



# **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD SOCIOECONÓMICA DE LA NORMATIVA PROPUESTA PARA EL SECTOR CENTRO**

---

## I) Introducción

- a. Se le ha solicitado a SolNet realizar un estudio de evaluación económica para dimensionar los impactos futuros del PRC en la comuna de La Florida, especialmente en el sector comercial.
- b. El estudio antes mencionado fue solicitado en carácter de urgente por la Universidad Católica a través de la empresa SEREX, con un plazo no superior a 20 días a partir del mes de enero del 2005.
- c. Producto de lo anterior, el estudio se centrará prioritariamente en evaluar si los coeficientes y condiciones del PRC sugeridos para los próximos años, afectan las inversiones y la calidad de vida en La Florida. Otros efectos colaterales de tipo socioeconómico serán mencionados pero sin llegar a un análisis detallado, de tal manera que si es posible a futuro orientar más esfuerzos en realizar nuevos estudios, identificar áreas potenciales que pueden atraer más beneficios y rentabilidades a la comuna.

## II) Materias a Evaluar

### a. Preguntas o Hipótesis a responder:

- i. Para dimensionar el tipo de evaluación se han fijado dos tipos de preguntas que deben ser respondidas con la evaluación socioeconómica, que son las siguientes:
  1. ¿Son las condiciones propuestas del PRC en el Sector Comercial suficientemente atractivas para atraer la inversión privada? ¿Son las condiciones de las comunas vecinas mejores que las propuestas en La Florida?
  2. ¿Para quién es rentable este PRC? ¿Quiénes ganan? ¿Quiénes son los que tienen que ganar?. ¿Quiénes pueden perder?.
- ii. Para una comuna emergente como La Florida es fundamental que un PRC ayude a estimular la inversión y no lo contrario, por lo tanto hay que evaluar si los coeficientes o condiciones definidos afectan o restringen potenciales inversiones en la comuna. También en este contexto, es razonable ponderar si las condiciones de las comunas vecinas son competitivas con las fijadas en La Florida, y al decir “competitivas” significa que puedan desviar posibles inversiones que podrían ser captadas por La Florida a otras comunas. Eso sí hay que tener presente que el PRC no es la única variable que incide en la decisión de invertir en una comuna, ya que factores como precio por metro cuadrado, demandas geográficas, conectividad, niveles socioeconómicos y población ejercen una fuerte presión en la oferta de las inversiones.
- iii. El segundo tipo de preguntas a responder se relaciona con **¿Quiénes deben ganar?** al modificar el PRC. No tiene sentido alguno cambiar el PRC si no se tiene claridad respecto de que se debe mejorar y quienes deberían ser los ganadores, ya que si solo hay perdedores es mejor dejar lo que existe. En este contexto es relevante acotar los **tres potenciales ganadores** que se han definido de la siguiente manera:
  1. **La Comuna:** debería el nuevo PRC ayudar a mejorar la calidad de vida por medio de inversiones, empleo, áreas verdes nuevas, espacios públicos mejorados, mayor valorización de los terrenos y otros.
  2. **La Municipalidad:** debería mejorar sus ingresos propios municipales, optimizar el gasto operacional y evitar pérdidas en los servicios municipales. Se debe tener presente que las municipalidades son autónomas y deben autofinanciarse, por lo tanto también están expuestas a condiciones de rentabilidad similares a las de la empresa privada. En forma práctica, los

municipios son “empresas de servicios sociales” y si solo permiten en sus territorios actividades que no les generen ingresos, sufrirán en el largo plazo fuertes pérdidas operacionales, no podrán aumentar las inversiones municipales y con ello un constante deterioro comunal. En este contexto es válido que municipios más consolidados apliquen ciertos “filtros” en los PRC para asegurar una rentabilidad mínima a futuro en su gestión operacional.

3. **Los inversionistas inmobiliarios:** deberían tener las condiciones adecuadas en el PRC para que les sea atractivo invertir en la comuna en negocios rentables. Varios factores influyen en esta rentabilidad, como son los precios, la demanda y rotación de los inventarios (o tiempo de venta de los bienes físicos elaborados), y el PRC debe asegurar que es posible construir y habilitar nuevas edificaciones con rangos razonables de utilidad, de lo contrario pocos estarán dispuestos a arriesgar sus capitales en una comuna con un PRC que restringe la inversión a niveles que dejan poca holgura a la rentabilidad global del negocio.

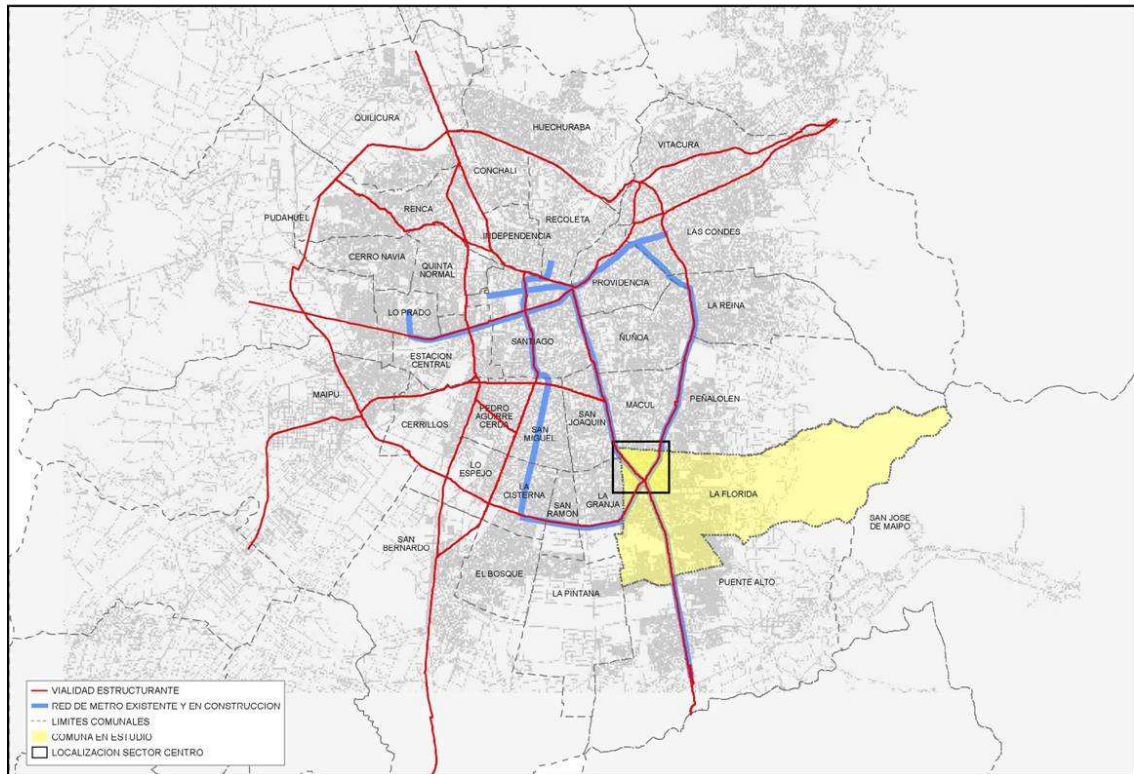
**b. Resultado es que todos deben ganar o nadie perder**

- i. El ideal para evaluar si un PRC es positivo o negativo sería por medio de identificar sus diferentes efectos en el PIB (Producto Interno Bruto) comunal, lo que no es posible por no existir fuentes de información suficientes para calcularlo, ya que en Chile el PIB solo se estima a nivel nacional. Es decir un PRC óptimo sería aquel que maximiza el PIB comunal, en sus proyecciones de crecimiento y calidad de vida.
- ii. Como lo anterior no es posible, se ha optado por hacer la evaluación considerando los aspectos que permiten y facilitan las inversiones en el PRC y evitar aquellas condiciones que pueden significar pérdidas para cualquiera de los tres potenciales ganadores antes señalados. Haciendo atractivas las inversiones y evitando las pérdidas son una fórmula válida para optimizar el PIB, ya que las inversiones y el valor agregado (la suma de las utilidades menos las pérdidas) son la base del crecimiento del PIB.
- iii. Lo relevante de esta evaluación es que permite analizar en forma objetiva si mucha permisividad a los inversionistas es realmente beneficiosa para una comuna, ya que si bien la inversión inicial genera un aumento del PIB comunal y se aprecia como algo positivo, no es siempre así. Lo real es que si las inversiones son de baja calidad y no reportan ingresos a la municipalidad, en el corto y largo plazo las pérdidas para dicha entidad pueden ser cuantiosas y muy superiores a la inversión inicial.

### III) Aspectos Generales

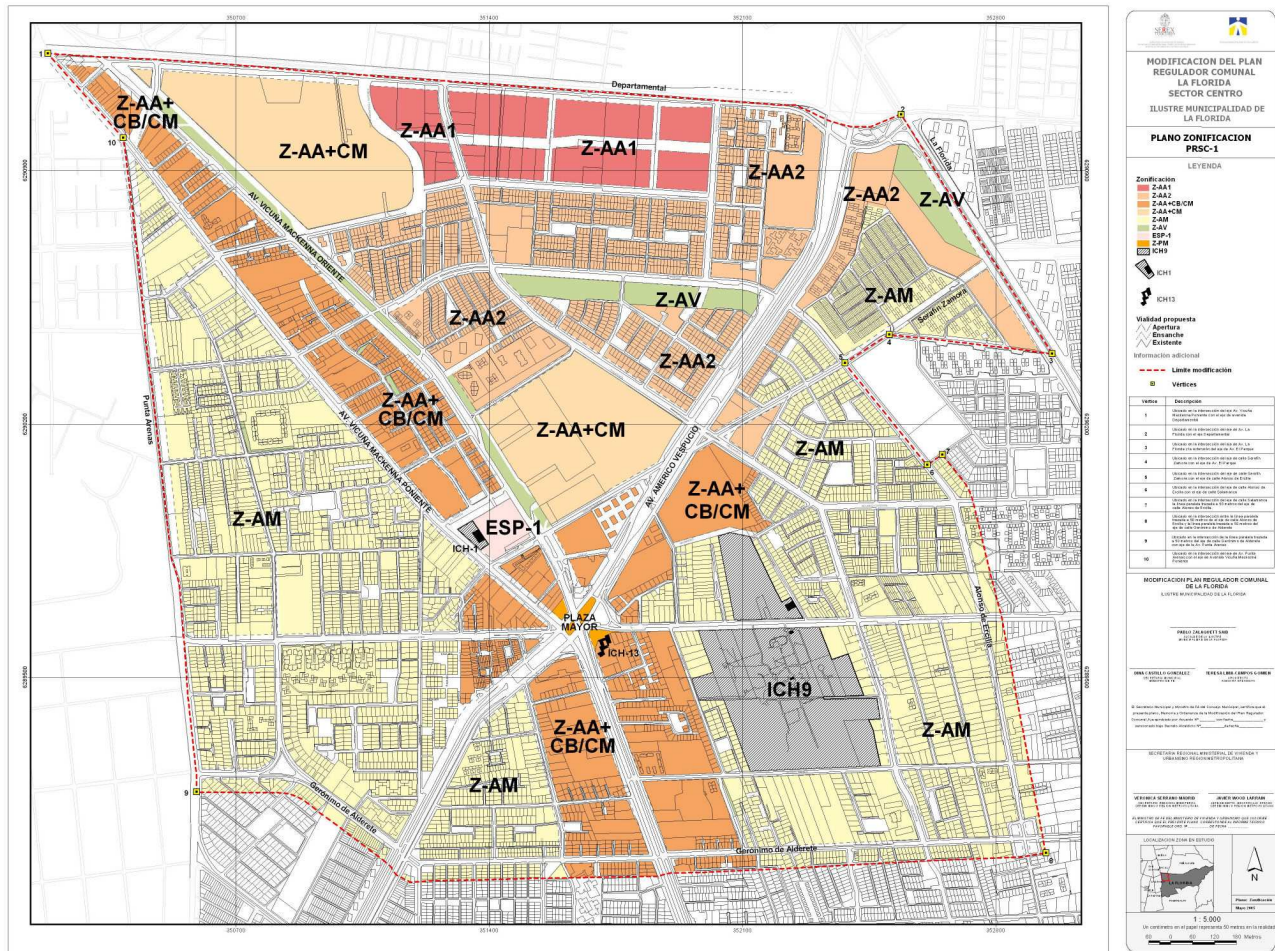
- a. La Florida representa el 3,42% de la superficie del Gran Santiago y tiene aproximadamente el 6% de la población.
- b. Tiene 52 hab/há versus sus comunas vecinas que tienen; Peñalolén, 40 hab/há; Macul con 87 hab/há; La Granja, 131 hab/há; La Pintana 47,2 hab/há; Puente Alto con 56 hab/há; San Joaquín con 100 hab/há.
- c. La Florida podría aumentar en 18 hab/há sin alterar mayormente su condición actual, lo que representa un incremento de 125.000 hab.
- d. La comuna tiene aproximadamente 7.000 há, de las cuales la mitad son urbanas.

FIGURA N°1: SECTOR CENTRO LA FLORIDA EN EL CONTEXTO METROPOLITANO

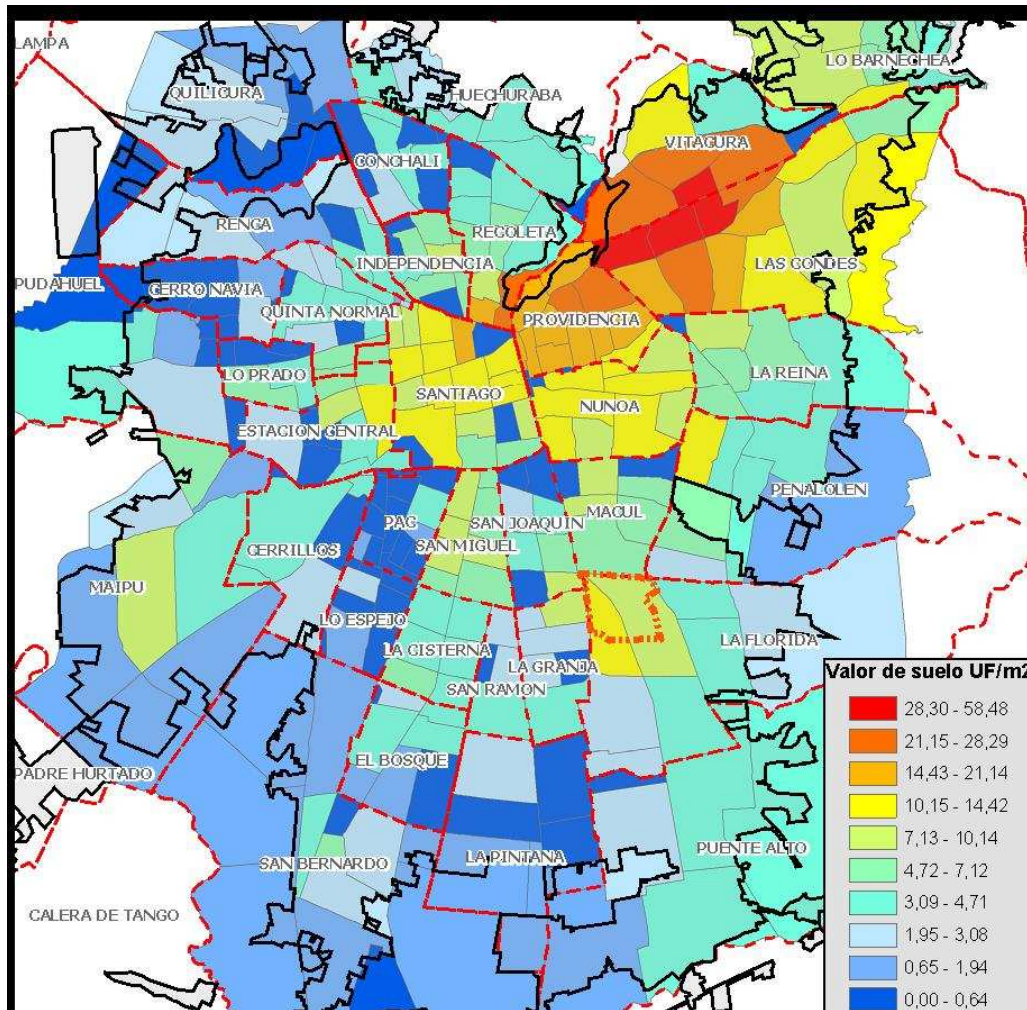


- e. En la Figura N°1 se puede apreciar la comuna La Florida en el contexto de la Región Metropolitana, destacándose con color amarillo y en el cuadrado que se resalta se encuentra la zona comercial definida para el mejoramiento del PRC y el estudio de factibilidad socioeconómica.
- f. **El cuadrado antes señalado es lo que se denomina en este estudio como “el polígono central”**, limitado por Vicuña Mackenna, Departamental, Avda La Florida, Serafín Zamora, Alonso de Ercilla, Jerónimo de Alderete y Punta Arenas como se aprecia en la siguiente imagen. Contiene una superficie de unas 470 Há y representa una densidad de unos 75 hab/há. Sin duda este sector es uno de los más relevantes de la Región Metropolitana, ya que incluye el famoso paradero 14 de Vicuña Mackenna, se unen Americo Vespucio con Vic. Mackenna, es el punto de encuentro entre la Línea 4 y 5 del Metro y se ubican dos de las Mall más grandes de toda la Región Metropolitana (Plaza Vespucio y Florida Center).





g. Precio de UF por metro cuadrado es una de las variables más relevantes para dimensionar la demanda potencial y las posibles inversiones a futuro. Es destacable que el polígono central antes indicado es el lugar con mejor precio por UF metro cuadrado del sector SUR de la Región Metropolitana, alcanzando precios desde las 7 UF hasta las 15 UF en promedio en todo ese sector el año 2001, lo que podría haber variado al año 2005, pero en estos años depresivos en materias de precios de suelo, es muy probable que se mantengan en esos mismos rangos. Con las proyecciones a futuro que se aprecian más positivas pueden representar una muy buen oportunidad para atraer inversiones a este sector, ya que sin duda es uno de los más atractivos de la RM y el que tiene mejores expectativas de la zona sur del Gran Santiago. A nivel de la Región Metropolitana se tiene la información consolidada del año 2001 por comuna que se muestra en el siguiente plano:



- h. Otros indicadores de Precio de Suelos es el que pública en su balance anual ACOP, en los cuales aparece La Florida como promedio global comunal con un valor de 5,53 UF el metro cuadrado de suelo como evaluación de las transacciones del año 2004. Es decir que medido por movimientos comerciales reales la comuna de La Florida en mediciones recientes confirma su elevado precio promedio del suelo, que la ubica en el segundo grupo de comunas con mejor precio por metro cuadrado de la Región Metropolitana (en el primer grupo se encuentran Providencia, Las Condes, Vitacura, Ñuñoa y Santiago, todas con más de 10 UF de promedio el metro cuadrado). Con esta buena señal de precio La Florida puede intentar atraer inversiones de mejor calidad y con ello potenciar aún más el desarrollo y crecimiento comunal, con múltiples tipos de inversiones que no tan solo sean habitacionales sino que de servicios.
- i. **Sondeos generales de mercado a empresas inmobiliarias, considerando el poco tiempo disponible han señalado su interés en invertir en La Florida con las siguientes condiciones:**
- i. El valor de venta de las oficinas profesionales no debería superar las 32 UF por m<sup>2</sup>, para tener una velocidad de venta razonable (un año y medio a dos). Esto implica un valor de suelo de no mas allá de 9 UF por m<sup>2</sup> en superficies de mas de 5.000 m<sup>2</sup>



- ii. El valor de suelo para inversionistas inmobiliarios habitacionales no debería superar las 7 UF por m<sup>2</sup>, cuando se trate de paños de mas de 4.000 m<sup>2</sup>. Estas condiciones pueden generar hoy inmuebles en altura de valores bajo las 2.000 UF, posibles de ofertar al segmento C2.
- iii. Respecto a grandes paños destinados al comercio ó a instituciones de salud, educacionales, e incluso mixtas, el valor no debería superar las 12 UF por m<sup>2</sup>.- considerando que la incidencia del valor del suelo en un proyecto de inversión inmobiliaria no debería sobrepasar el 16%. - para asumir costos normales.
- iv. Como indicador de rentabilidad se destaca el margen que desean obtener los inmobiliarios, y si se habla de margen bruto, el rango generalmente es de 20 a 32%, y si se hace referencia a un margen neto, es decir cuanto realmente queda como utilidad disponible real después de gastos de administración e impuestos, el rango puede variar de 15 a 20%. Para los efectos de este estudio se considerará el margen bruto con dos opciones de 20% y 30%.

#### IV) Simulaciones de Rentabilidad en Edificaciones

##### **a. Supuestos utilizados para modelar la rentabilidad**

- i. En todos los casos se asume que el terreno tiene 3.000 mts<sup>2</sup>, con un valor de 12 UF/mt<sup>2</sup> para fines habitacionales y 16 UF/mt<sup>2</sup> para fines de servicios y comerciales. Ambos casos son el rango superior del mercado para un paño de terreno de ese tamaño. Por otra parte la incidencia del suelo en el total del proyecto es entre 15 y 18%.
- ii. La construcción útil varía entre un 80 y 90%.
- iii. En lo habitacional se consideran departamentos con un valor de 900UF, 1.500UF y 3.000UF.
- iv. En oficinas se consideran con un valor de 1.600UF.
- v. Se asume que en el primer piso no pueden construirse departamentos habitacionales.
- vi. El margen bruto de rentabilidad esperada de los inversionistas es de un 20 y 30% respectivamente, asumiendo el rango inferior y superior para desear invertir en la zona.

**b. Tabla con los Resultados**

**i. Margen de Rentabilidad de 20%**

| <b>Departamentos 900 UF</b>   |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
|-------------------------------|------------|----------------|--------------|-------------|-----------|----------|--------------|----------|---------|
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 90% | n° 50 m2  | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 12                            | 288.000    | 21.600         | 230.400      | 207.360     | 320       | 17.600   | 5,9          | 16       | 37%     |
| <b>Departamentos 1.500 UF</b> |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 85% | n° 60 m2  | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 12                            | 270.000    | 23.400         | 210.600      | 179.010     | 180       | 11.988   | 4,0          | 8        | 52%     |
| <b>Departamentos 3.000 UF</b> |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 83% | n° 120 m2 | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 12                            | 254.118    | 24.988         | 193.129      | 160.297     | 85        | 11.486   | 3,8          | 7        | 52%     |
| <b>Oficinas 1.600 UF</b>      |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 80% | n° 60 m2  | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 16                            | 360.000    | 45.600         | 266.400      | 213.120     | 225       | 14.850   | 5,0          | 8        | 60%     |
| <b>Eq. Comercial 2.000 UF</b> |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 85% | n° 100 m2 | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 16                            | 320.000    | 48.000         | 224.000      | 190.400     | 160       | 16.000   | 5,3          | 9        | 60%     |

**ii. Margen de Rentabilidad de 30%**

| <b>Departamentos 900 UF</b>   |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
|-------------------------------|------------|----------------|--------------|-------------|-----------|----------|--------------|----------|---------|
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 90% | n° 50 m2  | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 12                            | 312.000    | 26.400         | 249.600      | 224.640     | 347       | 19.067   | 6,4          | 17       | 38%     |
| <b>Departamentos 1.500 UF</b> |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 85% | n° 60 m2  | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 12                            | 292.500    | 28.350         | 228.150      | 193.928     | 195       | 12.987   | 4,3          | 8        | 53%     |
| <b>Departamentos 3.000 UF</b> |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 83% | n° 120 m2 | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 12                            | 275.294    | 30.071         | 209.224      | 173.656     | 92        | 12.443   | 4,1          | 8        | 52%     |
| <b>Oficinas 1.600 UF</b>      |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 80% | n° 60 m2  | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 16                            | 390.000    | 53.400         | 288.600      | 230.880     | 244       | 16.088   | 5,4          | 9        | 60%     |
| <b>Eq. Comercial 2.000 UF</b> |            |                |              |             |           |          |              |          |         |
| valor mt2                     | valor obra | valores varios | construccion | \$ util 85% | n° 100 m2 | n° de m2 | Kf construc. | n° pisos | % ocup. |
| 16                            | 346.667    | 56.000         | 242.667      | 206.267     | 173       | 17.333   | 5,8          | 10       | 60%     |



### **c. Evaluación de los Resultados**

- i. La primera conclusión relevante es que los porcentajes de uso de suelo en el primer nivel, que fluctúan entre un 40 y 70% son muy razonables para el sector comercial. Todos los proyectos analizados están en el rango antes indicado. En todo caso es muy probable que algunos inversionistas en construcciones comerciales soliciten un porcentaje superior al 70% pero teniendo en cuenta la sobre oferta en la actualidad, es muy probable que este mayor porcentaje no tenga ninguna incidencia en la decisión de invertir en la zona, ya que es más relevante para estos efectos la relación que hay de oferta y demanda, más que el porcentaje de uso de suelo. Por lo tanto es recomendable mantener los porcentajes asignados al PRC del sector comercial por la Universidad Católica.
  
- ii. Con respecto a los volúmenes de inversión, se puede observar que los cinco proyectos analizados en sus dos escenarios de rentabilidad, tienen una magnitud similar de recursos globales a invertir (fluctúan entre 250.000 y 390.000 UF), lo que demuestra que los beneficios del punto de vista de la inversión son equivalentes pero su impacto en la comuna o en los servicios municipales son muy diferentes. En otras palabras “cualquier inversión de monto similar no da lo mismo”, ya que tiene efectos socioeconómicos diferentes una vez construidos y habitados. Si un inversionista inmobiliario decide realizar el proyecto de departamentos habitacionales de 900 UF en el sector comercial, el primero en sufrir pérdidas es la Municipalidad ya que por una parte no recibe ingresos por contribuciones ya que ese nivel de vivienda están exentos y posteriormente debe preocuparse de entregar diversos servicios gratuitos como es la recolección de basuras y otros. Además si como mínimo se deben construir 320 departamentos, eso significa que más personas requieren de educación, salud y otros servicios que en la actualidad ya son deficitarios los que aumentarían el déficit municipal aún más. Y el segundo en sufrir pérdidas es la comuna, ya que por una parte con ese volumen de viviendas afecta la congestión de tránsito, el valor del suelo en el sector al colocar bienes de baja calidad en un suelo que tiene actualmente alto precio y finalmente disminuyen los ingresos per capita ya que el gasto por persona de la Municipalidad se debe distribuir entre más personas sin que para ello reciba nuevos ingresos en el corto plazo, y en el mediano plazo (mínimo diez años o cuando se tenga un nuevo censo) con mejoras relativas provenientes del FCM (Fondo Común Municipal).
  
- iii. Sin embargo el coeficiente de constructibilidad ( $K_f$ ) en las Tablas anteriores supera el mínimo fijado en el PRC de 2,7 en todos los casos propuesto del sector comercial. Si se consideran los premios, que permiten aumentar la constructibilidad, son las viviendas de 900 UF el único caso habitacional que no podrían realizarse en el sector y tampoco estaría alcanzando el coeficiente para servicios y oficinas ya que en todos los casos supera el coeficiente el valor de 5,0, lo que posiblemente ni con premios sea posible construir. Es decir es evidente que el coeficiente de constructibilidad esta por debajo de un adecuado rango de rentabilidad para los inversionistas.
  
- iv. En el caso de viviendas de 900 UF el coeficiente esta ejerciendo un especie de “filtro” para controlar la calidad y es positivo dificultar lo más posible la construcción de este tipo de viviendas en el sector comercial, ya que el ideal es identificar inversiones que le permitan a la comuna y la Municipalidad maximizar los beneficios de largo plazo como sus proyecciones de ingresos.

- v. Por otra parte si se analiza en que situación se maximizan las ganancias para la comuna, la municipalidad y los inversionistas inmobiliarios, no cabe duda que se logra con las inversiones en servicios y comercio. Para la Municipalidad significan ingresos múltiples ya que recibe pago de contribuciones sin exenciones, pago de patentes comerciales y profesionales por las empresas que se radiquen en el sector y finalmente este tipo de contribuyentes también puede cancelar los servicios de recolección de basura. Para la comuna significa accesibilidad a mejores y mas cercanos servicios y comercio, lo que puede evitar traslados a otras zonas de la Región Metropolitana, permite un aumento de los empleos comunales y con ello mejoras en los niveles de ingresos, y consolida una nueva zona de servicios y comercio para las comunas vecinas de La Florida. Finalmente es ampliamente sabido que en aquellas zonas con muchas actividades de servicios y comercio el valor del suelo por metro cuadrado aumenta con mayor velocidad por la rentabilidad del mismo.
  
- vi. Por lo expuesto anteriormente es que se sugiere que los coeficientes de constructibilidad como otras condiciones del PRC en el sector comercial, privilegien y favorezcan claramente a las inversiones en servicios y comerciales, ya que en ellas es donde más se maximizan los beneficios para todas las partes. Respecto de viviendas, modelar las condiciones de tal manera que en lo posible en el sector comercial no se construyan departamentos habitacionales por un valor menor a 1.500 UF por unidad, lo que se estaría cumpliendo al parecer con los actuales coeficientes de constructibilidad dados los precios del suelo actuales. En servicios y comercio es necesario un coeficiente de 5 o superior, ya que requiere de más holgura para las inversiones de este tipo o dicho de otra manera con premios y todo el coeficiente de constructibilidad no puede ser inferior a 6,0 para permitir inversiones rentables en las áreas de servicios y comercio.

## V) Sugerencias para mejorar rentabilidad futura

### a. Plan de Marketing del Sector Comercial

- i. El PRC tiene normas y condiciones para que sean posibles las inversiones en el sector, sin embargo no es lo fundamental para que el proceso de mejoramiento urbano sea un éxito. Las condiciones que hay en el sector comercial de La Florida son únicas en todo el Gran Santiago y es estratégico concretar un adecuado plan de marketing y difusión para todas aquellas instituciones que podrían tener interés de disponer de servicios en esa zona, especialmente si se les privilegia con condiciones especiales en el PRC y con el descuento en el pago de patentes comerciales.
- ii. Junto con el Plan de Marketing es necesario definir un Plan Marco de Inversiones Estratégicas en la zona, que pueden ser abordadas con fondos municipales, públicos o externos. Pero es importante dar señales que TODOS desean concurrir con inversiones en la zona que se desea mejorar, es decir para el inversionista privado es una muy buen señal observar que la autoridad también esta motivada a invertir y mejorar las condiciones del sector. Puede que sea relevante para elaborar este Plan Marco de Proyectos Estratégicos realizar un nuevo estudio durante los próximos seis meses para definir bien los proyectos e identificar las fuentes de financiamiento, es decir juntar los proyectos con los recursos o la factibilidad de lograr ambos.

### b. Aumentar áreas verdes y mejorar espacios públicos

- i. Hay que tener presente que los consumidores son cada día más exigentes y uno de los productos que más demandan en las zonas urbanas son áreas verdes y espacios públicos amplios, ya sean veredas u otros. En este contexto en la zona comercial definida en el PRC se debe estimular la habilitación de nuevas áreas verdes tanto a privados como sector público y ampliar lo más posible los espacios públicos disponibles. Estas variables ayudan a valorizar los sectores, mejorar la calidad de vida y atraer nuevas inversiones.

### c. Consolidar nuevas zonas de parques

- i. Se recomienda habilitar nuevas zonas de parques, ya que ello ayuda a valorizar los terrenos aledaños, motiva a que se concreten viviendas de mejor calidad lo que ayuda a retener al nivel socioeconómico C1 en lugares con los atractivos que ellos esperan para que sea agradable vivir en la comuna.
- ii. Los nuevos parques se observan en el siguiente Plano:



**d. Bajar cableado aéreo a subterráneo**

- i. Procurar que las normas nuevas induzcan a las nuevas inversiones a que el cableado sea subterráneo y no aéreo.

**e. Aumentar inversión municipal en el sector**

- i. La inversión anual promedio de los últimos 5 años de La Florida es de \$800 millones aproximadamente, y se estima que esa cifra debería ser no inferior a \$2.000 millones si se analizan comunas equivalentes proporcionalmente en el país. Es posible que existan argumentos que justifiquen plenamente esta situación pero no estaría de más hacer una nueva investigación para optimizar los recursos vía aumento de ingresos municipales o mejoramiento del gasto. Es fundamental el apoyo que la Municipalidad debe darle a este sector comercial del PRC con inversiones para que puedan materializarse los objetivos que con el se buscan.

**f. Evaluar zona empresarial en Av. Departamental**

- i. Puede ser muy interesante considerar que en los terrenos próximos a Av. Departamental permitir el desarrollo de una zona empresarial especial, ya que no existe esa opción en el sector sur de Santiago, incluso solo es posible un equivalente en Huechuraba.

**Felipe Bernstein J.**  
**SOLNET S.A.**