

# ORDENAMIENTO TERRITORIAL EJE AVENIDA APARICIO SARAVIA



## ANEXO

# ANEXO TIEMPOS Y ESTIMACIÓN PRESUPUESTAL PRIMARIA

## INDICE

### INTRODUCCIÓN

### PARTE A – CÁLCULO DE COSTOS ESTIMADOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PREVISTAS POLÍGONO EN EL PLAN

### PARTE B – CÁLCULO ESTIMADO DE RETORNOS DE LAS INVERSIONES EN EL POLÍGONO DEL PLAN

**B.1 – Beneficios directos e indirectos del Plan**

**B.2 – Cálculo de beneficios por incremento del potencial de la tierra: Retorno por Mayor Valor**

**B.3 – Cómputo de retorno por aumento de valor y potencial de las propiedades fiscales en el polígono.**

## INTRODUCCION

En las últimas décadas el planeamiento urbano ha vuelto a tener una estrecha correlación con la planificación de inversiones.

Esto es trascendente, porque en realidad quiere decir que se piensa no solo en mejorar conceptual y metodológicamente un área urbana, sino en la factibilidad real de llevar esa planificación a un plan de inversiones concreta.

Ésta cambio de enfoque ha sido probado y demostrado en acciones de planificación urbana muy inteligente en todo el mundo, pero también en América Latina, a pesar de las dificultades bien conocidas que tiene nuestro continente.

En reconocido caso de Medellín, Colombia, se ha creado una empresa de desarrollo urbano (EDU) que posee características muy notables en su efectividad para tomar lineamientos de planificación y convertirlas en concretas inversiones. Se trata de hacer reales las intensiones, como sucedió durante muchas décadas también en nuestros países en que plan y obra estaban estrechamente correlacionados por la decisión de la inversión.

En la actualidad, existen sin embargo dos condicionantes que en estos últimos años perturban esa relación bi-unívoca. En primer lugar, el empobrecimiento del Estado, que ha relegado buena parte de las inversiones necesarias a la inversión privada. En segundo lugar, el aumento de incertidumbre en el escenario internacional (como la actual crisis financiera) que pueden generar traspiés a la intención estatal de invertir, o a los tiempos en que ello puede ser posible, y también pueden retrasar las posibilidades de la inversión privada.

En el presente Plan Parcial de Ordenamiento Territorial ya se ha expresado (ver Parte B, Capítulo 4) el volumen de inversiones públicas a realizar (expresado en su magnitud de longitud, superficie o complejidad), sus prioridades en el tiempo y su clasificación. Pero es necesaria una verdadera prudencia en la forma en que el compromiso del sector público podrá realmente corresponder a semejante desafío.

En este documento anexo se hace una estimación de evolución en el tiempo de la aplicación del Plan, el retorno directo e indirecto esperado, y por lo tanto la factibilidad de que el sector público pueda disponer de los recursos necesarios. Esta estimación se corresponde con un tiempo de implementación suficientemente amplio y una secuencia de inversiones lo más conveniente posible.

Se trata entonces de una estimación aconsejable, o más bien, deseable, que se plantea desde el Plan para acompañar la toma de decisiones políticas sobre la aprobación del mismo, pero que deberá ser revisado año a año, en virtud de la capacidad real de inversión privada, de retorno público y de articulación con otras inversiones de carácter urgente que pueda tener el sector público en otras áreas territoriales o sectores sociales.

La aplicación del Plan tiene amplias garantías de ser exitosa, atraer las inversiones y garantizar así el cumplimiento de las importantes metas que se ha propuesto este Plan. Esta evaluación es resultado de los análisis del flujo de inversiones que se presenta a continuación. Y su transformación en un presupuesto operativo, le permitirá al Gobierno local, a través de las agencias o forma de gestión que se asuma finalmente, ir ajustando su rol de inversor público y su capacidad de convocatoria al sector privado.



## **PARTE A – CÁLCULO ESTIMADO DE COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PREVISTAS POLÍGONO EN EL PLAN**

Un elemento que significativo del Plan es su costo de implementación. Esta variable, muchas veces no considerada en su total magnitud es lo que hace fracasar este tipo de acciones o intervenciones.

Desde la propia concepción del Plan se trabajó en que la suma de las acciones necesarias para lograr los objetivos del mismo, en definitiva implicaría costos (algunos de envergadura, otros no tanto), los beneficios debían ser superiores. Estos beneficios, como se verá en la Parte B de este Anexo pueden ser de índole directa o indirecta, pero en definitiva apuntan al bien colectivo de la sociedad.

### **Las inversiones previstas**

Las inversiones previstas o computadas por el Plan son aquellas cuantificables, esto quiere decir fácilmente medibles por su envergadura en metros, superficie y complejidad. Hay otra serie de inversiones de índole más social que serán originadas a partir del desarrollo de programas subsidiarios de aquellos incluidos en esta propuesta.

Desde la perspectiva de las infraestructuras necesarias las podemos dividir en aquellas de carácter de soporte vial y otras de soporte de servicios. Dentro del primer grupo la principal es la construcción del sistema denominado Rambla del Humedal que consiste en la construcción de nuevos tramos de avenidas o en la adecuación o ampliación de algunas existentes. Por ello, en la Tabla 1 se puede ver el desglose de esta en varios tramos que tienen costos distintos dependiendo de las situaciones de complejidad de obra o de dimensiones de obras directas o indirectas que serán necesarias para la concreción del tramo.

Si vemos en detalle la mencionada tabla el costo de los distintos tramos de la Rambla del Humedal va desde aproximadamente u\$s2300 /m lineal de obra en el tramo desde la Ruta 39 hasta aproximadamente su encuentro con la continuación de la Avenida Aigua y A. Pedragosa Sierra (en las inmediaciones de la actual perrera) hasta los u\$s1700/m lineal en el sector comprendido entre Av. Pedragosa Sierra hasta el puente Leonel Viera.

La diferencia de costo deviene especialmente a que en el primer tramo habrá que realizar muchos terraplenados y rellenos debido a la situación altimétrica respecto a la línea de recurrencia de inundaciones cada 100 años del A<sup>0</sup> Maldonado y en el segundo tramo las complicaciones devienen de situaciones de construcciones pre-existentes que hay que adecuar o de correr infraestructuras (por ejemplo el alumbrado público). También en el costo del primer tramo están incluidos las obras y acciones complementarias como los parques urbanos entre la Rambla del Humedal y sus calles de servicio (como la calle 15). Estos parques además de ser área verde pública tendrán equipamientos y zonas de inundación controlada para absorber las aguas pluviales en momentos de crecidas del A<sup>a</sup> Maldonado.

El costo de la duplicación de la Av. Aparicio Saravia en lo que denominamos el “tramo urbano” o sea entre Av. Aigua – Tacuarembó y la Av. Pedragosa Sierra es aproximadamente u\$s 1700/ m lineal. Aquí también la adecuación a elementos pre-existentes sumados a situaciones que podrán surgir de las negociaciones con los propietarios de los predios afectados por las áreas necesarias para la duplicación elevan los costos.

Hay otra avenida que completa el sistema principal de la Rambla del Humedal – Aparicio Saravia que es la Avenida Tacuarembó en su tramo entre Av. Aparicio Saravia y Boulevard Artigas. Esta avenida es necesaria primero como elemento de conexión imprescindible para la fluidez este – oeste del sistema. Segundo por el aumento de flujos que habrá en ese sector por la presencia de la nueva terminal de ómnibus y el Campus Universitario.

Dentro del sistema de vial también se ha previsto el costo de la construcción de las nuevas vías surgidas de las afectaciones necesarias incluidas en el plan. El costo estimado es el de la construcción de las vías sin incluir las erogaciones por el costo de la tierra (afectación) ya que este sería compensado a través de la no pérdida de indicadores urbanísticos, esto quiere decir que el propietario del lote, puede computar los indicadores sobre el terreno original antes de la afectación. Cabe aclarar que si el terreno fuese vendido luego de ser realizada la afectación a un nuevo propietario, este nuevo titular no puede reclamar derechos sobre potencial del terreno original. En el costo de esas vías está incluido el sistema de drenaje pluvial asociado.

Luego, en la Tabla 1 aparecen detallado una serie de ítems dentro de un grupo que denominamos Áreas Especiales. Estas áreas especiales son sectores del plan con características especiales que, o deberán ser tomados como conjunto por el propio estado o son (como está definido en el Plan) áreas de Operaciones Territoriales Concertadas (OTC)

En el caso del Parque Metropolitano de Humedal se han computado algunas infraestructuras que deberán ser construidas para el propio disfrute de la población del mismo como servicios sanitarios, pasarelas, miradores, senderos todo dentro de los criterios de conservación previsto para esta área.

En el sector denominado Área Centro de Actividades donde se podrán ubicar grandes equipamientos de servicios socio – culturales como museos, áreas educativas / deportivas o hasta equipamientos sociales como un hospital, el monto de inversión indicado es el del soporte de infraestructuras para la construcción de ese tipo de equipamientos o sea la construcción de calles, servicios básicos, paisajismo, etc.

Hay otra serie de inversiones en el polígono del Plan que fueron agrupadas en un apartado denominado otros proyectos porque su importancia o su necesidad está más allá de la propia realización del plan o son de características demasiado especiales. El primero que figura en la Tabla 1 es el relativo a las obras de saneamiento. Estas obras en mayor o menor medida deberán hacerse tanto si se concreta este plan como si simplemente se sigue construyendo con los indicadores actuales. Obviamente el costo estimado tiene en cuenta el aumento de envergadura de las obras y tuberías en previsión del aumento de la capacidad de construcción (y por tanto de población) del área. No se prevé en este estimado de costos los tramos de menores secciones.

El costo de la construcción del Centro de Congresos y Convenciones – Predio Ferial está indicado e incluido pese a que ya está previsto su financiación por mecanismos

externos al Plan ya que a la fecha de este informe no se tenía certeza sobre que lotes fiscales habían sido puestos como contrapartida a la Corporación Nacional de Desarrollo para que esta financie la operación.

Como se puede ver, el total de inversiones alcanza los u\$s150.000.000.

**Tabla 1. Inversiones necesarias del Plan**

|                               |   | Unidad  | Cantidad   | U\$s / unidad | Total en u\$s         |
|-------------------------------|---|---|------------|---------------|-----------------------|
| <b>Sistema vial principal</b> | <b>Rambla del Humedal Maldonado Este</b><br>(desde Ruta 39 hasta Pedragosa Sierra)                                      | mts   | 5 446.02   | 2 300.00      | 12 525 854.74         |
|                               | <b>Rambla del Humedal Aparicio Saravia</b><br>(desde Pedragosa Sierra hasta puente Leonel Viera)                        | mts   | 4 599.25   | 1 750.00      | 8 048 692.40          |
|                               | <b>Av. Aparicio Saravia</b><br>Duplicación en tramo urbano<br>(desde Tacuarembó hasta Pedragosa Sierra)                 | mts   | 2 501.64   | 1 750.00      | 4 377 866.50          |
|                               | <b>Av. Tacuarembó</b><br>Duplicación<br>(desde Boulevard Artigas hasta Aparicio Saravia)                                | mts   | 313.90     | 1 550.00      | 486 541.28            |
|                               | <b>Av. Miguel Angel</b><br>Construcción. Diseño Urbano y Paisajístico<br>(desde Elias Regules hasta Rambla Battle P.37) | mts   | 1 972.00   | 1 200.00      | 2 366 400.00          |
|                               | <b>Vías Nuevas</b><br>Afectaciones necesarias   | mts   | 10 965.50  | 600.00        | 6 579 298.94          |
|                               | <b>Areas Especiales</b>   | <b>Parque del Humedal</b><br>Equipamientos públicos | gl         | Global        |                       |
|                               | <b>Área Centro de Actividades</b><br>Diseño Urbano y Paisajístico.<br>Equipamientos                                     | m2  | 540 847.91 | 25.00         | 13 521 197.80         |
|                               | <b>OTC 1. Campus Universitario</b><br>Superficie Afectada<br>(Predio Fiscal)  | m2  | 201 643.26 | 40.00         | 8 065 730.25          |
|                               | <b>OTC 2. El Jagüel</b><br>Superficie Afectada<br>(Predio Fiscal)   | m2  | 783 457.82 | 40.00         | 31 338 312.95         |
|                               | <b>OTC 3. Polo gastronómico El Placer</b><br>Superficie Afectada<br>(Predio Fiscal)                                     | m2  | 142 215.54 | 40.00         | 5 688 621.69          |
|                               | <b>OTC 4. Centralidad Punta de Rincón del Indio y el Placer</b><br>Superficie Afectada<br>(Predio Fiscal)               | m2  | 45 024.31  | 40.00         | 1 800 972.48          |
| <b>Otros Proyectos</b>        | <b>Saneamiento</b><br>Troncales Principales y Secundarias<br>(Estimación)   | mts   | 20 342.36  | 1 200.00      | 24 410 826.60         |
|                               | <b>Centro de Congresos y Convenciones</b>   | m2  | 18 000.00  | 1 500.00      | 27 000 000.00         |
|                               | <b>Microcentralidades en Aparicio Saravia</b>   | m2  | 81 544.43  | 40.00         | 3 261 777.20          |
| <b>Total estimado en u\$s</b> |   |   |            |               | <b>152 472 092.83</b> |

Otra información relevante para el equilibrio entre inversiones e ingresos es el escalonamiento o secuencia de las obras y acciones.

En la Tabla 2 se han primero dividido los proyectos en 3 grupos, aquellos necesarios para la estructuración del desarrollo y el incentivo al desarrollo, y los básicos para el desarrollo del área. Estos tres tipos a su vez se los ha priorizado. La explicación de esta división y de la priorización está en el Capítulo IV del Plan.

En base a la priorización se han colocado años de inicio de realización. Luego, los tiempos de desarrollo de los mismos están condicionados por su complejidad o dimensión territorial pudiendo alguno como el sistema de saneamiento tener un período que puede superar el quinquenio. Como se podrá ver, la inversión se realizará por lo menos en 10 años para algunos proyectos.

Hay algún caso como el Centro de Congresos y Convenciones que tendrá dos etapas temporales divididas en el tiempo según el hasta ahora proyecto oficial.

**Tabla 2. Proyectos y acciones principales para el Plan. Definición de secuencia y tiempos de ejecución.**

|   | Para la estructuración del desarrollo  | Prioridad de Realización | Tiempo de Ejecución | Costo (en u\$s) |
|---|--|--------------------------|---------------------|-----------------|
| A | Avenida Perimetral y Ampliación de A. Saravia (desde el Puente Leonel Viera hasta Av. Aigua) | Alta                     | 2012-2014           | 25 438 954.92   |
| B | Parque Metropolitano de Actividades  | Alta                     | 2012-2014           | 13 521 197.80   |
| C | Campus Universitario- Terminal de Ómnibus (OTC1)   | Alta                     | 2012-2014           | 8 065 730.25    |
| D | El Jagüel (OTC2)   | Alta                     | 2013-2015           | 31 338 312.95   |
| E | Parque del Humedal   | Alta                     | 2012-2013           | 3 000 000.00    |
|   |  |                          |                     |                 |
|   | Para el incentivo al desarrollo  | Prioridad de Realización | Tiempo de Ejecución | Costo (en u\$s) |
| F | Avenida Miguel Ángel y afectaciones y ampliaciones de vías vinculadas                        | Media                    | 2013-2015           | 8 945 698.94    |
| G | Centralidad Avenida Miguel Ángel (OTC4)  | Media                    | 2014-2016           | 1 800 972.48    |
| H | Polo gastronómico- recreativo El Placer (OTC3)   | Media                    | 2013-2016           | 5 688 621.69    |
| I | Microcentralidades de Aparicio Saravia   | Alta                     | 2013-2016           | 3 261 777.20    |
| J | Predio Ferial y Centro de Congresos y Convenciones   | Alta                     | 2012-2014           | 27 000 000.00   |
|   |  |                          |                     |                 |
|   | Para básicos al desarrollo del área  | Prioridad de Realización | Tiempo de Ejecución | Costo (en u\$s) |
|   | Saneamiento  | Alta                     | 2012-2020           | 24 410 826.60   |

En la Tabla 2 no se puso el valor de la capitalización de la Agencia o el costo de crear la misma porque la propia existencia de esta es aun una parte o un proyecto en si mismo dentro del Plan y puede ser reemplazada por otros mecanismos.

El total de inversiones, sin contar el ente como se aclara en el párrafo anterior el contralor o el sistema de gestión asciende a u\$s 152.472.092. Este valor es calcular contar intereses de u otros gastos devenidos de los posibles sistemas de financiación.

Como se puede ver, las obras, programas o proyectos se han estimado con una extensión que en algunos casos supera el decenio y en otros no pasa de los 3 años. El inicio de los mismos tampoco son todos al mismo tiempo ya que sería difícil

presupuestariamente e incluso difícil de manejar en relación a los impactos (ambientales, de obras, etc.) Además, mucho de ellos están interrelacionados y no tienen sentido su inicio o ciertas etapas de los mismos sin avances sustantivos o sin la culminación de otros previos.



## PARTE B – CÁLCULO ESTIMADO DE RETORNOS DE LAS INVERSIONES EN EL POLÍGONO DEL PLAN

### B.1 – Beneficios directos e indirectos del Plan

Antes de ver los resultados de esta pre-factibilidad del plan nos parece necesario que queden en claro los diferentes tipos de beneficios que se obtendrán del Plan.

Los beneficios indirectos son en general sociales o que no se pueden cuantificar tan fácilmente porque o no tiene retorno monetario directo o porque el cálculo del mismo se mezcla con otras acciones o situaciones de contexto. Los beneficios indirectos pueden ser incluso sobre actividades económicas que no necesariamente son afectadas directamente con el Plan (ejemplo rubros de la construcción) pero si por los resultados del mismo como ciertas actividades comerciales que se podrán ir localizando en el tiempo en el área o la dinamización de nuevos tipos de actividades que podrían diversificar la matriz comercial.

Los clásicos beneficios indirectos que generará este Plan son por ejemplo:

- mejora en la movilidad urbana;
- aumento de las áreas verdes públicas;
- control de la edificación en las áreas urbanas;
- mejoramiento de la situación y manejo del bosque urbano;
- reducción de impactos ambientales;
- creación del parque del humedal;
- mejora de la integración de las áreas urbanas dentro del polígono y de las áreas en relación con el mismo;

La suma y combinación de estos beneficios genera otros como mejoras en la salud pública por la reducción de accidentes en la vía pública, reducción de cierto tipo de enfermedades por mejoras ambientales del contexto, menores problemas de salud por reducción del estrés y otros; también en la seguridad en general, ya que áreas urbanas dinámicas, con vida permanente, con condiciones de calidad de vida de calidad, sin áreas.

Los beneficios directos son los que pueden computarse o medirse en su resultado económico directo como resultado de ingresos en dinero a las cuentas del gobierno (en este caso Departamental) o del ente, grupo de gestión (ver capítulo XX) que está encargado de gerenciar el Plan. También son directos los beneficios para los privados que lo sienten en la valorización de su tierra o de las inversiones que desarrollen en las mismas.

### B.2 – Cálculo de beneficios por incremento del potencial de la tierra: Retorno por Mayor Valor.

Uno de los beneficios directos más sencillos de computar es el ingreso de dinero al erario por mayor valor de las propiedades producto del incremento del potencial constructivo. Para ello se rige por el decreto 3870 que define las formas de cálculo y alcances y, la tabla que indica el índice de ponderación para ese cálculo presentada para este caso en el Capítulo 3 del Plan.

En la Tabla 3, se puede ver el diferencial de incremento de potencial para cada zona. Incluso, el incremento se lo ha calculado por debajo de lo que surge de la hacer la

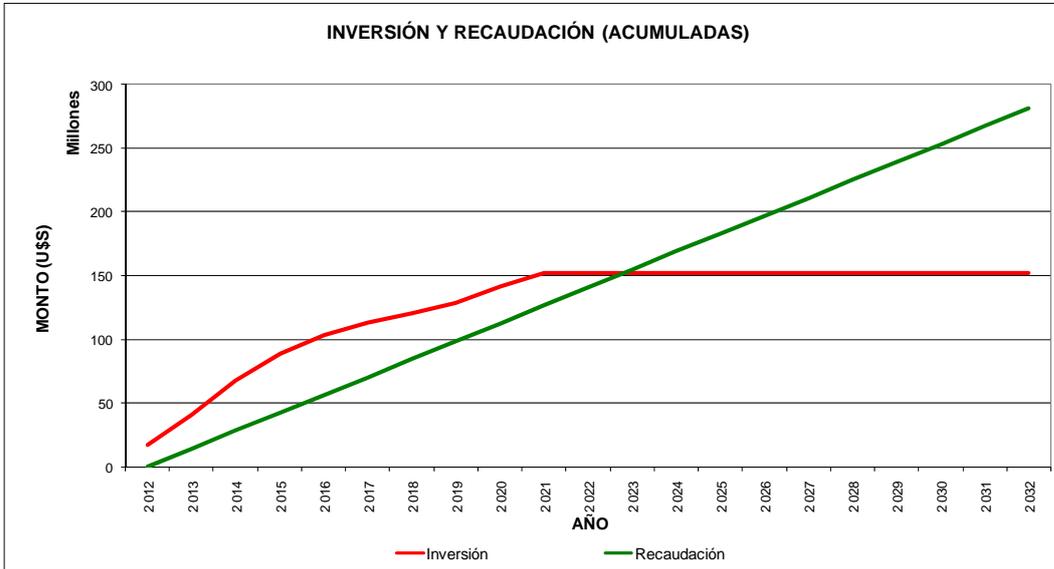
directa relación entre el indicador original y el nuevo porque, a experiencia del Consultor, nunca se renueva el 100% de las áreas y por tanto no se usará el 100% del incremento. De esta manera se ha conseguido estimar que se “pagará” a la Intendencia por un total de más de 2.300.000m2 nuevos.

Si a este último número de diferencia de incremento en m2 se lo multiplica por un índice de ponderación teórico de 0,5 aplicado el método de cálculo del decreto 3870 se puede estimar un ingreso por retorno por mayor valor superior a los u\$s200.000.000, una cantidad de dinero superior de ingresos que de inversiones. Se aclara que se ha tomado un índice de ponderación promedio de 0,5 para facilitar la cuenta ya que hay zonas donde el índice alcanzará 1 y en otras no pasa del 0,2 o no corresponde (por ejemplo en las zonas de interés social).

**Tabla 3. Calculo de incremento o diferencia de potencial constructivo entre la norma actual y la norma propuesta por el Plan**

| ZONA  | Sup. Neto    | FOT | FOT actual | SUP Construida máxima en m2 | Relación FOT propuesto respecto FOT actual | Incremento en m2 | Observaciones   |
|-------|--------------|-----|------------|-----------------------------|--|------------------|---|
| A     | 315 330.76   | 2   | 0.4        | 630 661.53                  | 500%                                       | 504 529.22       |   |
| B     | 329 527.74   | 0.8 | 0.4        | 263 622.20                  | 150%                                       | 65 905.55        | La diferencia real es del 200% sobre el FOT 0,4 pero como habia la posibilidad de tener FOT 0.6 para lotes menores de 500m2 y hay muchos de esta zona ocupados "ajustamos" el |
| C     | 193 868.83   | 1   | 1          | 193 868.83                  | -  | 0.00             | No hay variación del Potencial  |
| D     | 77 467.21    | 2.5 | 0.4        | 193 668.02                  | 625%                                       | 162 681.14       | Indices explotando al máximo las microcentralidades y su diferencia con el FOT 0,4 actual   |
| D1    | 42 773.09    | 2.5 | 0.4        | 106 932.74                  | 625%                                       | 89 823.50        | Indices explotando al máximo las microcentralidades y su diferencia con el FOT 0,4 actual   |
| E     | 2 897 134.13 | 0.8 | 0.4        | 2 317 707.30                | 150%                                       | 579 426.83       | La diferencia real es del 200% sobre el FOT 0,4 pero como habia la posibilidad de tener FOT 0.6 para lotes menores de 500m2 y hay muchos de esta zona ocupados "ajustamos" el |
| F     | 802 791.50   | 0.8 | 0.4        | 642 233.20                  | 150%                                       | 160 558.30       | La diferencia real es del 200% sobre el FOT 0,4 pero como habia la posibilidad de tener FOT 0.6 para lotes menores de 500m2 y hay muchos de esta zona ocupados "ajustamos" el |
| G     | 138 841.59   | 1   | 0.4        | 138 841.59                  | 250%                                       | 83 304.95        | La diferencia real es del 200% sobre el FOT 0,4 pero como habia la posibilidad de tener FOT 0.6 para lotes menores de 500m2 y hay muchos de esta zona ocupados "ajustamos" el |
| H     | 703 939.95   | 0.1 | 0          | 70 393.99                   | -  | 70 393.99        | Zona completamente nueva. El plano anterior no permitia contruccionen en esta zona.   |
| I     | 130 697.25   | 1   | 0.4        | 130 697.25                  | 200%                                       | 78 418.35        | La diferencia real es del 250% sobre el FOT 0,4 pero como habia la posibilidad de tener FOT 0.6 para lotes menores de 500m2 y hay muchos de esta zona ocupados "ajustamos" el |
| J     | 269 261.53   | 1   | 0          | 269 261.53                  | -  | 269 261.53       | Zona completamente nueva. El plano anterior no permitia contruccionen en esta zona.   |
| K     | 158 203.39   | 0.4 | 0.4        | 63 281.36                   | -  | 0.00             | No hay variación del Potencial  |
| L     | 393 353.75   | 1.2 | 1.2        | 472 024.50                  | -  | 0.00             | No hay variación del Potencial  |
| M     | 566 306.53   | 1.5 | 0.4        | 849 459.80                  | 200%                                       | 226 522.61       | La diferencia real es del 250% sobre el FOT 0,4 pero como habia la posibilidad de tener FOT 0.6 para lotes menores de 500m2 y hay muchos de esta zona ocupados "ajustamos" el |
| N     | 135 023.24   | 0.4 | 0.4        | 54 009.30                   | -  | 0.00             | No hay variación del Potencial  |
| O     | 244 046.71   | 0.8 | 0.4        | 195 237.37                  | 150%                                       | 48 809.34        | La diferencia real es del 200% sobre el FOT 0,4 pero como habia la posibilidad de tener FOT 0.6 para lotes menores de 500m2 y hay muchos de esta zona ocupados "ajustamos" el |
| P     | 905 564.77   | -   | -          | -                           | -  | -                | No se computa porque no se puede construir en esta zona   |
| TOTAL | 8 304 131.98 |     |            | 6 591 900.49                |  | 2 339 635.31     |   |

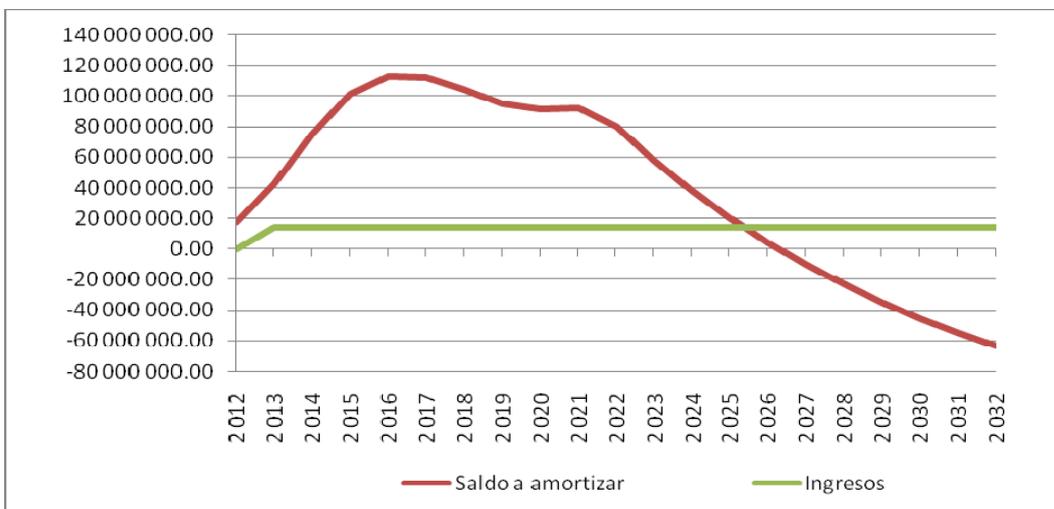
Con los números antes presentados y considerando como hipótesis un ingreso por retorno por mayor valor dividido en una duración posible de 20 años (tiempo considerado para el completamiento del área) la curva entre egresos e ingresos es la siguiente.



En el gráfico se puede ver como la curva de egresos es superior a la de ingresos durante los primeros 10 años del Plan pero luego, con las obras terminadas, comienza rápidamente a amortizarse la inversión y a generarse excedente de capital para ser utilizado como se crea más conveniente para el Departamento.

Otra alternativa a realizar sería ir re-invertiendo el retorno no solo en el sector sino además en otros lados en simultáneo.

Para este gráfico anterior no se han incluido variables como el interés sobre los saldos deudores del capital necesario para las inversiones. Si se usa este tipo de variables el punto de inflexión de la curva será posterior, llegando a 2027 como puede verse en el gráfico siguiente donde se utilizó un interés del 9% anual sobre el capital.



### B.3 – Cómputo de retorno por aumento de valor de las propiedades fiscales en el polígono.

Esta parte registra otro beneficio directo que es producto de la valorización que se producirá en las tierras en propiedad por el Departamento simplemente por su incremento de potencial debido al cambio de indicadores propuestos que, en algunos casos podrá hasta quintuplicar su potencial. Por ejemplo esto no queda registrado en el gráfico de la parte B.2.

En estas tierras, que el Departamento de Maldonado puede insertar en el mercado inmobiliario (si no son de utilidad pública o área pública) o usar como capital para asociarse a mecanismos de gestión-financiación para a su vez desarrollar proyectos especiales (como actualmente está haciendo con el Centro de Congresos y Convenciones - Predio Ferial y la Corporación de Desarrollo) ahora tendrán un mayor valor por lo que mejorará la capacidad financiera.

En la actualidad, las tierras de propiedad fiscal son iguales a 2.099.394,23m<sup>2</sup> con un potencial final de 1.346.649,35m<sup>2</sup> capaces de albergar una población nueva de 45.364 personas máxima. Esta población nunca será alcanzada y estará más cercana a los 30.000 habitantes ya que mucho del potencial constructivo será utilizado para otros usos como los equipamientos, comercios, oficinas, etc.

| ZONA         | Total               | FOT  | SUP FOT             | DENSIDAD | POBL PROY        |
|--------------|---------------------|------|---------------------|----------|------------------|
| ZONA A       | 22 291.43           | 2.00 | 44 582.86           | 400.00   | 891.66           |
| ZONA B       | 42 981.62           | 0.80 | 34 385.30           | 250.00   | 1 074.54         |
| ZONA D       | 49 144.31           | 2.50 | 122 860.78          | 600.00   | 2 948.66         |
| ZONA D1      | 3 395.08            | 2.50 | 8 487.70            | 600.00   | 203.70           |
| ZONA E       | 240 878.62          | 0.80 | 192 702.90          | 250.00   | 6 021.97         |
| ZONA F       | 85 620.14           | 0.80 | 68 496.11           | 250.00   | 2 140.50         |
| ZONA G       | 5 573.15            | 1.00 | 5 573.15            | SUH      | 0.00             |
| ZONA H       | 740 989.42          | 0.10 | 74 098.94           | SUH      | 0.00             |
| ZONA I       | 139 116.23          | 1.00 | 139 116.23          | 500.00   | 6 955.81         |
| ZONA J       | 619 516.06          | 1.00 | 619 516.06          | 400.00   | 24 780.64        |
| ZONA K       | 54 611.49           | 0.40 | 21 844.60           | SUH      | 0.00             |
| ZONA M       | 5 588.22            | 1.50 | 8 382.33            | 250.00   | 139.71           |
| ZONA O       | 8 253.00            | 0.80 | 6 602.40            | 250.00   | 206.33           |
| ZONA P       | 81 435.46           | 0.00 | 0.00                | SUH      | 0.00             |
| <b>TOTAL</b> | <b>2 099 394.23</b> |      | <b>1 346 649.35</b> |          | <b>45 363.51</b> |

Si valorizamos despreciamos el potencial y solo valorizamos la tierra en una cifra promedio u\$s 100/m<sup>2</sup> (valor promedio debido a que se ubican en zonas diferentes y ajustado a valores previos al inicio del Plan) el valor potencial de mercado actual de esos terrenos es de u\$s200.099.394,23.

Ahora bien, si consideramos un aumento de valor promedio debido al incremento de indicadores a u\$s250/m<sup>2</sup> el valor potencial de mercado será de u\$s250.000.000. El valor promedio utilizado de u\$s 250/m<sup>2</sup> resultado de consultas a los operadores inmobiliarios a octubre de 2011. Este valor es el producto de la valorización generada especulativamente por los propietarios ante la expectativa de la implementación del Plan. Es de destacar que incluso se habla de valores promedio mucho mayores pero se cree que será cosa de futuro saber si se podrá acercar a esos números.

Si se computa la posible valorización final de las tierras a partir del producto que puede desarrollarse en ellas (departamentos, comercios, equipamientos, etc) su rentabilidad asciende a más de dos mil millones de dólares (u\$s2.000.000.000)

Para finalizar tanto la tierra de dominio público como de dominio privado tendrán un aumento de recaudación impositiva a partir de elevar su tasación inmobiliaria al tener mayor potencial constructivo.