad..La MALLA BASE, es el límite de los clusters y como sistema circulatorio terciario constituye el último escalón del sistema de movilidad. Entender la Ciudad a partir de Clusters o RECINTOS implica recuperar el sentido de la escala barrial, hacia adentro del movimiento de flujos que interconectan la escala urbana y regional .El Cluster o RECINTO constituye la UNIDAD DE GESTION BARRIAL, donde los vecinos a través de las Categorías proyectuales ofertadas en el plan o nuevas a proponerse,puedan generar autogestión, en correspondencia con distintos MODOS DE GESTION de las mismas, donde se cuantifique y califique la CALIDAD DE VIDA como aspiración de sus habitantes.





- CLUSTERS o RECINTOS**
- C** Microcentro
 - RB** Residencial BARRIAL, Compacto
 - Rb** Residencial BARRIAL, Abierto
 - Fv** Franja Vulnerabilidad
 - Rp** Residencial Parque
 - Ragr** Residencial Agroindustrial
- ZONIFICACION**
- Parque Publico
 - Reserva Parque
 - Agroindustrial
 - Reserva
 - Industrial & Servicios
- SISTEMA DE MOVILIDAD**
- MBbou** MALLA BASE- BOULEVARD
 - MBbr** MALLA BASE- DE BORDE
 - MBap** MALLA BASE- CALLE PENETRACION
 - CD** CORREDOR DIAGONAL
 - COA** CORREDOR OESTE AEROPUERTO
 - CEP** CORREDORES ENLACE PARQUES
 - RI** RONDA INTERMEDIA
 - RS** RONDA SUR
 - RCN** RONDA CIRCUNALAR NORTE

PROPUESTA DE ZONIFICACION. PLANO DEL PLAN DIRECTOR 2009-2028 Caracterización de la nueva Zonificación

(C) TEJIDO DE CENTRALIDAD

Indica las áreas de mas alta densidad poblacional, incluye usos en función del corte o eje “z” buscando consolidar el centro comercial.

(a) (RP) TEJIDO RESIDENCIAL Parque

Supone la morfología de barrios parque con alto porcentaje de forestación y grandes parcelamientos.

(b) (RB) y (Rb) TEJIDO RESIDENCIAL BARRIAL

Busca la consolidación del tejido preexistente, de densidad media, tendiendo a la morfología urbana de frentes corridos entre medianeras sin retiros en el caso de RB y con retiros en el caso de Rb

(I-S) TEJIDO INDUSTRIAL / SERVICIOS

áreas destinadas a la industria y servicios a la industria, excluye absolutamente el uso residencial.

(c) (RU) RESERVA URBANA

corresponde a aquellas áreas que antropizadas o no se encuentran disponibles para su uso, o en reserva donde la intervención del hombre se autorizará solamente para ayudar a su conservación y reconocimiento natural y patrimonial. En aquellas áreas donde se posibilite intervenir los parámetros urbanísticos se darán a través de las categorías proyectuales.

(ver planillas de Zonificación)

Apartir de la zonificación base planteada y registrada en el PLANO del PLAN DIRECTOR, el Sistema pensado como “Manual de Gestión urbana” propone desde el Plan a los Desarrolladores Urbanos ,como se ha explicitado dos sistemas de actuación: Los proyectos urbanos y las Categorías Proyectuales.

(PU) PROYECTO URBANO Es la categoría mas amplia del sistema, permite desarrollos urbanos en todas las zonas , se la dispone para mejorar o corregir tejido de media y alta densidad y usarla como promoción para la captación de

plusvalías. La enumeración de la oferta está establecida en las matrices de definición de los sitios de oportunidad del Plan.

Los mismos están priorizados y caracterizados en cuatro matrices que formarán parte del Código de aplicación en forma virtual, generando la nueva zonificación específica al momento de su ACTIVACION por el sector privado o por la promoción urbana del municipio a través de las Agencias.

(ver Matrices de Proyectos Urbanos)

Caracterización de las Categorías proyectuales

Definen métodos de actuación y características intrínsecas a los proyectos que permiten el mejor desarrollo de los mismos en función de establecer prioridades. No definen un territorio sino que se les asigna uno.

(d) (DP) DISTRITOS PATRIMONIALES

En ellos deberá cumplirse con la normativa específica dictada por su condición patrimonial. La secretaría asignará indicadores y modalidades de gestión según los proyectos.

(e) (PH) POLIGONOS HABITAT

Definen proyectos urbanos de carácter social inclusivo, donde se evaluará a través del programa específico todas las variables que aseguren la urbanización del territorio y el acceso a la vivienda en un marco de capacitación empleo y calidad de vida.

(PUAP) PROYECTO URBANISTICO POR PEDIDO DE AREA PARTICULARIZADA

Categoría dispuesta para desarrollar proyectos especiales que incluyan vivienda en alta densidad y usos comerciales exclusivamente, disponible para las zonas C o RU en microcentro y corredores respectivamente.

(f) (PPSV) POLIGONO PARQUE DE SERVICIOS VIALES

Ubicados en cercanías de los cruces de rutas en el desarrollo de la ronda, bajo la modalidad de proyecto urbano, incluye en los usos posibles a las estaciones de servicio, comercio, hotelería de ruta, etc; baja ocupación del FOS, prioriza la parquización, concentra el equipamiento comercial para la zona base, conjuntamente como servicio a la

vialidad (ruta). Alturas máximas 11 m, y 3 plantas incluido el cero. Retiros obligatorios de frente 15 m, bilateral y fondo 5 m . se permite el uso de estacionamiento parquizado sobre los retiros.

Cupos: se establece un cupo del 10% de la longitud de la vialidad.

(g) (PL) PLATAFORMA LOGISTICA

plataforma logística industrial vinculada a la actividad portuaria, bajo la modalidad de unidades de gestión, reserva una importante superficie de suelo dentro de la zona INDUSTRIAL / SERVICIOS.

(h) (PPSL) POLIGONO PARQUE DE SERVICIOS LOGISTICOS

Áreas destinadas a la implantación de servicios de logística, con retiros multilaterales de 10 m. forestados obligatorios, lado mínimo de parcela : 80 m.

(i) (PPI) POLIGONOS PARQUES INDUSTRIALES

Áreas destinadas a la implantación de industrias, con retiros multilaterales de 10 m. forestados obligatorios, lado mínimo de parcela : 80 m.

(j) (PPEU) POLIGONO PARQUE EQUIPAMIENTO URBANO

Áreas destinadas a clubes o entidades públicas y/o privadas de uso colectivo o público. Baja ocupación del FOS, prioriza la parquización.

Relaciones propuestas entre las piezas de desarrollo territorial y los instrumentos del Código

RONDA CICUNVALAR NORTE - PERIURBANO

Definida a ambos márgenes de la circunvalación vial a partir de los lotes frentistas de la primera colectora, (intraurbano) hacia los límites definidos por plano de catastro del plan (extraurbano) De este a oeste: Ruta 252 hasta el cruce de acceso a Villa Hardeen Green, Jorge Newbery, Valentín Vergara por camino de circunvalación al norte y camino sesquicentenario hasta cruce con la ruta 35. (zonas: EXTRA URBANA DE EQUIPAMIENTO, EXTRA URBANA DE RESERVA, SUBURBANA -SUR2- y RESIDENCIAL PARQUE 2, EN PLAN 86)

Este área define el periurbano bahiense, los nuevos parcelamientos deben tener un mínimo de 3200 m2 de superficie alentando el desarrollo de casas quinta para pequeñas producciones pecuarias.

Zona:

TEJIDO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD (RP)

Las categorías proyectuales propuestas son:

PPSV POLIGONOS PARQUE SERVICIOS VIALES : para la ronda norte como máxima ocupación de frentes en servicios viales, sobre 23 km el cupo máximo a habilitarse será de 2300 metros a distribuirse en diferentes parcelarios a distancias no mayores a los 500 metros del eje de cruce de rutas y accesos sobre la ronda.

PPEU POLÍGONOS PARQUE EQUIPAMIENTO URBANO

PU-0 PROYECTO URBANO: Busca en determinadas áreas de la ronda la posibilidad de consolidación de densidad media SUBURBANA desarrolladas en áreas parquizadas .

RONDA SUR – FRANJA COSTERA

Involucra directamente todo el territorio lindante a la circunvalación sur de la ciudad entre el ejido y el frente costero y puerto, involucra principalmente las zonas base definidas como:

INDUSTRIAL / SERVICIOS (I) : áreas destinadas a la industria y servicios a la industria, excluye absolutamente el uso residencial.

RESERVA NATURAL URBANA (RNU): corresponde al área llamada paseo del estuario desde la desembocadura del canal Maldonado hasta la localidad de General Daniel Cerri, es una zona de reserva donde la intervención del hombre se autorizará solamente para ayudar a su conservación y reconocimiento natural y patrimonial.

Las categorías proyectuales propuestas sobre la Ronda sur son:

POLIGONOS PARQUES INDUSTRIALES

PLATAFORMA LOGISTICA

POLIGONOS PARQUE DE SERVICIOS LOGISTICOS

POLIGONOS PARQUE SERVICIOS VIALES: (se excluye el uso de hotelería de ruta sobre la zona base industrial)

Cupos: se establece un cupo del 10% de la longitud de la vialidad para la ronda sur como máxima ocupación de frentes en servicios viales, sobre 18 km el cupo máximo a habilitarse será de 1800 metros a distribuirse en diferentes parcelarios a distancias no mayores a los 500 metros del eje de cruce de rutas y accesos sobre la ronda.

PU-0 PROYECTO URBANO: Busca en determinadas áreas de la ronda la posibilidad de consolidación de alta densidad SUBURBANA desarrolladas en áreas parquizadas con equipamiento comercial adecuado. (frente costero)

CORREDORES y Avenidas de Penetración. Sistema de Movilidad Secundario

Zona base:

(RP) TEJIDO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD

- ? AVENIDA CABRERA
- ? CARRINDANGA: desde CIRCUNVALACION hasta FLORIDA y GUIDO SPANO
- ? FELIPE VARELA: desde CIRCUNVALACION hasta VERA y RUTA 33
- ? RUTA 33: desde el cruce anterior hasta ALEM
- ? VERA: desde SESQUICENTENARIO hasta CABRERA

Zona base:

(RB) TEJIDO RESIDENCIAL BARRIAL

- ? 14 DE JULIO: por AVENIDA PRINGLES hasta BRANDSEN
- ? SARMIENTO: desde FORTALEZA PROTECTORA ARGENTINA hasta CERRITO
- ? ALEM: desde SESQUICENTENARIO hasta CUYO
- ? CASTELLI: desde SESQUICENTENARIO hasta AVENIDA BUENOS AIRES
- ? DON BOSCO: desde SESQUICENTENARIO hasta AVENIDA BUENOS AIRES
- ? AVENIDA BUENOS AIRES: desde PARK WAY RUTA 3 hasta DON BOSCO

- ? COLON: desde puente Colón hasta park way ruta 3 sur
- ? FITZ ROY: desde park way hasta el mercado Victoria (por la ex traza ferroviaria)
- ? LUIS MARIA DRAGO Y BROWN: desde Indiada hasta el arroyo Napostá

La normativa de base para todo el sistema secundario deberá contemplar las características establecidas para la malla base en los bordes de clusters, tendiendo a llevar las actividades comerciales y actividades que generen gran concentración de tráfico sobre éstas, pudiendo aplicarse las siguientes categorías proyectuales:

PPEU POLIGONO PARQUE EQUIPAMIENTO URBANO

PU-0 PROYECTO URBANO

Sobre el sistema secundario debe plantearse el sistema de semaforización inteligente por demanda, integrado a la malla base.

Corredores urbanos

En el Plan se definen tres corredores urbanos: Parques, Patrimonial y Multimodal, todos planteados sobre espacios adyacentes y disponibles de la vieja infraestructura ferroviaria intraurbana y de los cursos fluviales ya sea el Napostá o el Maldonado, cada uno con sus características propias definen espacios de articulación interbarrial y de equipamiento urbano, siendo esta alternativa de aprovechamiento espacial una gran oportunidad para plantear la trama verde-trama azul e incorporar al desarrollo urbano de Bahía Blanca grandes superficies parquizadas con el aditamento de agua en movimiento, ideal para seco clima de la región.

Sobre la trama de los corredores se plantean las reservas principales de infraestructura de servicios urbana, ya que sus recorridos se acompañan de los dos cursos fluviales y la lógica ferroviaria con sus suaves pendientes atraviesa las franjas de la natura territorial de la bahía.

Esto permite plantear sobre los mismos el mayor desarrollo urbano para la ciudad, beneficiado también por sus importantes anchos espaciales.

CORREDOR (CEP) PARQUES

- ? Sector PARQUE NAPOSTÁ NORTE: definido por las márgenes del arroyo Napostá y el camino de la Carrindanga. (área especial 1)
- ? Sector PARQUE CUYO: definido por los lotes frentistas a las calles Cuyo, Av. Buenos Aires y Av. La Plata (UP4, en el Código 86) (área especial 2)
- ? Sector CANAL MALDONADO: definido por los lotes frentistas a las arterias a ambas márgenes del canal Maldonado desde Don Bosco hasta el Park Way Ruta 3 sur.

Zona de base:

RESERVA NATURAL URBANA (RNU)

Categorías proyectuales:

PPEU POLIGONO PARQUE EQUIPAMIENTO URBANO

PU-0 PROYECTO URBANO

CORREDOR (CDP) PATRIMONIAL

- ? PUERTA NORTE: definida por los lotes frentistas al proyecto de avenida diagonal Norte desde el cruce de calle Vera con ruta nacional 33 hasta el cruce con Carrindanga.
- ? HOSPITAL MILITAR: definida por el arroyo Napostá al noreste, el Hospital Militar al noroeste y la calle Guido y Spano al sur.
- ? PARQUE DE MAYO-PASEO DE LAS ESCULTURAS: definida por el eje de la calle Cerrito y por los lotes frentistas de av. Urquiza desde el Parque de Mayo hasta Sarmiento.
- ? ESTACION SUD: definida por el eje de calle entubado del Napostá y por los lotes frentistas de calle a ceder sobre tierras del ferrocarril al oeste de las vías entre calle Alsina y Estación Sud, y por los lotes frentistas de calle Cerri hasta Brown. (área especial 3)
- ? DIAGONAL SUR: definida por los lotes frentistas de calles a ceder sobre tierras del ferrocarril al este y al oeste de las vías entre calle Brown y Estación Spurr.

- ? BOULEVARD ESTRADA – COMBATE DE MONTEVIDEO: definida por los ejes de calle de ambas arterias entre estación Spurr y park way ruta 3 sur.
- ? PUERTA SUR: definida por los ejes de calle de Guillermo Torres y Boulevard Juan B. Justo hasta la Usina General San Martin. (área especial 4)

Zona de base:

RESERVA NATURAL URBANA (RNU):

Categorías proyectuales:

PPEU POLIGONO PARQUE EQUIPAMIENTO URBANO

PU-0 PROYECTO URBANO

DP DISTritos PATRIMONIALES

CORREDOR (CAOA) MULTIMODAL

- ? TRAMO 1: definido por los lotes frentistas de calles a ceder sobre tierras del ferrocarril al norte y sur de las vias entre el cruce con camino parque sesquicentenario y el cruce con calles Don Bosco y Av. La Plata.
- ? TRAMO 2: definido por los lotes frentistas de calles a ceder sobre tierras del ferrocarril al norte y sur de las vias entre el cruce con calles Don Bosco y Av. La Plata y calle Juan Molina.
- ? TRAMO 3: definido por los lotes frentistas A CALLES Sixto Laspiur, Chile, Brickman y Malvinas entre Juan Molina y Undiano. (área especial 5) (cuadro de estación Noroeste y Mercado Victoria)
- ? TRAMO 4: definido por los lotes frentistas de calles a ceder sobre tierras del ferrocarril al noreste y suroeste de las vias entre calle Undiano y cruce de calles 1810 y Brickman.
- ? TRAMO 5: definido por los lotes frentistas de calle a ceder por la traza del ex camino de cintura desde el cruce de calles Brickman y 1810 hasta la rotonda de Indiad y Brown.

- ? TRAMO 6: definido por los lotes frentistas a las calles colectoras de calle Indiada desde la rotonda de Brown e Indiada hasta Jorge Newbery y acceso a Villa Hardeen Green.

Zona de base:

RESERVA NATURAL URBANA (RNU):

Categorías proyectuales:

PPEU POLIGONO PARQUE EQUIPAMIENTO URBANO

PU-0 PROYECTO URBANO

Malla base. Sistema de Movilidad terciario.

Definida por todas aquellas arterias que conforman los bordes de los clusters propuestos en el plan, solo definen vias de circulación principales planteadas para descongestionar el tránsito vehicular del sistema de clusters, recuperando para sus parcelas componentes mayores densidades en relación al interior del cluster y diversificación de usos compatibles entre si, priorizando lo comercial y absorbiendo una mayor densidad de tránsito e incluyendo para sí los recorridos del transporte público de pasajeros. Sobre la malla base debe plantearse el sistema de semaforización inteligente por demanda.

La malla base se incorpora como parte integrante de las siguientes zonas:

TEJIDO RESIDENCIAL DE **BAJA DENSIDAD** (RP)

TEJIDO RESIDENCIAL **BARRIAL** (RB)

TEJIDO DE **CENTRALIDAD** (C)

Se encuentren estas en la franja consolidada o en la franja de vulnerabilidad social.

Pudiendo aplicarse las siguientes categorías proyectuales:

PPEU POLIGONO PARQUE EQUIPAMIENTO URBANO

PU-0 PROYECTO URBANO

DP DISTritos PATRIMONIALES

CLUSTERS

Tejidos residenciales por excelencia donde se rehabilita la condición de calidad de vida urbana a escala barrial.

La definición física de los diferentes clusters está dada por la intersección de los viales que componen la malla base en el ejido, recuperando el sentido de pertenencia barrial, los paseos, plazas y espacios peatonales y fundamentalmente recuperando las características residenciales en relación a la calidad de vida urbana.

Se organizan territorialmente en función de demandas propias de consolidación urbano-social, entendiendo preliminarmente la existencia de dos patrones que responderán a diferentes políticas de acción sobre los mismos:

Clusters de la franja de VULNERABILIDAD

Reconociendo como tales a aquellos sectores urbanos socialmente marginados, donde la inversión pública y social será estrategia de Ciudad Inclusiva a partir de los programas enunciados en el Plan de Desarrollo Urbano como por ejemplo el PROGRAMA HABITAT BAHIA .

Integrado por las siguientes zonas base:

TEJIDO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD (RP)

TEJIDO RESIDENCIAL BARRIAL (RB)

Pudiendo aplicarse las siguientes categorías proyectuales:

PH POLIGONOS HABITAT

PU-0 PROYECTO URBANO

Clusters de la trama CONSOLIDADA

Reconociendo como tales a aquellos sectores urbanos consolidados y que requieren de esfuerzos de recomposición de inversión en infraestructura, espacio público y manejo diferenciado de las densidades medias y altas, incorporando

el valor agregado que la ciudad reclama como calidad de vida residencial en las distintas variantes urbana y suburbano parque.

Integrado por las siguientes zonas base:

TEJIDO RESIDENCIAL BARRIAL (RB)

TEJIDO DE CENTRALIDAD (C)

Pudiendo aplicarse las siguientes categorías proyectuales:

PU-0 PROYECTO URBANO

DP DISTritos PATRIMONIALES

El mecanismo de definición de los proyectos de consolidación de los clusters será a través de las propuestas elevadas por el ejecutivo por intermedio de la Secretaría de Planificación a los CGC y definidas por el mecanismo de presupuesto participativo, consolidado luego por las ordenanzas respectivas.

USOS. Evaluación Ambiental Expeditiva

Crecimiento urbano y sustentabilidad ambiental

La asociación de la noción de sustentabilidad al debate sobre el desarrollo de las ciudades tiene su origen en las rearticulaciones políticas por las cuales un cierto número de actores implicados en la producción de espacio urbano procuran dar legitimidad a sus perspectivas, evidenciando la compatibilidad de las mismas con los propósitos de dar durabilidad al desarrollo, en acuerdo con los principios de la Agenda 21, resultante de la Conferencia de la ONU sobre Desarrollo y Medio Ambiente.

Por ello, en el marco de implementar una forma dinámica de interacción entre las actividades de la ciudad y su soporte natural , y el grado de antropización que garantiza la capacidad de carga del soporte urbano para el logro de las expectativas de calidad de vida que demande culturalmente la ciudad, el desarrollo de nuevos instrumentos de articulación urbano –ambiental se hacen imprescindibles.

La propuesta intenta delinear los aspectos básicos para implementar una matriz de evaluación de usos que podría adaptarse a los continuos cambios tecnológicos y de condiciones territoriales que una clasificación y estructuración rígida de usos tradicional como la vigente no permite.

La noción de sustentabilidad urbana puede articular las estrategias de la *eficiencia ecoenergética* y de la *calidad de vida* en la consideración de la forma urbana como factor determinante de la sustentabilidad.

En relación con lo expresado, es necesario construir herramientas para restringir el crecimiento de una ciudad mediana como Bahía Blanca en forma anárquica es decir que, en función de las zonificaciones urbanas existentes puedan establecerse ciertos mecanismos restrictivos a la hora de evaluar la presentación para su habilitación comercial y/o industrial e inclusive residencial de alta densidad , de diferentes proyectos o emprendimientos.

En tal sentido, existen procedimientos tempranos de identificación del nivel de estudios requeridos para calificar proyectos desde el punto de vista ambiental. Los mismos pueden ser adaptados a las necesidades de la implementación de habilitaciones del departamento municipal respectivo , como a la incorporación interactiva propuesta para la implementación del plan, convirtiéndose en un posibilidad de VENTANILLA UNICA.

Un primer nivel –el más sencillo- está constituido por la denominada ***Evaluación Ambiental Expositiva***,¹¹ presentada usualmente en la Etapa de Prefactibilidad, por parte del proponente de un proyecto. Ella permite obtener en forma rápida y sencilla un diagnóstico preliminar del nivel de *potencial conflictividad ambiental del emprendimiento sobre el medio receptor*. Esta primera definición sobre la viabilidad ambiental de un proyecto indica además el alcance de estudios posteriores a requerir, en caso de que fuera necesario, para que la Autoridad de aplicación permita el desarrollo de dicha propuesta.

Así, se realiza una clasificación de la acción (screening) donde se define –en forma somera- el tipo de proyecto y la magnitud de sus efectos sobre los factores ambientales. En lo que se refiere a la categorización de actividades, debido a la gran diversidad de las mismas, no existe un método único. No obstante ello, deberían tenerse en cuenta las siguientes características:

Con relación al Proyecto

- infraestructura de servicios requerida

¹¹ Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales/MEGA 93 de la Dirección Nacional de Vialidad, 1993. (Aún vigente).

- insumos a utilizar
- productos a obtener
- procesos utilizados en el sistema de producción
- ruido y vibraciones; carga térmica; emisión de efluentes gaseosos, vapores o partículas; riesgo de incendio o explosiones; otros.
- Generación, características, eventual tratamiento y/o almacenamiento “in situ” y disposición final de residuos sólidos, semisólidos, efluentes líquidos y gaseosos.

Con relación al Medio Receptor

- infraestructura y equipamiento existente
- usos del suelo actuales
- densidad de población
- tipo e intensidad de las actividades productivas
- presencia de áreas o elementos de valor patrimonial (natural o cultural)
- procesos ambientales críticos preexistentes: flujos de tránsito altos en horas pico, pobreza, erosión, contaminación, etc.

Como resultado de esta Evaluación Ambiental Expositiva, sobre la base de los impactos potenciales y la sensibilidad del medio receptor, las propuestas pueden ser asignadas a una de las siguientes categorías:

Categoría "A": se rechaza la totalidad o un componente del Proyecto analizado por ser incompatible con el marco legal vigente, el ordenamiento ambiental vigente u otros objetivos de manejo del Patrimonio Natural y Cultural. En este caso, el proyecto puede ser revisado posteriormente para su corrección total o parcial y ser nuevamente categorizado.

- **Categoría "B":** se requiere un Estudio de Impacto Ambiental detallado para diferentes aspectos del Proyecto, debido a los niveles de riesgo estimados en la mayor parte de sus componentes en el ambiente identificado.

- **Categoría "C":** se requiere un Estudio de Impacto Ambiental Parcial, o sea detallado solamente para algunos aspectos del Proyecto y del medio receptor, referido solamente a algún aspecto especial. Esta situación corresponde frecuentemente a un proyecto de efectos ambientales moderados o localizados.

- **Categoría "D"**: no requiere estudios de Evaluación previos sino solamente el cumplimiento de los criterios y requerimientos establecidos en el marco legal vigente y la aplicación de los criterios profesionales adecuados a fin de realizar los procedimientos ambientalmente correctos, especialmente con relación a las medidas de mitigación."

Capítulo 8 "Manual de Gestión Urbana" y las plusvalías urbanas .

El sistema operativo propuesto del plan se basa en la INCLUSIVIDAD, como objetivo de desarrollo. Por ello la "Promoción Urbana" tiene su justificación en la oferta del Estado al sector privado en función de "compartir los beneficios de los negocios urbanos" en una negociación que implique el "ganar / ganar" entre el sector público y el privado a través de la instrumentación de los Proyectos Urbanos propuestos en los Programas de inserción Global "A.M.E.B." y de recuperación del Protagonismo regional "Bahia Capital".



De esta manera la instrumentación de las PLUSVALIAS URBANAS, entendidas como el beneficio compartido del Estado en la motorización de oportunidades de desarrollo de la ciudad, la Municipalidad obtiene el financiamiento requerido para la inversión en infraestructura básica en el área de vulnerabilidad, vivienda y desarrollo social implementando el Programa Habitat.

El financiamiento necesario para recuperar y mantener los espacios verdes públicos del patrimonio natural urbano y el acervo arquitectónico y cultural implementando los programas Trama, Verde Trama Azul y Distrito Patrimonial respectivamente.

Por ello y en el marco del Código de Planeamiento como “Manual de Gestión del Plan” el planteo de los proyectos urbanos y las categorías proyectuales presuponen una definición establecida e incorporada del modo de gestión a implementar que permita al Estado municipal la captación de las Plusvalías especificadas para cada caso de manera directa a través de :

- o Tabla de sustentabilidad de usos . Generación de plusvalías por usos que no estén contemplados en las categorías proyectuales.
- o Proyectos Urbanos . Recuperación de Plusvalías en conjunción con los tiempos de promoción de cada caso.

Ejemplo de la Matriz e Ideas y Localización de proyectos urbanos:

CORRESPONDENCIA CON EL MODELO TERRITORIAL Y LA IMAGEN URBANA BUSCADA (las imágenes son solo referenciales)	PRIORIDAD	FACTIBILIDAD	MODELOS DE GESTION DE APLICACION SUGERIDA ENTES DE GESTION+FIGURAS JURIDICAS DE ADJUDICACION	MODO DE FINANCIAMIENTO	FONDO DE PLUSVALIAS URBANAS generación o recepción Se considera INICIO al momento de la conformación del ENTE DE GESTION
---	-----------	--------------	---	------------------------	---

PROYECTO LOGISTICO DE LA RONDA SUR



ALTA
5 AÑOS

CONSORCIO DE GESTION PLATAFORMALOGISTICA DE LA A.M.E.B

Público 10%
Privado 60%
Auto Gerenciamiento 30%

SIN plusvalías los primeros 3 años
PLUSVALIAS del 5% del valor la inversión privada hasta los 10 años
PLUSVALIAS del 10% del valor las inversiones privadas después de los 10 años

- Categorías Proyectuales . Las mismas pueden ser de captación de plusvalías o de generación en función del permiso de Activación solicitado, la demanda del mercado y la capacidad de carga de la zona o cluster de aplicación según criterios a fijar según los modelos de gestión implícitos en cada categoría.

Recomendaciones Especiales.

Sobre establecimientos educacionales

Todos aquellos establecimientos educacionales (públicos y privados) que se proyecten y construyan a futuro deberán cumplir con un retiro de frente mínimo de 4 metros medido desde la línea municipal destinado a ensanche real de vereda, no pudiendo esta cesión dominial ser cercada ni presentar barrera arquitectónica de ningún tipo. Solo en caso de reformas a establecimientos preexistentes se podrá resolver el ensanche bajo la forma de recova u otro tipo de solución arquitectónica, dejando siempre disponible la superficie afectada a ensanche de vereda.

Sobre establecimientos de la salud

Todos aquellos establecimientos de la salud, sean públicos o privados que requieran estacionamiento y acceso de vehículos especiales como ambulancias, o vehículos de transporte de insumos como oxígeno (para su trasbordo) u otros, deberán contar con un espacio especialmente diseñado para tal fin dentro de los límites del predio que ocupan. Para aquellos establecimientos existentes y que no cuenten con dicho espacio deberán resolverlo en un lapso no mayor a dos años a partir de la fecha de promulgación del presente Código.

Barreras arquitectónicas y urbanas

Se incorporará al presente código la normativa preexistente por ordenanza municipal sobre barreras arquitectónicas y urbanas. Ord. 8089/94 sobre eliminación en forma continua de las barreras arquitectónicas y urbanas. La misma contemplará todos los usos de carácter público y los accesos a los edificios multifamiliares.

Sobre edificios de estacionamiento

La municipalidad de Bahía Blanca promocionará con premios al factor de ocupación total a aquellos emprendimientos sobre la modalidad de Proyecto Urbanístico por Pedido de Área Particularizada para la construcción de edificios de estacionamiento en el área del Microcentro – tejido de Centralidad.

Recomendaciones para los edificios en altura

Se pueden concluir algunas apreciaciones acerca de la importancia del tema en la planificación urbana, tanto para crear nuevo suelo urbano como para corregir sectores de la ciudad que presenten los problemas de viento, enunciados en el estudio de Campo y Piccolo¹²

El principio fundamental a preservar es el del derecho del habitante ciudadano a no sufrir el problema creado por la aceleración del viento en función de la morfología de la tipología urbana de edificios en altura, ya sean estos en modalidad de torre (con sus cuatro fachadas libres) o en la modalidad entre medianeras.

Para la modalidad en torre, debe establecerse un ancho mínimo de parcela en relación a la altura que se pretende construir y esto debe codificarse.

En relación a la trama consolidada, la edificación en torre debe preservar la confortabilidad del nivel público, y su morfología deberá considerar la aceleración de los vientos. Probablemente generar un zócalo urbano consolidado y continuo, de altura no menor a 9 metros sobre la línea municipal se recomponen la morfología urbana de escala barrial donde el viento no sufre las aceleraciones descritas en el estudio; y retirando la torre propiamente dicha en sus cuatro fachadas, estaríamos trasladando el problema por encima de los 9 metros.

En relación a los corredores urbanos donde en el Plan se propone densificar la ciudad en relación directa a los espacios mas abiertos disponibles en la trama es particularmente importante crear desde la Secretaría de planificación urbana una matriz de sustentabilidad que tenga en cuenta estos parámetros y que puedan verificarse en términos teóricos para la aprobación de los proyectos.

En cuanto a los edificios en altura entre medianeras solo deberán autorizarse aquellos que completen la trama en altura o completen la morfología urbana prevista para el sector, este planteo debe acompañarse con la posibilidad de

¹² Informe Consultor Raúl Luisoni

transferir el FOT en caso de que quede remanente producto de la restricción impuesta en función a la morfología que de sustento a la sostenibilidad en términos ambientales del proyecto posible. En relación al mismo tema, ninguna tipología edilicia podrá ocupar mas de 2/3 de la longitud de la medianera de forma discontinua, o 1/2 de la longitud de la medianera de forma continua y que tengan una altura superior a dos plantas o 6 metros.

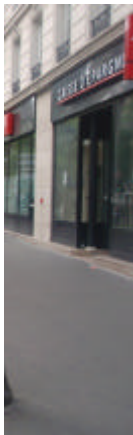
SUB PROGRAMA DE VEREDAS INTELGENTES

Sobre veredas y bicisendas

En aquellos sitios don de el Plan promueva la instalación de bicisendas, la Secretaría deberá relevar y proyectar las mismas de acuerdo a los siguientes criterios:

- ? Se recomienda la separación entre el espacio destinado a la circulación de bicicletas y el destinado a la circulación automotores o vehículos mayores.
- ? Se recomienda la resolución de ese espacio separador para la instalación de servicios de electricidad pública y para el tendido de redes de otros servicios a los que el municipio cobrará la servidumbre de uso de las instalaciones de paso. Técnicamente estos ductos llevarán tapas de hormigón desmontables para facilitar el acceso a los mismos.
- ? También puede resolverse el ducto debajo de la bicisenda, en cuyo caso se recomienda separarla del espacio de circulación vehicular a través de estacionamientos y doble arbolado. Esta solución es interesante en el interior de los clusters ya que gana espacialidad sobre la vía de circulación vehicular ayudando a recomponer características barriales con prioridad peatonal.

En el sistema de clusters en relación a la malla base, la recomendación es separar el tipo de tránsito, de manera que las bicisendas formen una nueva malla de transito por el interior de los clusters y no superpuestas en la malla base. Este planteo acrecienta las condiciones barriales en el interior de los clusters y reduce los riesgos de accidentes por conflictividad entre los dos tipos de tránsito, la prioridad en el interior del cluster es peatonal + bicicleta. (ver gráficos 1 y 2)



En la prioridad peatonal se proponen los cruces de esquinas a nivel de veredas en pequeñas rampas para los vehículos en pavimento diferenciado y dejando la distancia reglamentaria de estacionamiento a la línea de la bocacalle de 6 metros, esta solución también impide malos hábitos como el de estacionar a menor distancia de la esquina. (ver gráficos 1 y 2)

Los siguientes gráficos muestran alternativas de resolución al sistema circulatorio, arbolado, estacionamiento, bicisendas, etc, en el interior de los clusters.

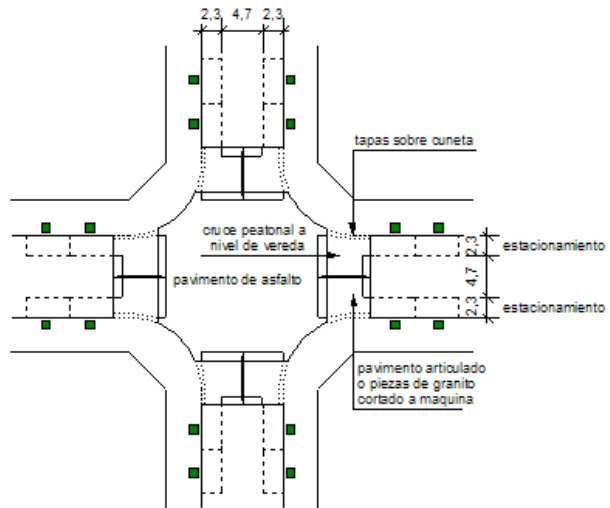
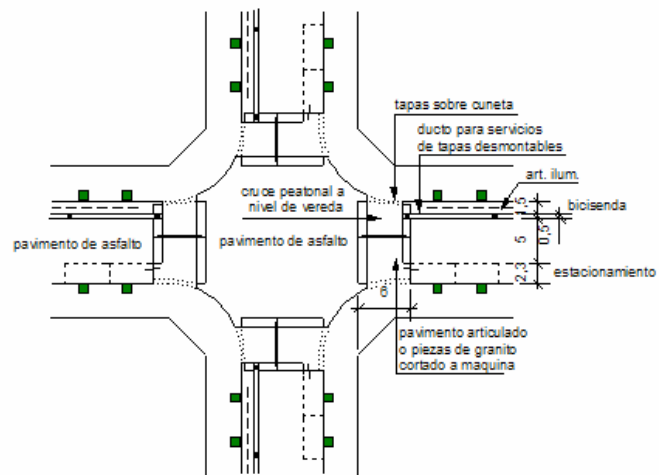
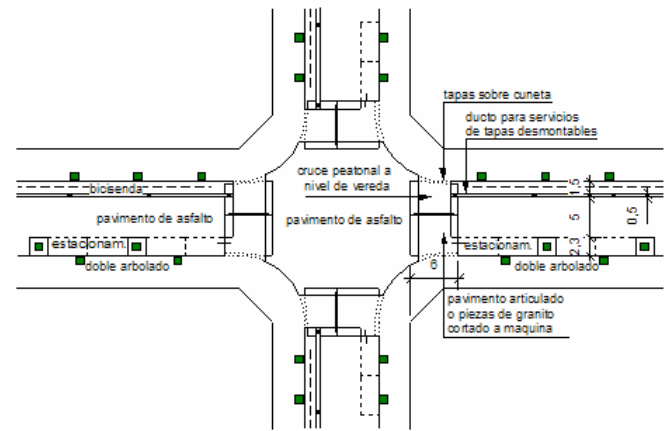
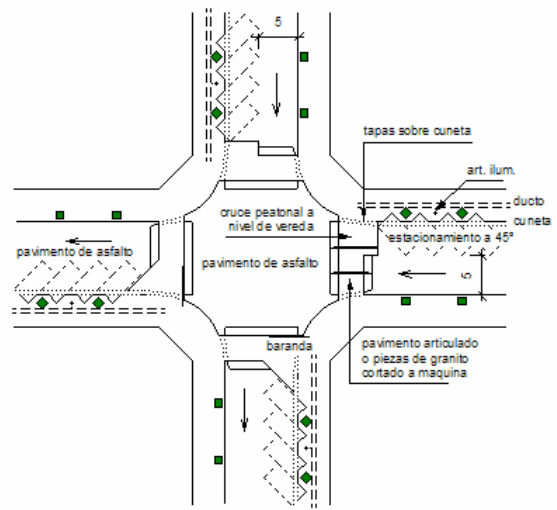


GRÁFICO 1



Artículo IV.
GRÁFICO 2



FOTO 3

Sobre la semaforización

Se plantea la transformación del sistema de semaforización a semáforos inteligentes por demanda de tráfico en la red de la malla base y vías secundarias, lo que permitiría un ordenamiento del tránsito vehicular, esta medida debe acompañarse por el cambio de la posición de los mismos reubicándolos antes del cruce de las bocacalles, esto permite también corregir conductas tanto peatonales como de quienes guían los vehículos. (Ver foto 3)

- ? Por la nueva posición del semáforo se libera la senda peatonal
- ? No permite visualizar la luz del semáforo de la bocacalle
- ? Se baja la velocidad de tránsito en la zona céntrica

Capítulo 10 | IMPLEMENTACION Blog del PLAN

Como la presente normativa se realizará por un sistema abierto de estructura flexible que permite la introducción por temas, contemplando además la posibilidad de adecuaciones futuras para acompañar las nuevas necesidades urbanas, es que coexistirán por algún tiempo con las reglamentaciones anteriores. Atendiendo a este natural conflicto es que se establece que tendrá validez la última reglamentación sancionada y en el supuesto de llegar a distintas conclusiones la interpretación definitiva de este Código Urbano corresponderá a la Secretaría de Obras Públicas.

Es deseable que a partir de la entrega del presente Estudio , el ejecutivo municipal ponga a consideración a las distintas organizaciones sociales de la ciudad y a los habitantes en general, las ideas planteadas , para que en un marco de consenso y con un tiempo prudencial a la envergadura de los cambios sugeridos, la Ciudad pueda poner en marcha su plan de Bahía Blanca Bicentenario, en el año del Bicentenario de la Argentina.

El Código Urbano es parte del Plan de Desarrollo que define la política urbanística municipal y por lo tanto para su modificación total o parcial requerirá necesariamente de una Ordenanza cuya sanción deberá obtener los votos positivos de las dos terceras partes de los miembros presentes del Honorable Concejo Deliberante.

Comunicar debe ser la consigna básica del éxito de implementación un Instrumento. El Plan de Desarrollo pensado así como un “manual interactivo de Gestión Urbana”, debiera ser comunicado a la sociedad desde un blog de internet, y referenciado con links , en cuanta célula interactiva posicionada en distintos sectores de la ciudad sea posible: las universidades, el Ejecutivo tanto en su faz política como en su burocracia, el HCD, las corporaciones de todo tipo, las organizaciones intermedias de todo tipo y fundamentalmente los medios de difusión integrados.

De esta manera será una **plataforma interactiva**, donde los distintos actores operen los consensos y luego su instrumentación de las varias “ofertas” de interacción que propone la ciudad a partir del plan en la búsqueda de la construcción en el tiempo de de las políticas de estado.

(ver propuesta de blog)

Cuadernillo de Diagnóstico

El banco de datos del Catastro

Además de la función física, fiscal y la jurídica, que son propiamente inherentes a la institución catastral, se ha potenciado otra función que cobra cada día mayor importancia. Se trata de las posibilidades del Banco de Datos del Catastro, posibilidades crecientes en la medida que la informática, aplicando tratamientos cada vez más complejos, permite la explotación óptima de la propia información, a través del cruce de datos contenidos en diferentes bases de datos. El Catastro se convierte así en una pieza fundamental de la información que es imprescindible en una sociedad moderna.

Las crecientes demandas de la ciudadanía sobre el sector público requieren una planificación de las acciones y previsión de los efectos reales del proceso de toma de decisiones que no puede llevarse a cabo sin un conocimiento detallado y fehaciente de la realidad sobre la que se opera. Cada vez con más urgencia y de manera más necesaria, los Municipios, los gobiernos provinciales y los del propio Estado Nacional necesitan contar con una descripción fiable y completa del entramado económico y demográfico sobre el que ha de recaer el efecto de una decisión. Parece claro que un Municipio no podrá programar adecuadamente sus inversiones en infraestructuras de servicios si no cuenta con censos auténticos que determinen la distribución real del hábitat urbano. Y no puede hacerse extrapolación hacia el futuro de la evolución de las cantidades de población o de actividad económica si no se cuenta con un retrato auténtico y preciso de la realidad presente. El Catastro se convierte de este modo en un banco de datos imprescindible para la puesta en práctica de un buen número de decisiones políticas, o para orientar adecuadamente la gestión política de los servicios y las inversiones del Municipio.

Y no es sólo la actividad política o económica la que se beneficia por el Catastro renovado. También es la creciente complejidad y el alto nivel de competitividad que está definiendo la evolución de la actividad económica del sector privado, lo que exige a las empresas una mayor capacidad para tomar decisiones sobre su estrategia económica de medio y largo plazo con bases sólidas de conocimiento de la realidad.

La ubicación de una fábrica, la apertura de una sucursal, el establecimiento de una red de servicio, la rentabilidad de un capital inmovilizado, son cuestiones que requieren un conocimiento previo de datos de población y distribución de la propiedad urbana y rural, en algunas zonas difícil de obtener. El Catastro brinda un servicio de apoyo al sector privado ofreciendo la información disponible y autorizada a distribuir a la ciudadanía.

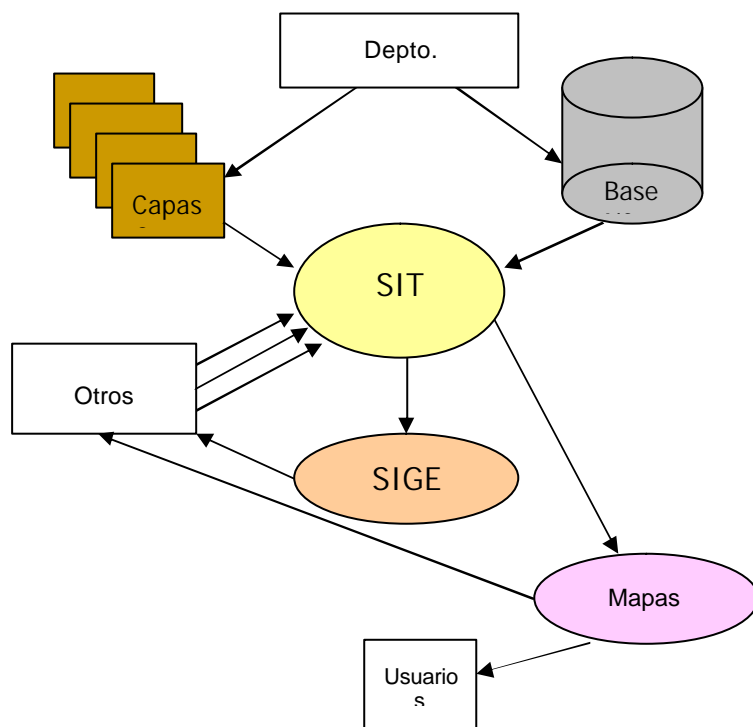
El Catastro se convierte así en un banco de datos de cuya utilidad van a beneficiarse tanto el sector público como el privado. Esta nueva dimensión del Catastro está destinada en un futuro muy próximo a superar en desarrollo y trascendencia aquellas funciones más tradicionales de la institución catastral. La realidad futura plantea desafíos a las instituciones públicas y a los intereses privados que sólo se pueden atender adecuadamente si cuentan con los datos más completos y actuales en sus procesos de toma de decisión. En ellos, los datos que sobre la propiedad inmobiliaria recoge el Catastro pueden resultar imprescindibles.

El departamento de Catastro de la Municipalidad de Bahía Blanca ha realizado una importante labor en la creación de la base catastral digital a nivel parcela de toda la ciudad. Esta tarea que ha llevado varios años de desarrollo ahora permite contar con una base geográfica completa. Los problemas que se enfrentan en este momento están más relacionadas con las limitaciones del hardware y el software disponible y la falta de personal calificado para destinar a esta tarea. En parte el retraso en materia de hardware y software se convierte en una ventaja porque se pueden introducir en la revisión de nuestro Catastro las tecnologías informáticas más avanzadas sin tener que esperar la amortización de equipos costosos ya establecidos, como puede ocurrir en otros municipios.

El SITeBB en el entorno de la Municipalidad de Bahía Blanca

El Sistema Territorial de Bahía Blanca fue diseñado por el Departamento de Catastro como resultado de una vasta experiencia en la producción de la cartografía base de nuestro municipio. A continuación se presenta el entorno municipal donde funciona el SITeBB y su interacción con otros sistemas de información del municipio.

El SITeBB maneja la información cartográfica, es el encargado de crear, actualizar y mantener las capas de



cartografía que se manejan en el municipio. Interactúa con el SIGEM para usar la base de datos alfanumérica de otras oficinas del Municipio y creando el ABM del básico catastral dentro del mismo.

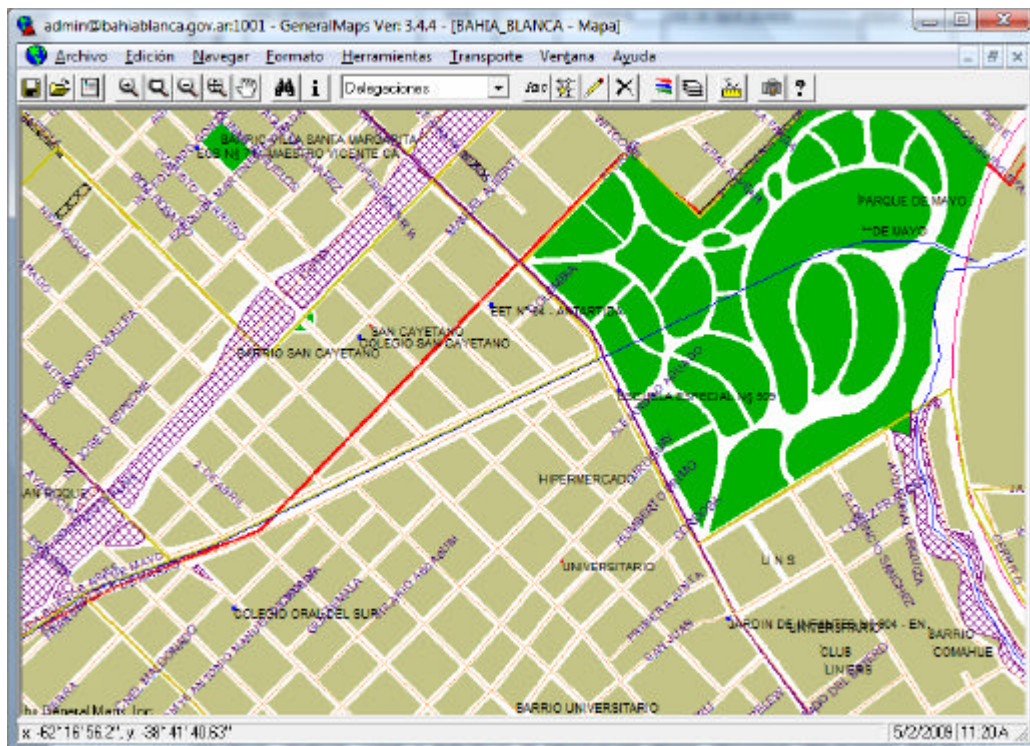
Mapas Bahía Blanca es una aplicación que funciona a través de Intranet / Internet para ofrecer la información cartográfica en forma masiva a todo el municipio (por Intranet) y la comunidad (por Internet).

Mapas Bahía Blanca

Mapas Bahía Blanca ofrece a sus usuarios un ambiente en el cual todos los usuarios acceden a la misma información y comparten así una base de datos geográfica completa y precisa desde su propia PC. Esta herramienta facilita el acceso a la información, permitiendo a un grupo más numeroso de usuarios, operadores y empleados de distintas jerarquías, visualizar, analizar, crear y actualizar la información desde diferentes ubicaciones físicas (usando la Intranet o Internet).

Por ejemplo, la Municipalidad puede publicar la información de calles y parcelas de la ciudad y otros departamentos usar esta información y crear sus propias capas como por ejemplo las líneas de colectivos por Transporte. Otro ejemplo, es el que usa el 911, a través de mapas Bahía Blanca ubican en tiempo real las llamadas de emergencias y van atendiendo estas urgencias basados en el mapa.

A continuación se presenta una vista del visualizador Mapas Bahía Blanca, disponible a través de Internet para toda la comunidad. La cartografía de base es provista a este sistema por el SITeBB. Esto muestra el éxito de una labor conjunta entre los departamentos de Catastro y Sistematización de Datos.



Capas (Layers) del SITEBB

El siguiente cuadro es un listado de las capas (layers) de información geográfica que forman la base cartográfica del SITEBB. Las columnas describen el nombre de la capa, el tipo de entidad de dibujo (punto, texto, línea, polígono), la cantidad aproximada de elementos en esa capa, el área de cobertura a la fecha, una descripción general y la fuente que generó dicha información. Esta lista nos permite tener una idea del volumen de información que maneja el SITEBB.

Base Catastral	Nombre	1) Tipo	Cantidad	Cobertura	Descripción	Fuente
	01_ESPACIOS VERDES	polígono	154	urbana	Parques y espacios verdes	Depto. Catastro
	01_MANZAN_FRENTE	polígono	7423	partido	Macizos	Depto. Catastro
	01_MANZAN_NRO	texto	7423	Partido	Número de Macizo en Nomenclatura Catastral	Depto. Catastro
Base Catastral	Nombre	Tipo	Cantidad	Cobertura	Descripción	Fuente
	02_LOTLIN Sin Aprobar	línea		Partido	Límites de Parcelas sin Aprobar	Depto. Catastro
	02_LOTLIN_NRO	Texto	110.000	Partido	Número de Lote en Nomenclatura Catastral	Depto. Catastro
	02_LOTLIN_PARTIDA	Texto	162.835	Partido	Número de Partida en Base Municipal	Depto. Catastro
	03_LOTDIM	Texto	400.000	Partido	Dimensiones del Lote	Depto. Catastro
	05_ARROYO	línea	14	Partido	Arroyos	Depto. Catastro
	05_FERROC.	línea	67	Partido	Líneas del Ferrocarril General Roca	Depto. Catastro
	05_Ria	línea y polígono	21	Partido	Estuario de la Ría	Depto. Catastro
	09_REFERENCIAS	texto	142	Urbana	Referencias Urbanas	Depto. Catastro
	CALLES	línea	13.269	Partido	Ejes de calles	Depto. Catastro
	CALLES NOMBRE sin aprobar	texto	59	Partido	Nombres de calles pendientes de aprobación	Depto. Catastro

	CURVAS DE NIVEL	línea	13	urbana	Curvas de nivel cada 10 metros de 0 a 80 metros	Depto. Catastro
	Obras_sobre_esp_publico	línea	560	urbana	Obras sobre espacios públicos	Depto. Catastro
	Rotondas_poli	polígono	119	urbana	Rotondas y accesos a vías primarias	Depto. Catastro
	Rutas_lineas	línea	83	Urbana	Vías Primarias, secundarias y terciarias	Depto. Catastro
	Nombre	Tipo	Cantidad	Cobertura	Descripción	Fuente
	TEXTO RUTAS	texto	89	urbana	Nombres de las vías primarias, secundarias y terciarias.	Depto. Catastro
	TEXTO DE ZONIF	texto	98	urbana	Código de Zonificación.	Depto. Catastro
	ZONIFICACION	polígono	98	urbana	Zonas de usos.	Depto. Catastro
Servicios de Infraestructura	Nombre	Tipo	Cantidad	Cobertura	Descripción	Fuente
	Red de agua	línea	1259	urbana	Red de agua potable.	ABSA
	Cloacas	hatch	263	urbana	Áreas con cobertura de cloacas.	ABSA
	Gas	hatch	274	urbana	Áreas con cobertura de gas natural.	Camuzzi
	Luz	hatch	401	urbana	Áreas con cobertura de luz eléctrica.	EDES
	corcun	línea	688	urbana incompleta	Cordón Cuneta	Depto. Catastro
	Numeración	texto	432	urbana	Alturas de las calles.	Depto. Catastro
	Pavimento	línea	908	urbana	Calles pavimentadas.	Depto. Catastro

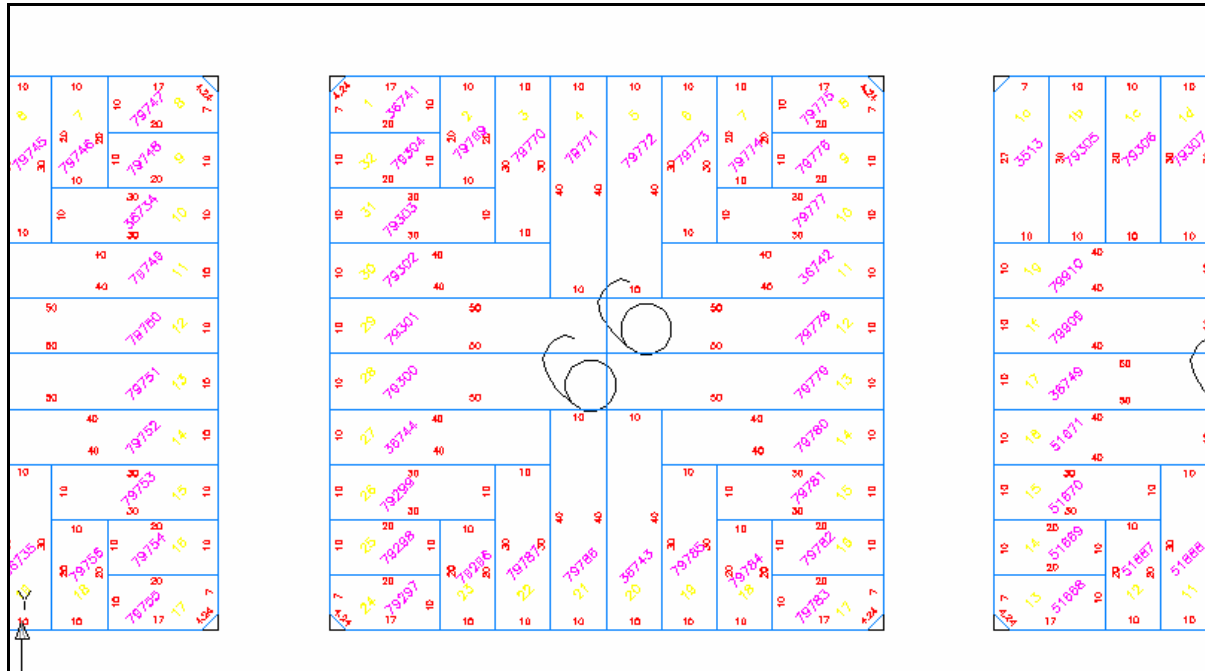
	Sin Servicios	hatch	79	urbana	Áreas sin cobertura de Servicios.	Depto. Catastro
Mancha urbana	Nombre	Tipo	Cantidad	Cobertura	Descripción	Fuente
	hasta 1956	hatch	59	urbana	Áreas edificadas hasta 1956.	Depto Vivienda
	hasta 1970	hatch	73	urbana	Áreas edificadas hasta 1970.	Depto Vivienda
	hasta 1980	hatch	9	urbana	Áreas edificadas hasta 1980.	Depto Vivienda
	hasta 1986	hatch	121	urbana	Áreas edificadas hasta 1986.	Depto Vivienda
	hasta 1996	hatch	185	urbana	Áreas edificadas hasta 1996.	Depto Vivienda
	hasta 2005	hatch	202	urbana	Áreas edificadas hasta 2005.	Depto Vivienda

Implementación del SITeBB

El SITeBB está implementado en AutoCAD Map 2000. La razón fundamental de elección de este software hace ya 10 años fue la gran capacidad del AutoCAD como herramienta de dibujo y el conocimiento de este software que ya tenían los usuarios de Catastro. Además con la funcionalidad MAP permite manejar una base de dibujos y conectarse a bases de datos para crear mapas temáticos, lo que incorporó el concepto de SIG.

Si bien el Departamento de Catastro se encarga de mantener tanto la base gráfica de mapas de parcelas como así también la base alfanumérica del SIGEM referida al Catastro, con sus partidas y datos catastrales, estos dos sistemas no están sincronizados ON-LINE. La actualización de la base del SIGEM en el SITeBB se hace periódicamente. Esto genera una necesidad de procesamiento fuera de línea para vincular las parcelas con los datos de las partidas actualizadas. Todos estos procesos se hacen prolija y sistemáticamente en Catastro pero por ser procesos que manejan gran cantidad de información a veces los sistemas actuales, tanto hardware como software, resultan insuficientes y los procesos por lo tanto lentos.

La mayoría de las capas del SITeBB se pueden manejar con soltura en una unidad de almacenamiento (archivo DWG), por tener un número de elementos o entidades del orden de los miles o menor. Solamente las capas referidas a las parcelas, líneas de lotes, dimensiones de lotes y partidas se han dividido en barrios o zonas para facilitar su edición en AutoCAD, es decir, una división vertical dentro de la capa de parcelas. A continuación se muestra una imagen con un ejemplo de archivo que almacena estas capas.



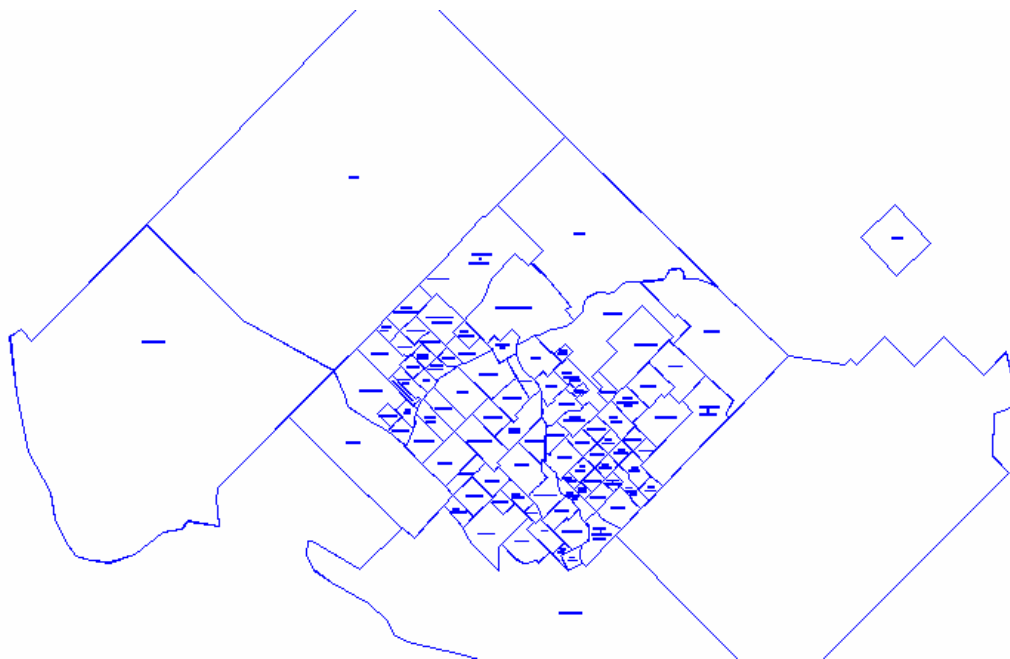
Como se ve el volumen de información a nivel parcelas es mayor que en el caso de manzanas, zonificación, barrios, etc. Por este motivo y para agilizar los procesos posteriores de vinculación con los datos parcelarios recopilados en el SIGEM es que se dividió a las capas del parcelado (líneas de lote, dimensiones de lote, partida, parcela) en las siguientes zonas o barrios.

Centro Norte	Noroeste	Ruta 3 Sur	Villa Belgrano y P. Norte
Centro Sudeste	Estación Sud	General Daniel Cerri	Villa floresta y del Parque
Centro Sudoeste	Pedro Pico	Grunbein	Aldea Romana
Centro Oeste	San Martín	Cabildo	Barrio Patagonia
Avenida Colón	Loma Paraguaya	Bordeu	Autodromo
Ferrocarril	Ingeniero White	Conicet	Millamapu
El Nacional	Villa Hip+odromo	Cementerio	H. Green y 17 de Agosto
Altos Sánchez	Sánchez Elías	Stella Maris	Parque Independencia
Villa Amaducci	Villa Don Bosco	San Jorge	P. Independencia Altos
12 de Octubre	Villa Bs. As.	Villa Libre	Villa Libre Sur
B. Blanca y R. Lopez	Villa Muñiz	Villa Italia	Villa Loreto
Villa Soldati	Villa Mitre	Tiro Federal	Anchorena
Villa Rosario	Villa Nueva	Villa Rosario Sur	5 de Abril y E. Comercio
Thompson	Villa Moresino	Villa Talleres	Barrio Rivadavia
Spurr	Centenario	Villa Rosas	Villa Serra
Villa Delfina	Villa Ressia	Barrio Misiones	Pampa Central
Napostá	Universitario	Pacífico	Kilómetro 5
Mariano Moreno	1 de Mayo	Villa Nocito	Vista Alegre
Cnel Maldonado	Aerotalleres	Barrio Mara y UOM	Al Colorado
Luján	Ricchieri	Villa Irupé	Parque Quinta
San Roque	Barrio Latino	Los Almendros	Cnel. Estomba
Ceferino Namuncurá	San Cayetano	Santa Margarita	Avellaneda, Duprat,...
P. Sesquicentenario	Nueva Belgrano	Villa Belgrano	Villa Floresta
Parque de Mayo	Palihue	La Falda	Altos Palihue
Parque Campaña D.	Bella Vista	Barrio Miramar	

Esta organización permitió la creación y actualización de las parcelas a la vez que se actualizaba la base alfanumérica del Municipio (SIGEM) con las modificaciones, altas y bajas a la base parcelaria de Bahía Blanca.

El uso del AutoCAD MAP para vincular los datos parcelarios a la base geográfica fue un gran avance para generar mapas temáticos. Sin embargo, como la base alfanumérica del Municipio no está en línea con la base geográfica es necesario un procesamiento, que ya mencioné anteriormente, de todas las parcelas para vincular cada partida a su polígono limítrofe y luego entonces sí poder aprovechar esta asociación para visualizar mapas temáticos diversos.

A continuación se muestra en una imagen las 100 zonas o barrios en que se dividió la ciudad para administrar las parcelas.



En este proceso de vinculación de las parcelas a su respectiva partida surgen algunas dificultades. Si bien el AutoCAD MAP permite asociar en forma automática el texto ubicado dentro de la parcela, que representa la partida, al polígono que lo define (o contiene), este proceso resulta lento con el hardware disponible en Catastro. Por ejemplo un archivo de aproximadamente 16.000 parcelas demoró una hora y media en generar la vinculación de partidas a parcelas. Como el número total de parcelas supera los 100.000 este proceso es tedioso por su lentitud y en algunos casos se cuelga sin llegar a su terminación. Cada vez que se desea contar con un mapa temático de parcelas actualizadas a la fecha es necesario realizar este proceso.

Propuesta

Organización del SITeBB

Es importante que todo el Municipio pueda sacar provecho del SITeBB sin saturar al Departamento de Catastro y aprovechar toda esa información así como también seguir agregando otros datos interesantes. Para esto es necesario definir cómo se quiere organizar el funcionamiento del SITeBB para resolver las consultas y necesidades de los departamentos del Municipio y de la ciudadanía. A continuación se presentan los siguientes tipos de organización que se pueden implementar para mejorar y facilitar el acceso a la información del SITeBB.

- ? Centralizado: en este esquema el Departamento de Catastro con su personal serán los únicos usuarios del SITeBB. Ellos generarán los mapas temáticos que requieran las demás oficinas, mantendrán la base geográfica actualizada y generarán la cartografía necesaria para publicar en Internet y permitir a la ciudadanía aprovechar este servicio. Para concretar este tipo de organización es necesario proveer al departamento del hardware y software adecuado así como también del personal calificado dedicado exclusivamente a esta tarea.

- ? Distribuido: En este caso cada oficina o departamento tendrá acceso al SITeBB para obtener la información que necesite y generar sus propios mapas temáticos. El SITeBB se integra en la vida de cada departamento. Aplicaciones muy personalizadas y simples harán que el SITeBB se convierta en parte de cada departamento. Catastro será el encargado de administrar la base del SITeBB y dará acceso y privilegios a los distintos usuarios y las distintas capas de acuerdo a quien sea el propietario y responsable de cada una. Catastro asesorará a los otros departamentos para garantizar la creación de nuevas capas bien georreferenciadas que puedan en un futuro integrarse fácilmente a las demás ya existentes. De este modo, Catastro será el Administrador del SITeBB y los demás departamentos usarán el sistema garantizando la distribución del trabajo pero manteniendo el control en Catastro para asegurar la calidad de la información. El uso de nuevas tecnologías y un SITeBB profesional dividen al municipio según este tipo de organización en dos grupos de usuarios: (a) usuarios finales de SIG regular y (b) usuarios profesionales de SIG. El primer grupo enfocado en las aplicaciones SIG simples y personalizadas. El segundo grupo Catastro administra los datos geográficos del SITeBB, teniendo su control. Para esta implementación es necesario distribuir

aplicaciones SIG sencillas en todas las oficinas que necesiten generar mapas temáticos y mejorar las prestaciones de hardware y software de Catastro para que el SITeBB sea accesible por todo el Municipio.

- ? Mixto: esta organización toma lo mejor de cada una de las dos anteriores, una parte Centralizada, la que maneja el Catastro y que tiene el mayor poder de decisión y control, una parte distribuida para los departamentos con mayor demanda de mapas como puede ser Planeamiento Urbano que generan su propia cartografía y el resto del Municipio se maneja con pedidos al departamento de Catastro.

Artículo V. 8.2.2. Base de Datos Alfa-Numérica

La Base de Datos Alfanumérica que se carga en Catastro a través del SIGEM y su módulo ABMC Maestro Catastral es el núcleo central de toda la información que maneja el parcelario de Bahía Blanca. Este sistema es el encargado de las altas, bajas y modificaciones al registro parcelario y el que además genera la liquidación de las tasas por Servicios y Pavimento. Actualmente, la base de datos está compuesta por los siguientes campos:

Identificación de la Parcela y el Propietario

Clave: Partida asociada a la parcela

NOMEN_CAT: Nomenclatura Catastral

TITNYA : Titular o propietario de la Parcela

INSCR : N° de Inscripción

RESTR : Limitaciones al dominio (servidumbres, etc.)

PART_PROV : No se usa

DOC_TIPO: Tipo de documento del Titular

DOC_NRO: N° de documento del Titular

CUIT_TITULAR: CUIT del Titular

Aspecto Físico-Urbanístico

PLANO : Plano Origen del inmuebles

DESIG : Designación según título
LUGAR : Localidad (Bahía Blanca, Ing. White, Gral. Cerri, etc.)
DELEG: Delegación Municipal
SOCFO: Sociedad de Fomento
DOMICILIO_1 : Domicilio del inmueble
DOM_CCALLE2 : Calle principal
DOM_CALLE2 : Calle si es esquina
DOM_NRO2 : N° del domicilio
DOM_PISO2 : Piso
DOM_DEPTO2 : Departamento
DOM_CBARR2 : Barrio
DOM_TRAM
DOM_FILLER
STOTAL: Superficie total de la parcela
FRENTE : Metros del frente principal
FRENTE1 : Metros del segundo frente si es esquina
FRENTE2: Metros del tercer frente
FRENTE3: Metros del Fondo
CICU : Certificado de Información Catastral y Urbanística
ANIO : Fecha de Presentación del CICU
CONSTR : Datos del expediente de construcción con Final de Obra
EXPTE : Datos del expediente de construcción en trámite
SCONS: Superficie Construida declarada
SSEMCONS: Superficie semi-cubierta
NROPTAS : Cantidad de plantas
CURB : Zona según Código e Planeamiento Urbano
DESTINO :

RUBRO : Código de Usos permitidos

CARACT : Para habilitaciones

EMPAD : Para habilitaciones

SUB : Subsuelos

Aspecto económico

VALOR_FISC : Valor Fiscal

VALOR_TIER : Valor de la tierra

VALOR_MEJO : Valor de las mejoras

COEF_FISC: Coeficiente para actualizar Valor Fiscal a pesos

COEF_TIER : Coeficiente para actualizar el valor de la tierra a pesos

COEF_MEJO : Coeficiente para actualizar el valor de las mejoras a pesos

ZONA : Tasa por servicios municipales y ubicación (código) sobre Ordenanza Fiscal e Impositiva

MOV_AAAA : Año del último cambio al inmueble en la base de datos para auditar.

MOV_CU : Cuota del último cambio al inmueble en la base de datos para auditar. MOV_L Tipo del último cambio al inmueble en la base de datos para auditar.

MOV_FOL : Folio del último cambio al inmueble en la base de datos para auditar.

DESNYA : destinatario que recibe las tasas

DOF_CPOSTAL: Código Postal del destinatario

DOF_LOCAL : Localidad del destinatario

DOF_PCIA: Provincia del destinatario

DOF_CCALLE1 : Calle principal del domicilio del destinatario

DOF_CALLE1: Calle secundaria del domicilio del destinatario (esquina)

DOF_NRO1 : N° del domicilio del destinatario

DOF_PISO : Piso del domicilio del destinatario

DOF_DEPTO : departamento del domicilio del destinatario

DOF_CBARRIO : Barrio del domicilio del destinatario

CIRCUITO : Reparto de tasas

ZO_GEO : Zona geográfica creada para analizar si lo recaudado por zona se asigna.

TRAMITES : Observaciones

COEF : Coeficiente de PH

EMITE_A_DOMIC : SI o NO si se envía o no la tasa al domicilio

Datos Adicionales

VALTOT : Valuación en expediente de construcción para incorporar a futuro

VAL_AAAA : Año de incorporación del expediente de la construcción

VAL_CU : fecha de la incorporación del expediente de la construcción a esa cuota

CODIGO: Asignado para identificar dominios especiales (Clubes, Iglesias, Vialidad,etc.)

COD_LEY : Liquidación de la tasa servicio público según ordenanza fiscal

FILLER

CATEG_INM : Liquidación de la tasa servicio según ordenanza fiscal

ART79_TIENE: Liquidación de la tasa servicio según ordenanza fiscal

ART79_AAAA_VTO : Liquidación de la tasa servicio según ordenanza fiscal

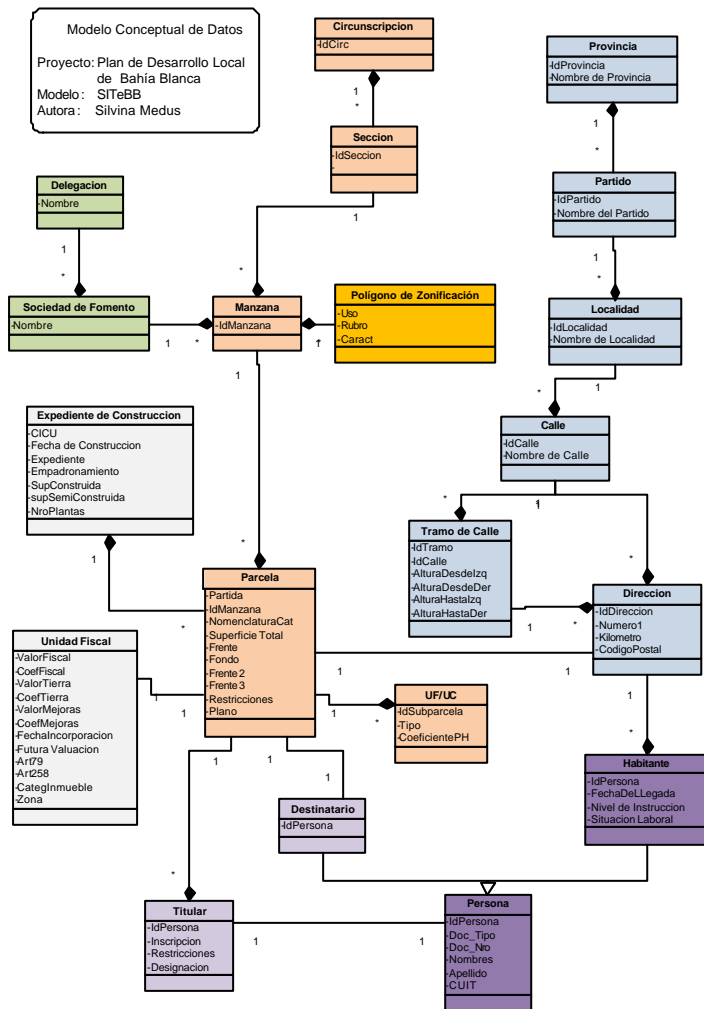
ART258_TIENE : Liquidación de la tasa servicio según ordenanza fiscal

En el siguiente diagrama se presenta un Modelo Conceptual de Datos que muestra los campos recién listados organizados en distintos objetos de acuerdo a su funcionalidad y relación con los demás objetos que intervienen en la base de datos catastral. Este modelo representa a la base de datos alfa-numérica agregándole algunas mejoras o posibilidades que hoy no nos ofrece la base existente.

Mejoras con el Modelo conceptual de Datos

- ? La posibilidad de cargar múltiples titulares asociados a una parcela así como también otros datos de los titulares formando un banco de personas en general y de habitantes de Bahía Blanca. Esto se refleja en el modelo a través de las entidades: Persona, Titular, Habitante

? Carga de calles más completa, se divide a las calles en tramos de calles, lo que facilita el cambio de un nombre de calle en un solo registro de Calles y esto se traslada automáticamente a todos los tramos asociados.



- ? La tabla de direcciones, lo que permite una validación exacta de domicilios existentes en la ciudad, lo que mejora la distribución de la correspondencia.
- ? Varios Expedientes de Construcción asociados a la parcela, guardando las distintas modificaciones hechas a las distintas edificaciones que hay en el lote.
- ? Delegaciones, Sociedades de Fomento y Polígonos de Valoración se asociarán geográficamente a cada lote, lo cual brindará más posibilidades de mapas temáticos.

(i) 8.2.3. Cartografía del SITeBB

En esta sección se presentan algunas mejoras al modelo territorial del SITeBB que dependen en su mayoría del software disponible para su implementación. Antes de comenzar con el modelo territorial mejorado se definen algunos conceptos interesantes a considerar en todo Sistema de Información Geográfica.

Topología

La topología define explícitamente las relaciones espaciales. Crear y almacenar relaciones topológicas tiene un gran número de ventajas. Los datos se almacenan eficientemente, por lo tanto, conjuntos grandes de datos se pueden procesar más rápidamente. La topología facilita las funciones de análisis, como modelar un flujo a través de una serie de líneas conectadas en red, combinar polígonos adyacentes con características similares, identificar entidades adyacentes e identificar entidades superpuestas.

Existen tres conceptos topológicos importantes:

- ? Conectividad: los arcos conectan nodos entre sí. La conectividad permite identificar una ruta al aeropuerto, los canales que desembocan en un río, o cómo seguir un camino de la planta de tratamiento de agua hasta una casa.
- ? Área de definición: los arcos conectados alrededor de un área definen un polígono. Muchas de las entidades geográficas que se desea representar cubren un área sobre la superficie de la tierra, tal como los lagos, las

parcelas o los radios censales. Un área se representa por uno o más límites de polígonos. Aunque esto resulta muy intuitivo, consideremos el caso de un lago con una isla en el medio. El lago tiene dos límites, el que define su borde externo y la isla que define su borde interno. Una isla define un límite interno (un agujero) en el polígono. Así es como se usa la topología para definir áreas.

- ? Contigüidad: Los arcos tienen dirección y por lo tanto definen lados derechos e izquierdos. Dos entidades geográficas que comparten un límite se llaman adyacentes.

La topología, nos permite definir áreas y modelar dos tipos de asociaciones: la conectividad y la adyacencia (contigüidad). Otras asociaciones entre entidades geográficas pueden ser interesantes de modelar también.

- ? **Una entidad geográfica puede ser una composición de otras entidades.** Una provincia puede modelarse como el conjunto de partidos o departamentos que la forman, donde los partidos son también entidades geográficas. Un complejo de departamentos puede modelarse como un conjunto de edificios. La ruta de un colectivo puede ser una asociación de tramos de calles.
- ? **La misma entidad geográfica puede cambiar en el tiempo, y el registro histórico de los cambios es importante.** Una parcela se subdivide y su forma original y datos asociados deben preservarse. La forma y dispersión de un derrame de combustible en el mar es monitoreado. El tráfico a lo largo de una ruta cambia en los distintos períodos de tiempo, como en horas pico y vacaciones.
- ? **Dos entidades geográficas de la misma clase se pueden solapar.** Las áreas de mercado de los negocios que compiten pueden incluir a un mismo barrio. Dos rutas de colectivo usan el mismo tramo de calle.

Regiones

Las regiones modelan las relaciones entre entidades geográficas de tipo polígono. Así como el elemento básico para construcción de un polígono es un arco, el elemento básico para construir una región es un polígono. Por lo tanto, una región está formada por un conjunto de polígonos.

Una de las premisas básicas para representar objetos geográficos como polígonos es que los polígonos no se superponen y cubren completamente el área a representar. Esta restricción se elimina para las regiones. En una región, los polígonos que la representan pueden superponerse y no tienen necesariamente que cubrir el área total. Por ejemplo, una región de un bosque dañado por el fuego se representa con polígonos que indican el área y tiempo de daño.

Otra premisa para los polígonos es que cada entidad geográfica es representada por un solo polígono. Esto se extiende a regiones, así una sola entidad geográfica puede estar representada por varios polígonos. Por ejemplo, el territorio de Tierra del Fuego está formada por varias islas, todos estos polígonos forman una sola región: Tierra del Fuego.

Artículo VI.

Artículo VII. Rutas

Las Rutas definen caminos a lo largo de un conjunto de entidades lineales existentes, tal como un camino a lo largo de la red de calles desde su casa al aeropuerto. Las Rutas se basan en arcos. Pueden ir de un punto a otro como en el caso de casa al aeropuerto; pueden ser un circuito, empezando y terminando en el mismo punto, como una ruta de colectivo; o pueden ser desconectadas, como una calle cortada por un río.

Los eventos describen las ocurrencias de entidades localizadas en una ruta. Dos tipos de eventos pueden ocurrir a lo largo de las rutas, eventos tipo punto o eventos tipo línea. Un evento de punto describen una ubicación en la ruta, como una señal o un accidente de tráfico. Se localizan como una medida de longitud a lo largo de la ruta. Los eventos lineales describen por ejemplo una condición del pavimento. Se ubican como medidas desde y hasta a lo largo de la ruta.

Artículo VIII. 8.2.4. Modelo Territorial con Mejoras

Las mejoras incorporadas se refieren en su mayoría a la representación de los elementos geográficos y las relaciones restrictivas entre capas. En cuanto a la representación de las entidades geográficas se propone el uso de regiones, rutas y anotaciones, posibilidad que no existía en el sistema actual. Las relaciones restrictivas entre capas se refieren a exigirle a una determinada capa modificarse en coincidencia con otra, por ejemplo una manzana si cambia sus límites exige que las parcelas contenidas en ella cambien o que se creen nuevas o se eliminen otras. En el caso de las calles estarán formadas por tramos. Un dibujo más cuidadoso de las intersecciones de los centros de calle permitirá en un futuro diseñar rutas, recorridos y hasta una red de circulación vehicular.

A continuación se presenta el Modelo Territorial por capas en un cuadro con las mejoras indicadas.

Entidad	Relación espacial	Entidad	Forma espacial	Clase de elemento	Base (Capa)
Circunscripción	agrupación de	Secciones	Polígono	Polígono	Sección 8.01 Cir cunscripción
Sección	agrupación de	Manzanas	Polígono	Polígono	Artículo IX. Se cción
Manzana	agrupación de	Parcelas	Polígono	Región	Manzana
Parcela	agrupación de	UF/UC	Polígono	Región	Parcela
UF/UC			Polígono	Polígono	UF/UC

Limites					
- Límite Circunscripción	delimita	Circunscripción	Línea		
	delimita	Sección			
	delimita	Manzana			
	delimita	Parcela			
	delimita	UF/UC			
- Límite Sección	Delimita	Sección			
	Delimita	Manzana		arco	
	Delimita	Parcela			
	Delimita	UF/UC			
- Límite manzana	Delimita	Manzana	Línea		
	delimita	Parcela			
	delimita	UF/UC			
- Límite parcela	delimita	Parcela	Línea		
	delimita	UF/UC			
- Límite UF/UC	delimita	UF/UC	Línea		
Entidad	Relación espacial	Entidad	Forma espacial	Clase elemento	de Base (Capa)
Calle	agrupación de	Tramos de Calle	Línea	Ruta	Calles
Tramo de Calle	delimita	Manzana	Línea	arco	TramosDeCalle

Polígono de Zonificación CPU	Agrupación de	Manzanas	Polígono	Region	Zonas
Límites - Límite de Polígono de zonificación sobre Código de Planeamiento Urbano	Delimita Delimita Delimita Delimita	Polígono de Zonificación Manzana Parcela UF/UC	Línea	arco	
Delegación	Agrupación de	Sociedad de Fomento	Polígono	Polígono	(a) Delegaciones
Sociedad de Fomento	Agrupación de	Manzanas	Polígono	Polígono	(b) SocDeFomento
Límites - Límite de Delegación	Delimita Delimita Delimita Delimita	Delegación Sociedad de Fomento Manzana Parcela	Línea	arco	

- Límite de Soc de Fomento	Delimita	UF/UC	de Línea		
	Delimita	Sociedad de Fomento			
	Delimita	Manzana			
	Delimita	Parcela			
	Delimita	UF/UC			

Nuevas opciones de software para el SITeBB

A pedido del Departamento Catastro es que se presenta en esta sección los softwares disponibles y de mayor renombre en el mercado: ArcGIS y AutoCAD MAP 3D. El objetivo de este estudio es encontrar mejores opciones para el SITeBB y evitar los procesamientos tediosos y lentos; agilizando la generación de mapas temáticos.

(i) 8.2.5.1. AutoCAD MAP 3D 2009 Ventajas

- ? **Puente CAD-SIG:** AutoCAD Map 3D es una solución para producir mapas, además de permitir achicar la distancia existente entre el CAD y el SIG, provee acceso directo a los formatos usados en diseño y SIG. AutoCAD MAP 3D ofrece la posibilidad de usar herramientas de AutoCAD para mantener una gran variedad de información geo-espacial y permitir que los procesos de diseño se integren a funciones del SIG en un único ambiente para lograr flujos de información más eficientes, cada usuario puede trabajar con las herramientas que más se adaptan a sus necesidades. Los resultados son mejores diseños, aumento de la productividad y datos de mayor calidad.
- ? **Creación y Edición de Datos:** La creación y edición de datos se ha mejorado considerablemente a través de los FDO (feature data objetc) y el uso de los comandos estándar de AutoCAD (Pedit, Trim, Join, Offset, Extend, Rotate, Move, Copy/Cut/Paste). Nuevas reglas para dividir y unir (split, merge) facilitan la edición de los polígonos. Además, la creación de atributos se mejoró con la carga automática a partir de campos calculados.

- ? Intercambio de Datos: Para facilitar la movilidad de datos vectoriales entre archivos DWG y datos de almacenamiento FDO, AutoCAD Map 3D 2009 incluye una funcionalidad que permite convertir vectores DWG en formatos SDF 3, Oracle, y base de datos ESRI® ArcSDE® y vice versa. Durante la conversión se pueden elegir los nombres de las capas, la clasificación de los objetos, los “object data” o “link templates” correspondientes a los objetos FDO. Una vez que los datos vector han sido convertidos a otro formato se puede usar en AutoCAD Map 3D para darle estilo a estas entidades y fácilmente moverlas a otros espacios de almacenamiento como MySQL y Microsoft® SQL Server™.

?

AutoCAD Map 3D se adapta a cualquier aplicación que requiera creación y mantenimiento de infraestructura con información relacionada en una ambiente gráfico de precisión.

A continuación se presenta una imagen de la base de manzanas de Bahía Blanca en AutoCAD MAP 3D usando los nuevos objetos FDO para representar estas capas.



(ii) 8.2.5.2 ArcGIS

ArcGIS Desktop está compuesto por tres productos de software, cada uno de los cuales proporciona un distinto nivel de funcionalidad: ArcView, ArcEditor, ArcInfo.

ArcView: Provee herramientas completas de mapeo y análisis, al igual que herramientas simples de edición y de geoprocesamiento.

ArcEditor: es un sistema de gran alcance para corregir y manejar datos geográficos. ArcEditor incluye toda la funcionalidad de ArcView y agrega un sistema comprensivo de herramientas para crear, para corregir, y para asegurar

la calidad de sus datos. Un sistema extenso de herramientas es incluido para la limpieza y la entrada simples de los datos así como para diseño sofisticado y manejo de versiones.

ArcInfo: es uno de los productos más completos de ESRI. De hecho es el estándar para profesionales SIG. ArcInfo incluye toda la funcionalidad de ArcEditor, de ArcView, y de ArcReader y agrega análisis espacial avanzado, manipulación de datos extensos y herramientas para la generación de cartografía de alta calidad. ArcInfo proporciona todas las herramientas para construir y manejar SIG inteligentemente incluyendo mapas, datos, meta datos, geodatasets, y modelos de flujo de trabajo.

ArcReader: Es un visualizador de datos SIG gratuito. Como ArcView, ArcInfo y ArcEditor comparten una arquitectura común, los usuarios que trabajan con cualquiera de estos clientes pueden compartir su trabajo con otros usuarios.

Si bien el ArcGIS es uno de los productos más reconocidos en aplicaciones SIG, las necesidades de dibujo CAD que también se necesitan en Catastro hacían de esta una aplicación incompleta. Este año ESRI ofrece en el mercado un nuevo producto ARCGIS for AutoCAD que puede ofrecerle los usuarios de Catastro las ventajas del CAD y SIG juntas.

ArcGIS for AutoCAD



Para usuarios de AutoCAD, ArcGIS for AutoCAD es una manera simple de acceder a información SIG y obtener los resultados de un análisis SIG vía los servicios de mapas del Servidor de ArcGIS. A través de esta herramienta gratuita (downloadable), la información SIG que empresas públicas o privadas publican con servicios de mapas a través de sus sitios de internet puede incluirse directamente en AutoCAD. Esto se hace sin transformar dibujos CAD ni convertir datos SIG. Con la versión de ArcGIS for AutoCAD y debido a las mejoras provistas en ArcGIS 9.3, este tipo de servicio de mapas con interoperabilidad CAD – SIG puede resolverse fácilmente.

En lugar de recrear un SIG, los usuarios de ArcGIS for AutoCAD pueden inmediata-mente conectarse y usar mapas base exis-tentes, imágenes y otros contenidos SIG, dentro de sus diseños de AutoCAD.

Como una aplicación cliente del ArcGIS Server, ArcGIS for AutoCAD tiene la habilidad de acceder al contenido de mapas que fueron generados con el ArcGIS Desktop y publicados como un servicio de mapas con ArcGIS Server.

Más aún, cualquier usuario con un navegador de Internet y acceso a servicios de mapas de un ArcGIS Server, con un AutoCAD 2007 o superior, y con ArcGIS for AutoCAD puede obtener datos SIG en su propio AutoCAD. Los servicios de mapas de ArcGIS Server se proyectan automáticamente en AutoCAD basados en la definición del sistema de coordenadas guardado en el dibujo CAD. Esto es importante para la interoperabilidad, porque no se necesita conversión alguna en el dibujo de CAD. La potencia cartográfica y de cómputo de ARCGIS es provista al usuario de AutoCAD sin la sobrecarga de manejo de datos o la necesidad de conexiones especiales de datos, o traducciones. Además, todos los formatos de vectores, raster, e imágenes que provee ArcGIS Server pueden visualizarse en el ambiente de AutoCAD como parte del servicio de mapas.

Los usuarios de AutoCAD pueden utilizar completamente las capacidades de los servicios en línea de ArcGIS, Acceso rápido a imágenes, datos de mapas de calles, datos topográficos y otros tantos servicios de mapas, se han vuelto accesibles desde el ambiente de trabajo de AutoCAD.

(c)

(d) Interoperabilidad basada en Archivos

Existe una reconocida necesidad de compartir datos SIG con contratistas, departamentos de ingeniería, u otros grupos dentro de una organización que usa AutoCAD. Sin embargo, en el pasado, era muy difícil conectar esta información entre el profesional SIG y el usuario CAD debido a inconsistencias en tipo de archivos.

ArcGIS for AutoCAD implementa una estrategia de codificación de datos para darle estructura SIG a los archivos AutoCAD, como una mejora al trabajar con entidades AutoCAD. Esta estrategia de codificación desarrollada por ESRI, se llama "Mapping Specification for Drawings" (MSD), permite a los usuarios crear, manipular, y definir cómo los datos CAD (ej, sistemas de coordenadas, criterios de filtrado de clases de objetos, esquema de clases de objetos) se organizan en el contenido SIG. Esta técnica de codificación esta basada completamente en las entidades de AutoCAD, pero cuando las usa ArcGIS for AutoCAD or ArcGIS, estos datos se tratan como objetos nativos SIG. La información SIG adicional especificada en MSD no cambia el comportamiento de los objetos, al contrario, agrega una funcionalidad extra. Gracias a que permanecen como entidades de AutoCAD estándar, los objetos pueden seguir usándose y compartirse AutoCAD estándar.

MSD permite que ambos grupos de CAD y SIG trabajen juntos para organizar los contenidos SIG de acuerdo con sus conocidos estándares CAD. El resultado final son archivos de AutoCAD que pueden usarse directamente como contenido SIG en aplicaciones que manejan MSD, tales como ArcGIS, ArcGIS for AutoCAD, o aplicaciones AutoCAD personalizadas que han implementado las técnicas de codificación de datos.

ArcGIS for AutoCAD ofrece una simple interoperabilidad del SIG y el CAD con acceso a datos SIG en el ambiente de AutoCAD y medios para preparar los datos basados en diseños CAD ya listos para aplicaciones de formato SIG. Estas dos nuevas formas de interoperabilidad aumentan la eficiencia compartiendo la información de ambos tipos de usuarios sin romper los flujos de trabajo individuales.

(e)

(f) **Cuadro Comparativo entre AutoCAD MAP 3D y ArcGIS 9**

Funcionalidad	AutoCAD MAP 3D	ArcGIS
Edición	Excelentes herramientas para dibujar con mucha precisión.	Edición un poco atravesada y que no permite la precisión de AutoCAD.
Mapas Temáticos	Buena capacidad.	Muy buena, diseñado para generar cartografía visual.
Análisis	Funciones agregadas luego, no pensadas desde el diseño inicial.	Excelente, software diseñado para estas operaciones. Necesita ArcGIS / ArcInfo.
3D	Muy buena.	Se necesita comprar una extensión.
Curva de Aprendizaje	Si ya conoce AutoCAD se simplifica la parte de edición de dibujo. Si no lo conoce curva de aprendizaje lenta por la gran cantidad de herramientas y posibilidades que ofrece.	Se necesita comprender los conceptos del SIG que no están en el CAD. Es más conceptual que tedioso su aprendizaje.
Gran Volumen de Información	Más lento y se cuelga al hacer join y al Generar Links cuando se manejan más de 100.000 elementos.	Maneja mejor el volumen de datos.

Tests ejecutados para evaluar los softwares con volumen de datos

Los siguientes tests se hicieron con el objetivo de comparar los softwares en la práctica y con la realidad de cartografía que interesa al Catastro del Municipio de Bahía Blanca. Para validar estos tests se describen a continuación el hardware y software utilizado. De este modo cualquier comparación con otros tests realizados deberá tener en cuenta un ambiente de trabajo similar. No es mi interés indicar marcas pero resultan diferentes los resultados de tests en máquinas de marca que en clones por este motivo se detalla el hardware con marca.

Hardware: Modelo: HP Pavilion dv6700 Notebook PC
 Procesador : Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T5550 @ 1.83Ghz
 Memoria RAM: 3.00 GB
 Tipo de Sistema: 32-bit Operating System

Software: Windows Vista Service Pack 1
 AutoCAD Map 3D 2009
 ArcGIS 9.1 ArcView

AutoCAD MAP 3D			ArcGIS		
Test	Cantidad	Resultado	Test	Cantidad	Resultados
Generar Links	100.000	Se cuelga a los 10'	No existe esta función		
Generar Links	50.000	Se cuelga a los 20'	No existe esta función		
Generar Links	20.000	Se cuelga a los 20'	No existe esta función		
Generar Links	16.000	Terminó con éxito en 12'	No existe esta función		
Join	157.000	Se cuelga a al 1' al intentar vincular las parcelas con la base de datos .	Join	157.000	Hace el join en cuestión segundos sin dificultad.
Join	67.000	Se cuelga a los 5'.	Innecesario hacer este test.		
Mapa Temático	111.000	Demora un poco cuando en una clase hay muchas entidades (orden 10.000). Falta Memoria al AutoCAD.	Mapa Temático	111.000	Redibuja el mapa temático de todas las parcelas en menos de 1'.
Mapa Temático	7.400	Instantáneo. Excelente	Innecesario hacer este test.		
Cálculo Área	111.000	Instantáneo. Excelente	Cálculo Área	111.000	Demoró 1' Muy Bueno.