



Factibilidad inmobiliaria de oficinas compartidas para segmentos medios en sectores residenciales en extensión.

Actividad Formativa equivalente a Tesis para optar al grado de Magister en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios.

Alumno: Salvador J. López Mella.
Profesor Guía: Juan Pablo Urrutia

Santiago, diciembre de 2020

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	6
2. FORMULACIÓN	8
2.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS GENERAL	13
2.3 HIPÓTESIS GENERAL	14
2.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	15
2.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	15
2.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
2.5 METODOLOGÍA.....	17
3. MARCO TEÓRICO	20
3.1 TELETRABAJO.....	21
3.1.1 DEFINICIONES DEL TELETRABAJO	21
3.1.2 TELETRABAJO EN CHILE	24
3.1.3 MOVILIDAD GEOGRÁFICA LABORAL.....	25
3.1.4 TELECENTROS	27
3.2 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	28
3.2.1 EL INTERNET DE LAS COSAS.....	29
3.2.2 LA PARADOJA DE LAS TELECOMUNICACIONES COMO UN SUSTITUTO DE LOS VIAJES.	30
3.3 ESPACIOS DE TRABAJO COLABORATIVO – “COWORKS”	32
3.3.1 ORIGEN Y DEFINICIÓN.	32
3.3.2 ESPACIOS DE TRABAJO COLABORATIVO EN EL MUNDO	33
3.4 ESPACIOS DE TRABAJO COLABORATIVO EN CHILE.....	35
3.5 LA NUEVA CIUDAD POST COVID-19.....	39
3.5.1 “LA CIUDAD DEL CUARTO DE HORA”	39
4. COMUNAS SUSCEPTIBLE A LA IMPLEMENTACIÓN DE TELETRABAJO EN SANTIAGO	40
4.1 CONTEXTO DE TELETRABAJO LATINOAMÉRICA	41
4.1.1 DEFINICIÓN DE TELETRABAJO PARA CHILE	43
4.2 TENDENCIAS DE ESPACIOS COLABORATIVOS EN CHILE	43
4.3 ANÁLISIS DEL TELETRABAJO Y COVID- 19 EN CHILE	50

4.4	SUCEPTIBILIDAD AL TELETRABAJO POR COMUNAS	53
4.4.1	DEFINICIÓN DEL SECTOR SOCIOECONÓMICO	57
5.	ESTIMACIÓN DE LA POTENCIAL DEMANDA.....	60
5.1	CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO	67
5.1.1	SEGMENTO DE USUARIOS B2C.....	69
5.1.2	SEGMENTO DE USUARIOS B2B.....	71
5.2	ÁREA DE INFLUENCIA Y COSTO DE OPORTUNIDAD DE LOS ESPACIOS COLABORATIVOS EN SECTORES RESIDENCIALES EN EXTENSIÓN	75
5.2.1	DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	75
6.	ESTUDIO DE LA OFERTA.....	85
6.1	ESTUDIO DE CASOS COMPARADOS.....	85
6.1.1	SÍNTESIS DE ESTUDIO DE CASOS COMPARADOS.....	89
6.1.2	IDENTIFICACIÓN DE ATRIBUTOS.....	90
6.1.3	SELECCIÓN DE ATRIBUTOS OFICINAS COLABORATIVAS PUENTE ALTO	98
6.2	OFERTA OFICINAS PUENTE ALTO.....	99
6.3	CONCENTRACIÓN Y OFERTA DEL MERCADO DE OFICINAS EN SANTIAGO.....	101
6.4	OFERTA ESPACIOS COLABORATIVOS.....	105
7.	SELECCIÓN DE TERRENO Y ANÁLISIS DEL ENTORNO	107
7.1	GRUPOS SOCIO ECONÓMICOS C2-C3 EN PUENTE ALTO	109
7.2	OFERTA DE TERRENOS.....	110
7.2.1.	VALORACIÓN DE ATRIBUTOS PARA TERRENOS OFERTADOS	114
7.3	DEMANDA DE TERRENOS	115
7.3.1.	VALORACIÓN DE ATRIBUTOS PARA DEMANDA DE TERRENOS	118
7.3.2.	ASIGNACIÓN DE VALOR PARA DEMANDA DE TERRENOS	119
7.4.	SELECCIÓN DE TERRENO	121
7.5.	ANÁLISIS DEL ENTORNO	121
7.5.1	ACTIVIDAD INMOBILIARIA RESIDENCIAL	124
7.5.2	IMÁGENES DEL ENTORNO	125
8.	MODELO DE NEGOCIO Y PROPUESTA TÉCNICA DE PROYECTO.....	127
8.1.	MODELO DE NEGOCIO.....	127
8.2.	PROPUESTA TECNICA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO	132
8.2.1	VOLUMEN TEÓRICO Y CABIDA PRELIMINAR	133

8.2.3 SÍNTESIS DE PROYECTO	136
9. EVALUACIÓN ECONÓMICA	137
9.1. OBTENCIÓN Y CREACIÓN DE LA INFORMACIÓN	137
9.2. PLAN DE VENTAS	139
9.3 ANÁLISIS DE COSTOS	144
9.3.1 COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	144
9.3.2 COSTOS EN MOBILIARIO.....	146
9.3.3 GASTOS FIJOS EN ADMINISTRACIÓN.....	146
9.3.4 CALCULO DE AVALÚO FISCAL E IMPUESTO TERRITORIAL	148
9.3.5 GASTOS VARIABLES	149
9.4 INVERSIÓN TOTAL.....	151
9.5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	152
9.5.1 CAPITAL INVERSIONISTAS.....	155
9.5.2 IVA	156
9.6 SENSIBILIZACIÓN	157
9.7 RESULTADOS.....	161
10. CONCLUSIONES	164
11. BIBLIOGRAFIA	170
12. ANEXOS.....	175
12.1 ANEXOS PERIODISTICOS AÑO 2020.....	175
12.2 ANEXOS TABLAS DE PROYECCIÓN DE OCUPACIÓN.....	178
12.3 ANEXOS TABLAS DE SENSIBILIZACIÓN.....	180
12.4 ENCUESTA “TRABAJA EN TU COMUNA”	181

“... La ciudad del cuarto de hora es poder redescubrir, no solamente la proximidad geográfica, sino igualmente la proximidad familiar, del vecindario y con el planeta, para tener una ecología humana que permita revitalizar la ciudad, por fuera de lo que hemos conocido hasta ahora como una ciudad espacialmente segregada.”

Carlos Moreno.

1. INTRODUCCIÓN

Debido a los grandes avances en las tecnologías de información y comunicaciones (TIC's), el concepto de trabajo a distancia o teletrabajo ha llegado para quedarse, repercutiendo en el mercado inmobiliario, a través de productos que absorban la demanda de aquellos segmentos o actividades que no requieran un espacio físico definido y centralizado para su desarrollo, conocidos como "Coworks" o "Cospaces".

Si bien, estos productos inmobiliarios se adaptan a una necesidad respecto al mercado laboral y sus nuevas tendencias, estos no abordan un síntoma social, respecto a la optimización del tiempo de traslado, generado por las grandes distancias recorridas desde los hogares al lugar de trabajo, dado que la gran concentración de estos proyectos, se encuentran precisamente en comunas regionalmente centralizadas, repercutiendo en altos costos de oportunidades para un gran número de personas laboralmente dependientes como independientes, considerando esencialmente la movilidad laboral, en comunas periféricas, llegando a tiempos de viaje promedio de hasta 105 minutos al día, en comunas como La Pintana, Quilicura, Puente alto, La Florida, entre otras. En la Región Metropolitana, se estima que un 28,53%, de las personas que declaran trabajar, poseen algún grado de factibilidad de realizar actividades laborales de forma remota.

Una de las comunas con mayor población, laboralmente activa y con mayor índice de virtualización de actividades laborales, del sector terciario, corresponde a Puente Alto, dentro de los segmentos C2 y C3, con una potencial demanda de 51.934 m², para desarrollo de espacios colaborativos, dentro de los segmentos Business To Business (B2B) y Business To Consumer (B2C).

La determinación del área de influencia, de un espacio colaborativo, para sectores residenciales en extensión, considera el concepto de "la ciudad del cuarto de hora", propuesta por el arquitecto Colombiano Carlos Moreno, en donde se plantea la idea de una ciudad Multicéntrica y a escala humana, con rangos de recorrido de no más de 15 minutos, a los puntos de interés social. Dicho análisis, considera radios de interacción de no más de 1,67 kilómetros, estableciendo preferencias de los potenciales usuarios como transporte a pie y en bicicleta, prescindiendo del vehículo automotor, considerando la relación tiempo – distancia, de su hogar a su lugar de trabajo.

La selección del terreno dentro de la comuna de Puente Alto, considera características del entorno en crecimiento demográfico y con una fuerte capacidad de albergar equipamiento de distintas escalas, el cual define una superficie total de 3.084,64 m², el que es capaz de albergar 2 edificaciones de equipamiento para oficinas profesionales, con una superficie máxima edificable de 3.481,64 m² para una carga de ocupación de 348 personas, lo que se convierte en un predio ideal para el mínimo requerido para un modelo de negocios de espacios colaborativos determinado en 200 miembros.

El modelo de negocio se basa en el modelo de renta bajo administración centralizada, en un plazo de 20 años, considerando como ítem de ventas, membresías trimestrales, semestrales, anuales para los el segmento B2C, mientras que para el segmento B2B se consideran plazos de contrato de más de 2 años, prevaleciendo en este segmento el concepto de oficinas satélites, logrando así una tasa de retorno de un 6,12% anual, la que internaliza la factibilidad de financiamiento de construcción por un 70% del valor de construcción con crédito Bullet a 1 año con tasa del 4,0% anual, para posteriormente refinanciar con un crédito hipotecario convencional a largo plazo de 19 años, con una tasa del 3,5% anual. Dicho ejercicio financiero comprende un plazo de recuperación de 17 años y 8 meses, y un punto de equilibrio de 252 membresías, confirmando así una rentable oportunidad de un negocio inmobiliario para oficinas colaborativas, en la comuna de Puente Alto.

Palabras Clave: Espacios colaborativos, home office, teletrabajo, movilidad laboral, Organización, Localización, TIC's, oficinas satélites.

2. FORMULACIÓN

El concepto de teletrabajo, es acuñado en el año 1973 por el estadounidense Jack Nilles, quien, en plena crisis del petróleo de los años 70, buscaba una solución para reducir el consumo del combustible producido de los traslados desde el hogar al lugar de trabajo y viceversa, lo que termino concluyendo en una propuesta de llevar el trabajo al trabajador y no el trabajador al trabajo.

Dicho concepto se ha visto exponencialmente acentuado desde los inicios del siglo XXI, debido a los grandes avances en desarrollos en las Tecnologías de la Información y la comunicación (TICs)¹, logrando así, una mayor penetración comunicacional entre los distintos grupos sociales, a grandes distancias y de manera instantánea, integrándolo en el nuevo concepto de Revolución Digital.

Paralelo a los niveles de desarrollo tecnológicos, el exponencial crecimiento del rubro del emprendimiento, las tendencias inmobiliarias de las generaciones del milenio o “Millennials” y la tercerización de un alto grado de servicios, ha repercutido en que, el sector empresarial, como gran interventor de la fuerza laboral, este posicionando como una alternativa viable, la incorporación del trabajo a distancia en su estructura organizacional bajo la primicia de mejor productividad, lo cual también repercutirá en el sector inmobiliario debido a la menor carga ocupacional que tendrán los inmuebles destinados a dichas actividades.

Debido a las tendencias internacionales respecto a las nuevas estructuras de trabajos a distancia, en Chile, se propone una planificación a largo plazo conocida como la Agenda Digital, la cual *“es una hoja de ruta para avanzar hacia un desarrollo digital del país, de manera inclusiva y sostenible a través de las tecnologías de la información y la comunicación, permitiendo difundir, dar coherencia y facilitar el seguimiento y medición de los avances de las medidas comprometidas”*². Paralelo a esta planificación, en Chile, se ha decretado legislar por la nueva ley de trabajo a distancia y teletrabajo, reconociendo que el nuevo concepto de estructura organizacional ha llegado para quedarse, el cual, ha sido detonado principalmente por los acelerados procesos de reestructuración

¹ (Universidad de Antioquia, 2015)

² (Secretaría General de la República, 2014)

empresarial debido a las ordenanzas de confinamiento obligatorio y distanciamiento social producto de los efectos de la pandemia COVID-19.

En la presente investigación, se ha podido inducir que, las nuevas proyecciones de reestructuración organizacional, debido a la alta penetración que tendrán las tecnologías en los hogares, tendrá un alto impacto en los espacios laborales en los actuales polos de concentración de equipamiento, desvinculando así, las áreas de trabajo de sectores céntricos a sectores de mayor consolidación residencial, privilegiando la mayor proximidad del área de trabajo al hogar.

En las siguientes páginas se desarrollará la idea de un nuevo producto de equipamiento de oficinas colaborativas para segmentos medios, identificando las características del producto según las tendencias de espacios colaborativos y la dimensión de la demanda proyectada, considerando las nuevas tendencias de estructuras del mercado laboral identificadas por la mayor desocupación del mercado de oficinas en los reconocidos polos de equipamiento regional.

2.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo de nuestra calidad de vida como ciudadanos, va de la mano con nuestro habitar, y como consecuencia, la planificación urbana, en la medida que, dicha planificación sea equilibrada y sostenible en el tiempo, tratando de acercar los diferentes servicios a todos sus habitantes, considerando la adecuada implementación de infraestructuras de transporte que aporten conectividad a dichos sectores de concentración de equipamiento y servicios. Sin embargo, es recurrente observar que nuestra vida cotidiana, se ve altamente devaluada por los altos grados de congestión vehicular como también peatonal en el transporte público, detonados principalmente por la hiper densificación y concentración de servicios en territorios acotados, repercutiendo en las alzas sostenidas de los valores de la vivienda por conceptos de plusvalía, haciendo prácticamente imposible el acceso en dichos sectores, a gran parte de sus habitantes, llevándolos a optar por unidades habitacionales más económicas en sectores más alejados y con escasos desarrollo de servicios, lo que implica mayores tiempos de desplazamiento y, como consecuencia, mayores costos respecto a movilidad urbana.

Uno de los puntos altamente influyentes en la calidad de vida de las personas, en la Región Metropolitana, corresponde a la movilidad geográfica laboral y que no es más que el tiempo que las personas invierten para llegar a su lugar de trabajo. Dicho problema se ha visto en parte resuelto, por la integración de la Red de Metro Santiago y la reformulación de la estructura del transporte público en general, logrando vincular los nuevos polos de desarrollo residencial a los sectores de concentración de servicios. Sin embargo, la vinculación de estos polos no necesariamente va de la mano, con incurrir en menores tiempos de traslado, debido esencialmente al crecimiento horizontal de las ciudades y la necesidad de alternativas de vivienda más convenientes para los sectores medios.

El concepto de teletrabajo o trabajo a distancia, el cual está directamente ligado con el desarrollo tecnológico y de las telecomunicaciones, se ha ido incrementando en la estructura organizacional de las grandes empresas, tanto a nivel nacional como internacional, llegando a tasas de crecimiento en torno a un 22% a nivel global³, siendo Brasil uno de los países pioneros en América del Sur, tratando de dar solución a la problemática de tiempo – espacio, generada por el desenfrenado crecimiento de las ciudades ante la necesidad del cambio de la modalidad de trabajo, además de, el incremento de las tendencias de emprendimiento y tercerización de servicios, gestando nuevos productos inmobiliarias definidos por conceptos como “Cowork”, “Coliving”, “Home office”, entre otros.

Si bien, las nuevas tendencias inmobiliarias de espacios colaborativos, tienden a aportar una solución a las áreas de desarrollo con mayor aptitud de independencia laboral, definiendo en sus modelos y estrategias de negocio alternativas de arrendamiento más flexibles, dichos desarrollos inmobiliarios, consideran entre sus atributos de ubicación, sectores de alta concentración de servicios, lo cual no contempla dar solución a los tiempos de traslado del universo de personas que son laboralmente dependientes y que eventualmente pueden optar por modalidades de trabajos a distancia. En Chile existe un 53,67% de penetración de Internet a nivel hogar, considerando el uso de internet fijo y

³ (2018 Global Coworking Survey, 2020)

móvil con 116,1 accesos por cada 100 habitantes al cierre del año 2019⁴, lo que potenciaría el trabajo a distancia.

Dada la necesidad de este tipo de espacios colaborativos, sumado a la *Agenda Digital* elaborada por la Secretaria General de la Republica para incrementar las cifras de penetración de tecnologías de comunicación a nivel de hogar, este tipo de inmuebles han tenido un aumento de un 133% desde al año 2018 al primer trimestre del 2020, concentrándose un 58,9% de las sedes en Santiago, encontrando este tipo de proyectos principalmente en las comunas de Santiago, Providencia, Las Condes, Vitacura, y en menor grado en sector norte de Ñuñoa y La Reina⁵, sectores altamente reconocidos como polos de desarrollo comercial y servicios, además de valores residenciales que escapan de las posibilidades económicas de los segmentos medios.

En este escenario, es necesario determinar las comunas de la Región Metropolitana más propensas a la implementación de nuevos espacios de equipamiento colaborativo, vinculados directamente a trabajos a distancia, privilegiando la cercanía a los sectores de mayor desarrollo residencial en extensión, considerando las tendencias internacionales de tele trabajo y aprovechando los grandes avances tecnológicos en telecomunicaciones como una herramienta óptima para resolver un problema de tiempo muerto respecto a los periodos de desplazamiento desde y hacia el lugar de trabajo.

Al año 2020, Es ya evidente las constantes alzas en los valores de las unidades habitacionales, a tal punto, que el mercado residencial se ha visto determinado en la implementación de modelos de negocio de arrendamiento, haciendo más evidente la inaccesibilidad a los mismos por parte de la población (Price Income Ratio o P.I.R.), dado que dicha tendencia al alza, no va de la mano al crecimiento del ingreso familiar que permita el acceso a la vivienda. Asi lo revelan estudios de la cámara Chilena de la Construcción, que a agosto del 2019, Santiago de Chile se ubica dentro de una de las ciudades donde la vivienda es severamente no alcanzable, posicionándose sobre ciudades con altos grados de desarrollo⁶, lo que implica necesariamente una búsqueda de alternativas habitacionales en sectores más alejados de los polos de desarrollo.

⁴ (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2015)

⁵ (Universidad Adolfo Ibañez, 2019)

⁶ (Camara Chilena de la Construcción, 2019)

Otro factor, generado como consecuencia del encarecimiento de la vivienda, son los periodos de traslado a los sectores de la concentración de la oferta laboral, en los que, existen comunas con periodos de desplazamiento sobre los 50 minutos, acentuándose en comunas más periféricas como Puente Alto, San Bernardo, la Pintana y Maipú, que presentan un promedio de tiempos de traslado sobre los 60 minutos y que podrían alcanzar hasta los 90 y 110 minutos en horas de alta demanda, lo que se traduce en un costo de oportunidad que tienen las personas de emplear este tiempo en otras actividades y que afectan directamente a las comunas de mayor concentración de los deciles de segmentos medios.⁷

Hace algunos años el concepto de Teletrabajo se concebía como una idea en desarrollo bajo un velo de prudente desconfianza, principalmente por la adaptabilidad en torno a la conciencia y educación social, como también los procesos que comprende la reestructuración empresarial. Hoy en día, dentro de un contexto de pandemia por efectos del COVID 19, la estrategia del teletrabajo llego de manera agresiva y sin tiempo alguno de reflexión, posicionando a las empresas a reestructurar de manera urgente y obligatoria procedimientos y estrategias de organización de maneras remotas, con análisis de resultados positivamente inesperados.

El mercado inmobiliario, de manera reactiva, ha detonado un nuevo concepto denominado “Home Office” o “Work from Home”, el cual está definido, en su traducción literal, como trabajar desde casa, considerado dentro de uno de los conceptos del mundo del Teletrabajo, en el cual, se presta un servicio fuera del lugar donde funciona la organización, dada las características de distancia y usos de tecnologías comunicacionales. Actualmente se desarrollan productos mixtos de usos residenciales y placas comerciales, como también factibilidad de arrendamiento de talleres, oficinas en primer piso o pisos intermedios e incluso unidades residenciales en altura que incorporan, dentro de su programa, un espacio definido como oficina, reconociendo la necesidad de un mayor grado de acercamiento del trabajo hacia las personas, los que actualmente, se desarrollan en sectores céntricos y de alto grado de concentración de servicios.

⁷ (Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano, 2017)

Bajo estos datos, se reconoce el hecho de que, la incorporación de los espacios colaborativos, están más ligados a una situación de conectividad y acceso a otros servicios complementarios, que ligados a una condición de solución geográfica espacial, respecto a las distancias y tiempos de traslado de los sectores de mayor concentración de la fuerza laboral, no aportando en gran medida a una problemática vinculada a los sectores geográficos más periféricos de usos mayoritariamente residenciales, que afecta directamente al bienestar y calidad de vida.

Dado el contexto y los datos socio económicos revelados, se considera que existe un bajo, pero proyectado interés, en la potencial demanda existente en mercados residenciales en extensión adaptables a este sistema de trabajo, como también la falta de propuestas de desarrollo inmobiliario que dé solución a dicha factibilidad de adaptación laboral y la reducción de los tiempos de desplazamiento.

La base de la investigación está centrada en desarrollar un producto inmobiliario, que contemple, en parte, dar solución a una problemática que esta intrínsecamente ligada al aprovechamiento del tiempo empleado en el transporte con fines laborales, que repercute en gran medida a los sectores medios en comunas periféricas, que concentran la mayor fuerza laboral dependiente de la Región Metropolitana, y concebir con mayor fuerza el concepto original del Teletrabajo.

2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS GENERAL

Pero estrictamente, ¿es bueno trabajar en la casa?, ¿Actualmente existen mercados inmobiliarios que, arquitectónicamente, presentan soluciones programáticas para alternativas donde exista dependencia laboral?, ¿Qué rubros u oficios son óptimos para la adaptación de dicho escenario laboral?, ¿Existe actualmente la factibilidad tecnológica?

Dado que hay escasos de conocimiento en todos los aspectos antes mencionados, surge la motivación de esta investigación basada en la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características de un producto de equipamiento de oficinas compartidas en un desarrollo habitacional en extensión, que resuelva las necesidades de la creciente demanda generada por el teletrabajo?

2.3 HIPÓTESIS GENERAL

El comportamiento social ha cambiado, considerando las nuevas herramientas que poseemos para nuestro quehacer cotidiano, particularmente en el ámbito laboral, utilizando las nuevas tecnologías como una herramienta que implica la optimización de los recursos, incluido el tiempo.

Sin duda, la situación pandémica a nivel mundial COVID-19, en Chile, cambiara a la industria inmobiliario en el sentido de como percibimos el desarrollo de nuestras ciudades de manera centralizada, considerando una alternativa con alto grado de viabilidad, los trabajos a distancia que evidencia, una potente reestructuración organizacional de las empresas generadoras de la oferta laboral, las que de alguna manera, podrán optar por beneficios de ahorros de espacios y reducción de sus costos fijos de operación.

Dicho trabajo a distancia, implica dar soluciones inmobiliarias a una creciente demanda que busca tener infraestructura adecuada en sectores con alto grado de desarrollo residencial, de tal manera, lograr reducir los periodos de tiempo de traslado a los sectores de concentración de oferta laboral, dar cabida a alternativas residenciales sin incurrir en un costo mayor por compromisos hipotecarios debido a la centralización de la oferta laboral, el alto valor de la vivienda y mejorar su calidad de vida optimizando el recurso del tiempo en otras actividades que no sean de carácter laboral.

Esta hipótesis supone que, las crecientes tendencias del teletrabajo, que van de la mano con el desarrollo de las TIC's, implica en gran medida, al replanteamiento programático de los sectores residenciales en extensión, en lo que a equipamiento de oficinas se refiere, considerando una creciente demanda con factibilidad de adaptarse a modalidades de teletrabajo, debido al encarecimiento de la vivienda en los sectores de alta concentración de la oferta laboral y los constantes problemas que surgen por la congestión del transporte público y privado, lo que repercute en el tiempo utilizados en el transporte público y privado.

Se examina entonces, la viabilidad de desarrollar un producto de equipamiento de oficinas en comunas periféricas para sectores medios de la Región Metropolitana,

considerando el ahorro generado por el menor costo de desplazamiento y el valor agregado por la mayor disponibilidad de tiempo en desarrollar actividades sin fines laborales, pudiendo visualizar ese mayor valor monetizado, como una alternativa de arrendamiento de espacios colaborativos para tele trabajadores, en un rango diametralmente acotado al lugar de residencia.

2.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Para lograr el desarrollo de la idea de implementar espacios colaborativos en sectores residenciales, ante la inminente tendencia de descentralización de las ciudades, se especifica el objetivo general y los objetivos específicos, que concluirán en las actividades a desarrollar para lograr la verificación de la propuesta inmobiliaria.

2.4.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de esta investigación es Verificar la factibilidad técnica, económica y financiera de un producto inmobiliario equipamiento colaborativo, para satisfacer la potencial demanda de espacios adaptados al teletrabajo en sectores residenciales en extensión de segmentos medios en comunas de Santiago.

Dicha verificación está directamente relacionada a dar solución a la problemática de tiempo – espacio generada por movilidad laboral, abordando la factibilidad de implementación de teletrabajo.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Para dar cumplimiento al logro del objetivo general, es necesario trazar el camino o estrategia de planificación para metas puntuales y que dan forma a la respuesta de investigación. Dichos puntos, corresponden a los objetivos específicos de investigación los que se detallan a continuación:

1. Definir las comunas con mayor población susceptible a la implementación de Teletrabajo en Santiago de Chile.

Uno de los factores más incidentes dentro del bienestar laboral de las personas económicamente activas, está representado por los tiempos incurridos en la movilidad geográfica con propósitos laborales. En este punto se determinará que comunas poseen los indicadores más elevados de los periodos de traslado con fines laborales, considerando el concepto original de teletrabajo y los impactos en el mercado de oficinas que ha tenido las normas de confinamiento obligatorio producto del COVID-19 y diversos análisis del mercado laboral respecto al funcionamiento del home office.

2. Identificar y describir el perfil del usuario para oficinas colaborativas dirigido a sectores medios (C2 – C3).

Dentro de este objetivo específico, se logrará determinar principalmente la caracterización general del usuario y su potencial demanda en las comunas previamente detalladas como susceptibles a la implementación de un producto de oficinas colaborativas en sectores residenciales en extensión, considerando actividad, edad, nivel educativo, profesión y ocupación, dando pie a un análisis respecto a la economía del tiempo o el mayor valor generado por el acercamiento del espacio laboral al uso residencial y la relación tiempo – distancia razonable, respecto a su lugar de residencia, para el usuario final.

3. Caracterizar el producto tipo de espacios colaborativos en sectores residenciales en extensión para segmentos medios.

En esta etapa de la investigación, se definirá las características programáticas del producto tipo a desarrollar, considerando principalmente un estudio de casos comparados para productos homologables dirigidos a espacios colaborativos (Coworks y Oficinas tradicionales). Este aspecto considera el estudio de diseño y tecnologías acordes a las necesidades determinadas por el perfil del usuario sumado a la determinación del modelo más idóneo (rentas y periodos de contrato) para dicho producto acorde a la capacidad de pago determinada por el usuario final.

4. Verificar económica y financieramente la propuesta de desarrollo de oficinas colaborativas en sectores residenciales en extensión.

En esta última etapa de investigación se demostrará la factibilidad técnica, económica y financiera del producto de equipamiento colaborativo, en base al modelo más idóneo determinado en el objetivo anterior, considerando los aspectos de análisis de ingresos, análisis de costos, capital de trabajo, determinación del terreno ideal, tasa de descuento acorde al segmento y modelo de negocio y sus indicadores más representativos como V.A.N, T.I.R., Payback, Break even, y sus respectivas sensibilizaciones para las variables más incidentes en la evaluación.

2.5 METODOLOGÍA

Para la realización de los objetivos específicos, se definieron distintas actividades para cada objetivo, las que se enmarcan en general en tres tipos de investigación, basados principalmente en la metodología cuantitativa, dada la finalidad de análisis y verificación esencialmente de datos numéricos, las cuales son: Investigación Descriptiva, Investigación exploratoria e investigación explicativa, y se identifican básicamente por la profundidad con que se aborda el problema de investigación.

- a) Investigación descriptiva: corresponde en caracterizar un fenómeno, definiendo sus características más predominantes en un periodo de tiempo determinado, donde se señalan los datos obtenidos y se formulan hipótesis en base a distintas técnicas, sin definir la relación por la cual suceden dichos acontecimientos. Descubre patrones de comportamiento.
- b) Investigación Exploratoria: Se relaciona a la investigación de problemas o temas poco estudiado o de información insuficiente, lo cual requiere de técnicas más precisas para definir ciertos sucesos con el objetivo de la investigación. Resulta en la generación de nuevos datos.
- c) Investigación Explicativa: Permite dar cuenta de mayor detalle de un fenómeno puntual, estableciendo relaciones de causa – efecto, bajo determinadas condiciones. (Gross, 2010)⁸.

⁸ (Gross, 2010)

Por otro lado, cada problema de investigación, esta necesariamente vinculada a una técnica para la recopilación y análisis de datos, las cuales se sintetizan en el siguiente cuadro resumen:

Tabla 1 – Organización metodológica de investigación

Nº	Objetivo Especifico	Actividad	Tecnica	Tipo de Investigación
1	Definir las comunas con mayor población susceptible a la implementación de teletrabajo	Definir el concepto de Teletrabajo / Contexto América latina y Chile	Revisión de Literatura	Investigación Descriptiva
		Analizar tendencias de espacios de trabajo colaborativo	Revisión de Literatura	Investigación Descriptiva
		Analizar Impacto COVID 19 y el teletrabajo	Revisión de Literatura	Investigación Descriptiva Investigación Exploratoria
		Estudiar indicadores de movilidad geográfica con propósitos laborales y sectores propensos a modalidades de trabajo a distancia	Revisión de antecedentes demograficos - Estadísticas	Investigación Explicativa
2	Identificar y describir el perfil del usuario para oficinas colaborativas dirigido a sectores medios (C2 - C3)	Estimación de la potencial demanda y la susceptibilidad al teletrabajo	Análisis de datos / Encuesta	Investigación Exploratoria
		Caracterización del usuario (Segmentación B2B y B2C)	Revisión y análisis de antecedentes / Encuesta	Investigación Descriptiva Investigación Exploratoria
		Análisis de la economía del tiempo (Costos de desplazamiento)	Análisis de datos / Encuesta	Investigación Exploratoria
		Determinar el área de influencia para equipamiento colaborativo / distancia y tiempo empleado.	Encuesta	Investigación Exploratoria
3	Caracterizar el producto tipo de espacios colaborativos en sectores residenciales en extensión para segmentos medios	Diseño y atributos de los espacios colaborativos	Estudio de casos comparados	Investigación Exploratoria
		Definición y selección de atributos dirigido a segmentos medios en sectores residenciales.	Análisis de contenidos	Investigación Explicativa
		Estudio de Mercado (Oferta de oficinas tradicionales y oferta de espacios colaborativos)	Análisis de datos	Investigación Exploratoria
4	Verificar la factibilidad económica y financiera del producto de equipamiento colaborativo en sectores residenciales en extensión.	Selección de terreno y propuesta volumétrica	Evaluación	Investigación Descriptiva
		Modelo de negocio	Análisis de contenidos	Investigación Explicativa
		Análisis de Costos (Terreno, CDC, GG, CAPEX, ETC.)	Análisis de datos	Investigación Descriptiva Investigación Explicativa
		Análisis de la oferta y plan de ventas	Evaluación	Investigación Descriptiva
		Determinar VAN; TIR; otros indicadores Financieros (Payback, Breakeven, etc.)	Evaluación	Investigación Explicativa
		Sensibilización de factores determinantes en evaluación financiera (Ingresos, costos, tasas, ocupación)	Evaluación	Investigación Explicativa

Fuente: elaboración propia.

Para la identificación y descripción del perfil del usuario, una vez concluida la etapa de determinación de las comunas más susceptibles a la implementación de espacios colaborativos, bajo un modelo de teletrabajo, se realiza una encuesta dirigida esencialmente a los segmentos previamente identificados (B2C y B2B), la cual consta de 29 preguntas de aspectos cualitativos y cuantitativos, logrando así reconocer aspectos relevantes sobre costos de traslado, tiempos invertidos en transporte laboral, preferencias de localización laboral, grados de dependencia laboral, niveles de ingresos y segmentación socio económica, nivel educacional, entre otras características relevantes que llevarán a un mayor grado de aproximación sobre las preferencias actuales laborales de un segmento determinado.

De acuerdo al alcance del proyecto y la determinación de la potencial demanda, considerando una aproximación de 15.242 personas, se logró recopilar una cantidad de 163 muestras, la que representa un nivel de confianza del 80% con un margen de error de 5% y una heterogeneidad del 50%. Dicho estudio se estructura también por análisis de datos y antecedentes obtenidos de estudios homologables al proyecto a desarrollar, pero con un carácter más general (nivel nacional).

3. MARCO TEÓRICO

EL marco teórico, que se desarrolla a continuación, permite entregar una perspectiva general de los conceptos básicos necesarios para el entendimiento del problema y desarrollo de la investigación.

En primer lugar, se comenzará definiendo los conceptos generales de teletrabajo, desde sus inicios hasta la concepción moderna, con el fin de comprender la importancia de este concepto, ante la iniciativa inmobiliaria de oficinas compartidas, en sectores de desarrollo principalmente residenciales, pasando por algunos tipos de teletrabajo, para posteriormente concluir con los beneficios sociales ante la disminución del tiempo por movilidad geográfica laboral.

Posteriormente se definirá y describirá la importancia que tienen las Tecnologías de Información y comunicación (TIC's), como una herramienta protagónica para el desarrollo del teletrabajo, ante los actuales grados de penetración que tienen actualmente las personas para acceder a internet, y sus efectos positivos como las limitantes que se considerarán al momento de evaluar esta modalidad de trabajo.

En tercer lugar, se describirá los orígenes y desarrollo de los espacios de trabajos colaborativos o los denominados "Coworking Spaces", su definición, y el incremento de dichos espacios tanto en el mundo como en nuestro país, con el fin de comprender la exponencial demanda para estos espacios, considerando el actual desarrollo tecnológico, llevando a repensar las alternativas de reestructuración de los espacios de trabajo tradicional, bajo este nuevo concepto.

Por último, se desarrollará distintas perspectivas de cómo se comportará la ciudad post Covid 19, mediante la forzosa implementación del teletrabajo ante las políticas de confinamiento obligatorio, como una alternativa de mantener el continuo productivo empresarial, y los desafíos que dicho papel enfrenta en la sociedad contemporánea. Además, se aborda el concepto de la ciudad del cuarto de hora, desarrollada por el arquitecto Carlos Moreno, quien visualiza la transformación de una ciudad concéntrica, a una ciudad Multicéntrica.

3.1 TELETRABAJO

El acelerado cambio económico de un mundo globalizado, ha tenido un fuerte impacto en la últimas dos décadas, debido a los altos desarrollos en las tecnologías de información y comunicación, y que ha ido de la mano con el incremento de la tercerización de los servicios y la independencia laboral, repercutiendo también en el ámbito empresarial, como una alternativa de reestructuración organizacional y oportunidades de mitigación de costos a través de políticas de trabajos a distancia, la cual hoy conocemos como Teletrabajo.

3.1.1 DEFINICIONES DEL TELETRABAJO

Desde el punto de vista etimológico del concepto, Teletrabajo proviene del prefijo griego “Tele” el cual significa “distancia o “Lejanía” y “Trabajo” en el cual se enfatiza la actividad laboral, en la que se hace énfasis a modo general de, un desarrollo laboral de cualquier índole que sea factible de desarrollar a distancia.

El concepto, no es acuñado hasta el año 1973 por el reconocido conceptualizador del teletrabajo, Jack M. Nilles, quien, en plena crisis del petróleo, con la finalidad de optimizar los recursos no renovables define el teletrabajo como *"Cualquier forma de sustitución de desplazamientos relacionados con la actividad laboral, por tecnologías de la información"*⁹, dado los altos valores del crudo, lo que incrementaba los costos operacionales de la empresa, internalizando así, la factibilidad de trasladar el trabajo al trabajador y no el trabajador al trabajo. No obstante, en esa época, el desarrollo tecnológico no era suficiente para poder implementarlo de manera masiva.

En este aspecto, se alinea con otras definiciones que encontramos en la historia como *"Por teletrabajo se entiende trabajo a distancia, pero además con un uso intensivo de las tecnologías informáticas y de comunicación"*¹⁰, en la que se enfatiza nuevamente el hecho de que la implementación de los trabajos a distancias, están directamente relacionadas con los avances tecnológicos y las comunicaciones, de un modo constante

⁹ (M. Nilles, 1976)

¹⁰ (De La Cámara C. , 2000)

y siempre ligado a una actividad laboral. Y es en este punto donde se desarrolla una definición más completa la cual define que el teletrabajo incorpora cualquier modalidad de trabajo que es ejecutada tanto por personas laboralmente dependientes como independientes, utilizando las tecnologías disponibles y que es *“efectuada regularmente y durante una parte importante del tiempo de trabajo desde uno o más lugares distintos del puesto de trabajo tradicional”*¹¹.

Por otro lado, en Europa, la Asociación Española de Teletrabajo, lo conceptualiza como *“El modo de realizar la actividad laboral utilizando las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC’s)”* y también como la actividad que es desempeñada en otro lugar que no es, necesariamente, el espacio físico de la empresa *“ejerciendo sus conocimientos al servicio de la misma en régimen de contrato de plantilla, autónomo, o free lance, arrendamiento de servicios, etc.”*¹²

De las variedades de autores a lo largo de la historia, es considerable que, pese a las distancias temporales de las definiciones del concepto, podemos entender una serie de similitudes respecto a dicha definición, en las que acentúan principalmente los temas relacionados con el desplazamiento laboral o las distancias entre el punto de residencia y el lugar de trabajo, sumado a los niveles de desarrollo de las tecnologías empleadas para el ámbito laboral, tomadas como una herramienta dirigida a la actividad que, no necesariamente, debe ser desarrollada en el lugar de residencia.

Dentro de las similitudes del concepto, y a la diversidad de estructuras organizacionales para lograr la realización del trabajo a distancia, estas logran ser agrupadas en tres tipologías representativas:

- a) Teletrabajo en el domicilio: Es conocido por la actividad laboral que se realiza de forma total en el propio hogar, y que facilita la organización de su jornada de forma libre, dado que los parámetros de medición, en relación a la remuneración y la empresa que requiere sus servicios, está directamente ligada al cumplimiento de objetivos específicos, definidos con anterioridad por ambas partes. En general

¹¹ (Blanpain R. , 1998)

¹² (Nicolosi, 2010)

este tipo de trabajo en el hogar, esta mayormente relacionado con trabajadores independientes y de un nivel de formalización contractual bajo con la empresa.

- b) Teletrabajo en oficinas Satélite: Corresponden a las actividades laborales que se desarrollan en un inmueble distinto y distante a la casa central o corporativa de un centro de trabajo, pero que representan los mismos intereses de la institución matriz, por lo que su diferenciación entre ellas no es funcional, sino más bien geográfico. Uno de sus aspectos principales es la disminución de los costos de producción asociados a la reducción de los desplazamientos de la población ocupada.
- c) Teletrabajo Móvil: Corresponden a todas aquellas personas que realizan actividades laborales, desplazándose constantemente de un lugar a otro, sin la necesidad del uso de una oficina, ya que generalmente realiza actividades denominadas “En Terreno”.¹³

Dentro del mismo mundo de las definiciones y/o agrupaciones de las características del teletrabajo, De la Cámara (2000), incorpora un nuevo grupo definida como: El teletrabajo desarrollado en un telecentro y que configura la tipología específica del *telecommuting*, y que corresponde a *“Aquella Actividad que la empresa realiza en instalaciones que son utilizadas por varias personas a la vez. Hay interacción regular entre el hogar y la oficina, pero la jornada laboral contratada no se completa en el telecentro. Además, las personas interactúan de tal forma que no llegan a formar equipos de trabajo o, incluso, se da el caso de que un telecentro es utilizado por trabajadores que no pertenecen a la misma empresa.”*¹⁴

En la actualidad, este concepto se ha ido especializando a medida que la sociedad evoluciona y percibe distintas alternativas de fuentes laborales a las que comúnmente estamos acostumbrados a ver, y es así como VILASECA J. presenta una clasificación en la que diferencia ocho atributos a estos espacios como localización, temporalidad, tipos de

¹³ (Rubio González, 2010)

¹⁴ (De La Cámara C. , 2000)

jornadas, cadenas de valor, relación contractual y criterio de retribución, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2 – Criterios de localización por tipo de Teletrabajo

Criterios	Tipos de Teletrabajo
Localización	En el domicilio Móvil En Telecentros o centros de recursos compartidos u oficinas satelites
Temporalidad	Permanente Alternado
Horario Laboral	A tiempo completo A tiempo parcial
Técnico	Conexión permanente (online) Conexión en el momento necesario (Offline)
Cadena de Valor	Proyectos Internos Actividades externalizadas
Estatus de ocupación	Relación empresario - empleado (subordinación) Relación Autónomo - Cliente (Sin Subordinación)
Comunicación	Offline Online: - En un entido (one way line) - Interactivo (Two way Line)
Retribución	Salario Fijo Salario Fijo más variable A precio hecho Por unidad de tiempo

Fuente: Vilaseca, J. (coord) (2004): *El Treball a catalunya. Conceptes, tipologies, mètriques i polítiques*. CTECS.

3.1.2 TELETRABAJO EN CHILE

Con fecha 01 de abril del año 2020 comenzó a regir la ley 21.220 que incorpora al código del Trabajo un capítulo denominado Del trabajo a distancia y teletrabajo, el que fue publicado el 26 de marzo del 2020 en el diario oficial y que define el trabajo a distancia como “Aquel en que el trabajador presta sus servicios, total o parcialmente, desde su domicilio u otro lugar o lugares distintos de los establecimientos, instalaciones o faenas de la empresa.”¹⁵ El cual manifiesta que, necesariamente, son servicios prestados y reportados mediante la utilización de las tecnologías de información y comunicación, por lo que, en definitiva, las definiciones antes presentadas por otros autores, dentro de un marco teórico de nivel internacional, son congruentes y se ajustan a las propuestas en la

¹⁵ (LEY N°21.220, 2020)

nueva ley que rige en Chile desde abril del año 2020, y que además, los trabajadores que se ajusten a esta modalidad de organización laboral, gozaran de todos los derechos individuales y colectivos contenidos en el código del trabajo, además de poder optar por jornadas mixtas, respetando siempre las jornadas máximas contempladas en el Código del Trabajo.

No obstante, a lo anterior, es necesario identificar que el mismo documento legal determina que, en los casos que el trabajador prestase servicios en lugares designados y habilitados por el empleador, no se considerará como teletrabajo, aun cuando se encuentre realizando actividades fuera del lugar o dependencias de la empresa contratada, por lo que necesariamente recae en la responsabilidad del colaborador o de un tercero proveer un espacio para dicha actividad, pero *“los equipos, las herramientas y los materiales para el trabajo a distancia, incluidos los elementos de protección personal, deberán ser proporcionados por el empleador al trabajador, y este último, no podrá ser obligado a utilizar elementos de su propiedad.”*¹⁶

Dentro de otros aspectos legales que se incorporan a la reciente modificación del código del trabajo, están las coberturas del seguro de la Ley 16.744, el cual cubre los accidentes a causa o con ocasión del trabajo, como por las enfermedades que sean causadas de manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo ejercido. Lo mismo sucede con los accidentes de trayecto, en donde se incorporan las definiciones del *“Trayecto directo, de ida o regreso, entre la habitación y el lugar, distinto de su habitación, en el que realice el teletrabajo”* o *“entre la habitación del tele trabajador y las dependencias de su entidad empleadora.”* Se dejan sin cobertura todos los accidentes domésticos.¹⁷

3.1.3 MOVILIDAD GEOGRÁFICA LABORAL

Uno de los factores esencialmente determinantes en la calidad de vida de los ciudadanos laboralmente activos, está relacionada en la administración de los tiempos, particularmente en el tiempo que empleamos en transportarnos de nuestra residencia

¹⁶ (LEY Nº21.220, 2020)

¹⁷ (Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), 2020)

hacia el lugar de trabajo, evaluando día a día los costos de oportunidad que se generan por utilizar ese tiempo y, el cual, está determinado por los niveles de congestión que se puedan encontrar en los distintos modos de transporte, que se encuentran directamente relacionados a la intensidad de desarrollo y densificación de nuestras ciudades.

En Santiago de Chile, en los últimos 15 años, se ha visto un acelerado proceso de densificación, particularmente en áreas de concentración de servicios, como lo son Santiago, Providencia, Las Condes, Vitacura y en menor grado Huechuraba y Ñuñoa, lo que está directamente relacionado con la necesidad de disminuir los tiempos de transporte de áreas más alejadas de estos polos de concentración de servicios a través de la densificación, la que a su vez, trae como causa del aumento de la demanda por estos sectores, un aumento en el valor, restringiendo el acceso a la vivienda bien localizada a un segmento sin capacidad de pago, para materializar preferencias de localización, trasladándolos a sectores donde la incidencia del suelo sea menor y valores más accesibles a su segmento. ¹⁸

La segregación residencial puede definirse, en términos generales, como *“El grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos, entre otras posibilidades”*¹⁹.

En este sentido, la concentración de los servicios como una necesidad urbana de acercar a la población, a los sectores dotados de servicios a través de la densificación, genera un problema de acceso a la vivienda (Segregación residencial), aumentando los valores debido al principio básico de la economía de mercado sobre la oferta y demanda, como también los factores que involucra a la vivienda como un bien de inversión, capaz de generar beneficios económicos a través del arrendamiento, particularmente en el contexto de alza en la inmigración. Dicho efecto, incide directamente en los tiempos de viaje, dado que dicho grupo, que no puede acceder a la vivienda en sectores de alta concentración de servicios, tiende a buscar soluciones residenciales en sectores

¹⁸ (Herrera & Razmilic , 2018)

¹⁹ (Segregación residencial en las principales ciudades Chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción., 2001)

periféricos, o en sectores donde el valor de suelo sea drásticamente más bajo, lo que estimula sentimientos de exclusión y desarraigo territorial que agudizan los problemas de desintegración social.

3.1.4 TELECENTROS

Los Telecentro corresponden a “Espacios públicos que proveen a las comunidades de una gama de actividades y servicios para facilitar y promover el acceso universal a través de las tecnologías de información y comunicación (TICs)”²⁰. En Chile, en el año 2001, se concibe el concepto por la SUBTEL, en el contexto de un programa que detonó el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), con la finalidad de generar fondos para el desarrollo de infraestructura destinada a facilitar y promover el acceso a las TICs, con servicios y equipos básicos definidos por las bases mínimas para el concurso publico de licitación de Telecentros Comunitarios, logrando que en el primer concurso del año 2002 se generaran 12 redes con un total de 83 comunas beneficiadas entre la IV y la X Región, y un segundo concurso el 2003 con la implementación de 30 redes, beneficiando a 209 comunas. En términos generales, entre los años 2002 y 2003, se consideraron subsidiar la instalación de 341 Telecentros Comunitarios distribuidos a lo largo de Chile, uno por cada comuna, como una iniciativa de integración social, mediante la utilización de las TICs para sectores vulnerables,²¹ lo que posteriormente paso a llamarse como Programa de Familia Digital, considerando 35 centros dentro de la Región Metropolitana.²²

²⁰ (Cisler, 1998)

²¹ (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2007)

²² (Chile Atiende, 2020)

Tabla 3 – Cantidad de Centros de Familias Digitales por comuna

Comuna	Nº C.F.D.	Comuna	Nº C.F.D.
Buín	1	Lo Prado	1
Cerrillos	1	Macul	1
Cerro Navia	1	Maipú	2
Conchalí	1	P.A. Cerda	1
El Bosque	4	Peñalolen	1
Estación Central	4	Puente Alto	3
Independencia	1	Quilicura	1
La Cisterna	1	Recoleta	1
La Florida	2	Renca	2
La Granja	1	San Joaquín	3
Lo Espejo	1	San Miguel	1
TOTAL	18	TOTAL	17

Fuente: Elaboración propia con datos de Fundación De Las Familias para su programa de Centros de Familias Digitales. <http://fundaciondelasfamilias.cl/metropolitana/>

3.2 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

Entendemos que el teletrabajo tiene 2 aspectos fundamentales a nivel de tal toma de decisión respecto a la factibilidad de adoptar dicho concepto como una opción laboral, y que son el tiempo que se le dedica a trasladarse, y el coste que supone dicho traslado, en renuncia ante una actividad alternativa en el mismo tiempo,²³ y que las TICs pueden aportar a resolver el problema del costo que implica desplazarse como una herramienta que aportaría a la reducción de la congestión del tráfico y la contaminación.

En Chile existe un plan de infraestructura digital conocida como Agenda Digital 2020, la cual pretende presentar medidas concretas, estructuradas a partir del trabajo realizado por una alianza público- privada la que aspira al uso masivo de las tecnologías y que pretende reducir las desigualdades y abrir más y mejores oportunidades de desarrollo, reconociendo el hecho de que, al aumentar la penetración de las TICs, soportadas a través de las redes de internet, serian una manera eficiente y progresista de inclusión a los sectores vulnerables.

Esta práctica del uso de internet, como parte fundamental del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, ha ido creciendo a un nivel exponencial a tal punto de que,

²³ (Mokhtarian & Salomon, 1997)

al año 2017, el nivel de penetración de internet alcanzó un 87,4% de los hogares a nivel nacional, considerando conexiones móviles (29,6%), conexiones fijas (28,9%) y conexiones fijas como móviles (27,2%), no existiendo una variable profunda respecto a la división socio política por quintiles respecto al total de los hogares con internet, pero acentuándose más en los grupos de personas sobre los 60 años.²⁴

Tabla 4 – Acceso a internet de cada segmento de hogar según quintiles y grupo familiar

Quintiles	Total	Sólo adultos y pre-escolares	Con hijos en edad de estudios	Sólo adultos o mayores	Sólo Mayores
Q1	84,5%	65,1%	90,2%	76,1%	34,2%
Q2	82,4%	82,0%	93,9%	81,6%	22,8%
Q3	84,0%	95,6%	95,1%	77,1%	46,1%
Q4	92,6%	100,0%	98,8%	93,7%	71,9%
Q5	91,5%	100,0%	97,0%	95,2%	70,8%

Fuente: IX Encuesta acceso a uso internet, SUBTEL, Brújula.

[https://www.subtel.gob.cl/wp-](https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2018/07/Informe_Final_IX_Encuesta_Acceso_y_Usos_Internet_2017.pdf)

[content/uploads/2018/07/Informe_Final_IX_Encuesta_Acceso_y_Usos_Internet_2017.pdf](https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2018/07/Informe_Final_IX_Encuesta_Acceso_y_Usos_Internet_2017.pdf)

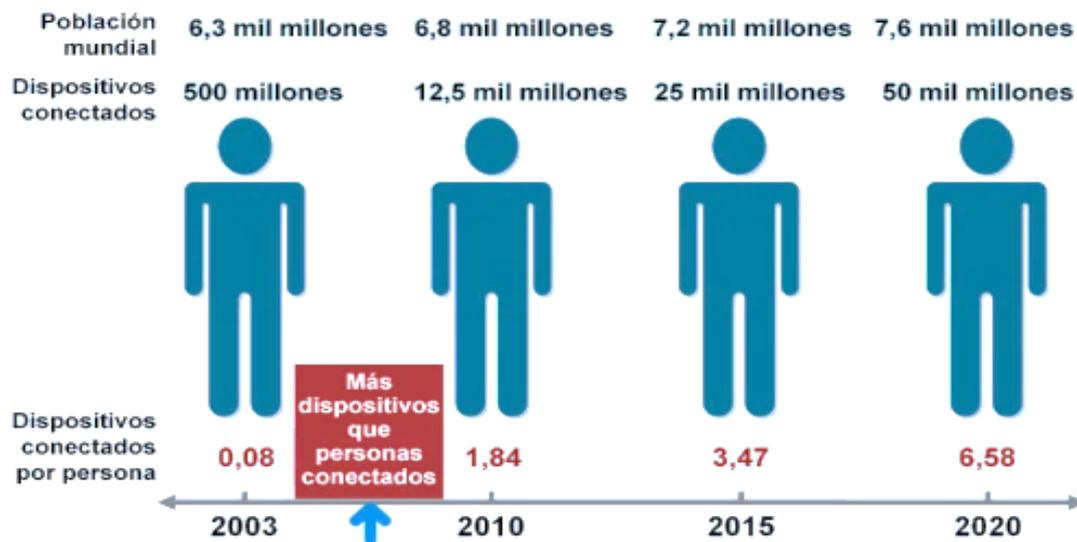
3.2.1 EL INTERNET DE LAS COSAS

Considerando el concepto desarrollado para las Tecnologías de información y comunicación, surge el concepto de El internet de las cosas (IdC) lo que antes era conocido como Internet de los objetos (IdO), el cual relaciona el impacto de internet que ha tenido sobre la educación, la comunicación, las empresas, las ciencias, el gobierno y la humanidad, reconociendo al internet como la herramienta más poderosa de toda la historia de la humanidad, y los objetos que han sido “victimas” de dicha transformación tecnológica. Desde el punto de vista de la empresa CISCO, el IdC es sencillamente “El punto en el tiempo en el que se conectaron a internet más cosas u objetos que personas”.²⁵ Y esto paso aproximadamente entre el año 2008 – 2009 que la relación de objetos conectados a internet y personas en el mundo era de relación uno a uno. Hoy en día esa cifra se acerca a casi 6,5 objetos conectados a internet por persona en el mundo, lo que da cuenta de un hecho que el nivel de penetración de internet a través de los objetos es prácticamente a nivel mundial, lo que es considerado como la Red de Redes.

²⁴ (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2007)

²⁵ (CISCO & Evans, 2011)

Tabla 5 - Punto de equilibrio entre personas y dispositivos conectados a internet a nivel mundial.



Fuente: Cisco IBSG, abril de 2011

3.2.2 LA PARADOJA DE LAS TELECOMUNICACIONES COMO UN SUSTITUTO DE LOS VIAJES.

Es ya sabido que una alternativa para la reducción o eliminación de los tiempos de viajes, están directamente relacionados a la implementación de políticas que logren dar cabida de acceso a las TICs a la mayor cantidad de habitantes posibles, particularmente a los que se encuentran en sectores más alejados a los centros de conglomeración de servicios, no obstante a que la penetración en Chile a nivel hogar alcanza un 87,4% al año 2017, estas cifras, no dan cuenta de una disminución de la congestión de la ciudad, ni tampoco los tiempos de viaje de los sectores más alejados de los polos de concentración de servicios, aun existiendo una brecha social respecto a la segregación residencial, y las cuales pueden estar relacionadas a las siguientes razones:

- No todas las actividades permiten ser sustituidas por las TICs o no tienen una alternativa tecnológica o requiere el uso de objetos materiales específicos, como peluquerías, jardineros, camareros, limpieza, reparación de vehículos, Etc.
- Las complicaciones en el manejo de mejoras técnicas requeridas. En este punto se hace hincapié a la capacitación requerida para el buen uso de las tecnologías y de los objetos conectados a internet (Capacitación).

- c) Limitantes respecto a la importancia presencial sobre aspectos laborales y sociales, y el grado organizacional de una empresa, el cual es reflejado en sus estaciones de trabajo o despachos privados (Jerarquización interna).
- d) Factores positivos de algunas personas que utilizan el tiempo de desplazamiento laboral para actividades de lectura, organización diaria, escuchar música, etc.²⁶

Estas problemáticas las podemos encontrar en todas las actividades que realizamos de manera cotidiana, debido a los factores multidisciplinarios que afectan diariamente a las personas en su desarrollo profesional y laboral, además de los distintos roles que tenemos en distintos aspectos de nuestras vidas. Si bien, no todas las actividades poseen la capacidad de adaptarse a las opciones de trabajos a distancia por las limitantes físicas de manipulación de los objetos, no estamos muy lejos, tecnológicamente, de la sustitución remota de procedimientos que antes no podríamos vislumbrar como alternativas, como la cirugía robótica (realizada por un médico cirujano de forma remota), o un vehículo automotor a radio control para la poda de césped. En este aspecto los puntos a) y b) tienen solución en el tiempo a medida que la tecnología y la educación tecnológica avanzan de formas alineadas.

Por otro lado, los puntos c) y d) antes expuestos como limitantes para la implementación del teletrabajo, se encuentran definidos por un aspecto de valores sociales personales. En el punto c) se expone la jerarquización empresarial y laboral bajo un aspecto espacial, que dé cuenta del nivel que ocupa un grupo de personas en la organización, y que esta distribución espacial es valorada por la sociedad. Sin embargo, en la última década, se ha visto el aumento de la organización horizontal de los espacios, concibiendo la estructura de las oficinas como “Plantas libres”, aportando a ciertos grados de privacidad, en base a recursos como cortinas móviles y que *“El espacio debe ser concebido como una herramienta facilitadora del desarrollo del talento y de la motivación”*²⁷, mientras que en el punto d) hace referencia a ciertas actividades que son factibles de realizar en el tiempo que transcurre el traslado, en la medida en que no sea un transporte privado (conductor), y que no tenga en consideración las variables respecto al valor personal de las otras

²⁶ (Verano Tacoronte, Suárez Falcón, & Sosa Cabrera, 2014)

²⁷ (Estalella, 2005)

actividades, definido como el costo de oportunidad, dado que el sujeto de estudio comparativo, está obligado a realizar este traslado.

3.3 ESPACIOS DE TRABAJO COLABORATIVO – “COWORKS”

Uno de los factores que han determinado el incremento de los espacios colaborativos, ha sido el sustancial incremento del rubro del emprendimiento y la tercerización de servicios. Chile, se consolida en el tercer lugar a nivel mundial en donde más ha crecido la actividad emprendedora, llegando a un 25,1% al 2019, teniendo un salto porcentual de 12 punto desde el 2008.²⁸ Estos datos, dan cuenta de una potencial demanda, a nivel nacional, para el desarrollo de espacios dirigidos a trabajadores que, requieren de espacios flexibles, acotados a su grado de desarrollo profesional, que trabajen solos o con un grupo de personas, contratos de arrendamiento distintos a los de una oficina tradicional y con intensidades de uso diferenciadas, acordes al rubro y necesidad de uso de un espacio de trabajo.

3.3.1 ORIGEN Y DEFINICIÓN.

El término de Cowork se reconoce como un concepto entre los años de 1998 y 1999 por el teórico y desarrollador de video juegos infantiles Bernard De Koven, quien plante que, en los trabajos, cuya organización se encuentra articulada de manera tradicional y jerarquizada, se promueve y fomentan los desajustes, asimetrías, diferencias y competencias entre los colaboradores, lo que incita al aislamiento. Por lo que, en la ausencia de jerarquías, la colaboración se hace más probable.²⁹

El en contexto del postulado de De Koven, sistematiza el término de Cowork como una manera de organización de las personas, de trabajo en equipo y como iguales, en pro de facilitar el trabajo entre los participantes del equipo o el alcance de un determinado objetivo.

²⁸ (Global Entrepreneurship Monitor , 2020)

²⁹ (Pino Merino, 2018)

En la actualidad, el termino Cowork, está directamente relacionado con los espacios físicos compartidos para realizar actividades principalmente de términos laborales, orientadas principalmente a un perfil profesional independiente. *Así es como lo define Rodrigo Pino 2018, quien deduce que “El Cowork es un espacio de trabajo organizado en el cual las personas que no desean estar sujetas a normas burocráticas tradicionales, donde encuentran cobijo y cierta libertad para desarrollar y compartir sus proyectos emprendedores con diversos Freelancer”³⁰.*

Entre muchas otras definiciones, por incontables autores a lo largo de la historia respecto al trabajo colaborativo, se extrae la esencia de la directa relación con, la ausencia de una organización jerarquizada, la que a su vez se potencia por la interacción de los usuarios respecto al complemento de los conocimientos profesionales interdisciplinarios para lograr un objetivo común, desarrollando sus actividades en un mismo espacio físico.

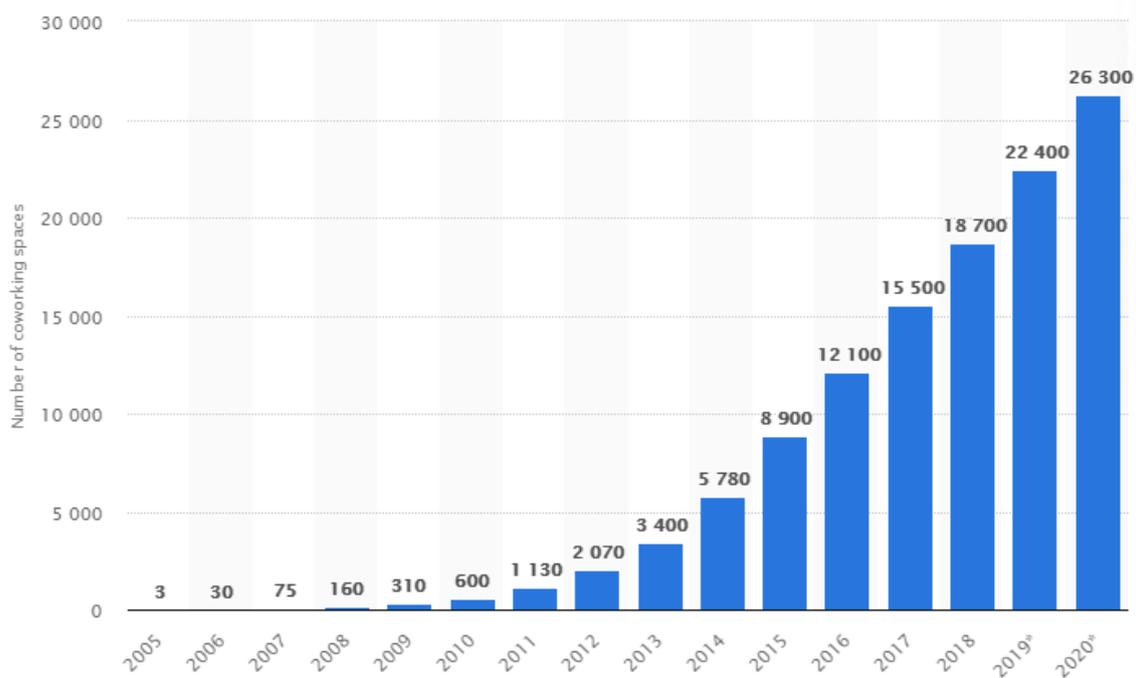
3.3.2 ESPACIOS DE TRABAJO COLABORATIVO EN EL MUNDO

El uso de los espacios de trabajo colaborativo, se ha ido incrementando a nivel mundial, en la medida que las empresas comienzan a tercerizar servicios y el rubro del emprendimiento crece, considerándose como un motor de crecimiento económico³¹, a tal punto que al año 2020, el número de espacios de trabajos colaborativos en el mundo, asciende a 26.300 como cifra proyectada de datos recopilados desde el año 2005 que partió con tan solo 3 espacios de trabajo hasta el año 2018, con un total de 18.900 espacios, así lo revelan estudios realizados por la empresa Statista, en base a cifras de Deskmag, Nexudis, Essensys y GCUC. Dichos números son respaldados por las empresas pioneras a nivel mundial, como lo son Regus, WorkBar, Impact Hub, NextSpace y WeWork, esta última, con una alta presencia también en el territorio nacional.

³⁰ (Pino Merino, 2018)

³¹ (Lupiáñez Carrillo, Pirede Bergamini, & López-Cózar Navarro, 2014)

Tabla 6 - Numero de espacios de trabajo colaborativo en el mundo desde el 2005 al 2020.



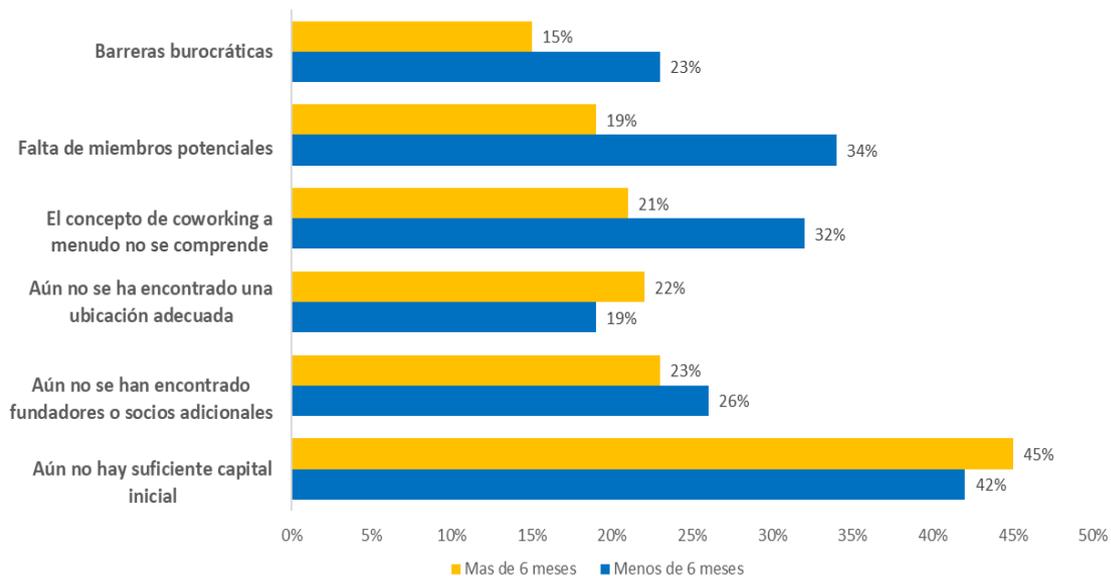
Fuente: Deskmag; Nezuodus; Essensys; GCUC

© Statista 2018

URL: <https://www.statista.com/statistics/554273/number-of-coworking-spaces-worldwide/>

Si bien los números indican una tendencia exponencial al alza en la implementación de los nuevos espacios de trabajo colaborativo, estas hazañas también traen consigo grandes retos. Es así como lo señalan los especialistas, los que detectan retos tales como: Insuficiencia en el capital inicial, escases de sumar socios adicionales, pocas ubicaciones adecuadas, el concepto del coworking aun esta incomprendido, falta de miembros potenciales y barreras burocráticas.

Tabla 7 – Retos de la implementación de los espacios colaborativos
(Proporción de encuestas con más de 6 meses y menos de 6 meses de implementación)



Fuente: Deskmag; Nezudus; Essensys; GCUC

© Statista 2018

URL: <https://www.statista.com/statistics/892594/leading-problems-before-opening-a-coworking-space/>

3.4 ESPACIOS DE TRABAJO COLABORATIVO EN CHILE

A medida que la tecnología avanza, los trabajos y labores cotidianas del ser humano, se han ido complementando con instrumentos que han reemplazado actividades que nos sugerían mayor desgaste físico, como también mayores costos por la utilización del tiempo. Hoy en día vemos la factibilidad de comunicarnos a grandes distancias, no tan solo por voz, sino también por video conferencia, como también oficios que, en nuestra realidad, no contemplábamos tan factibles de realizar.

Esto ha sido posible, ya que en Chile, al cierre del año 2019, existe una penetración de 116,1 accesos a internet fijos y móviles (3G + 4G) por cada 100 habitantes, con más de 22 millones de accesos.³²

Los espacios de trabajo colaborativo, no quedan atrás respecto a los avances tecnológicos y de comunicaciones, dado que es un factor fundamental a la hora de pensar en las opciones de espacios de trabajo remotos, que incorporen la factibilidad de la utilización

³² (Subsecretaría de Telecomunicaciones, 2019)

de espacios por trabajadores que no pertenecen a la misma empresa, como los llamados “Telecentros”.

En Chile, la industria de los espacios colaborativos ha ido en incremento, desde la apertura del primer Cowork el año 2009, hasta el año 2019, con 214 sedes a lo largo de todo Chile, concentrándose 125 sedes en Santiago (58%) y 89 sedes en regiones (42%)³³, dentro de los cuales es factible identificar 5 categorías.

Tabla 8 – Identificación de categorías de COWORKS a nivel nacional

Nº	Tipo	Definición	Cantidad en Chile
1	Cowork Corporativo	Espacios que no necesariamente requieren pagar por su uso y nacen al alero de grandes empresas	59
2	Cowork Independientes	Enfocados para emprendedores y empresas que pagan por sus servicios.	105
3	Cowork de Cadena	Espacios de administración centralizada (WeWork e IWG)	38
4	Cowork de Nicho	Buscan servir a usuarios de industrias específicas	8
5	Cowork de Alianzas estratégicas	Nacen a partir de colaboración entre una gran empresa y un Cowork (Comportamiento de oficinas satélite).	4
TOTAL			214

Fuente elaboración propia con datos del Reporte de Industria Cowork Chile 2019
URL: <https://ecosistemaemprendimiento.uailab.cl/>

Los motivos principales, en cuanto a la concentración de los espacios colaborativos, se da en la Región Metropolitana, es debido a que gran parte de la actividad económica a nivel nacional, se concentre en dicho sector, con una participación del P.I.B. regionalizado de un 46,56%, mientras que el resto del país posee una concentración del P.I.B. de un 53,4% con una mayor participación en la Región de Antofagasta con un 10,52%.

³³ (Universidad Adolfo Ibáñez, 2019)

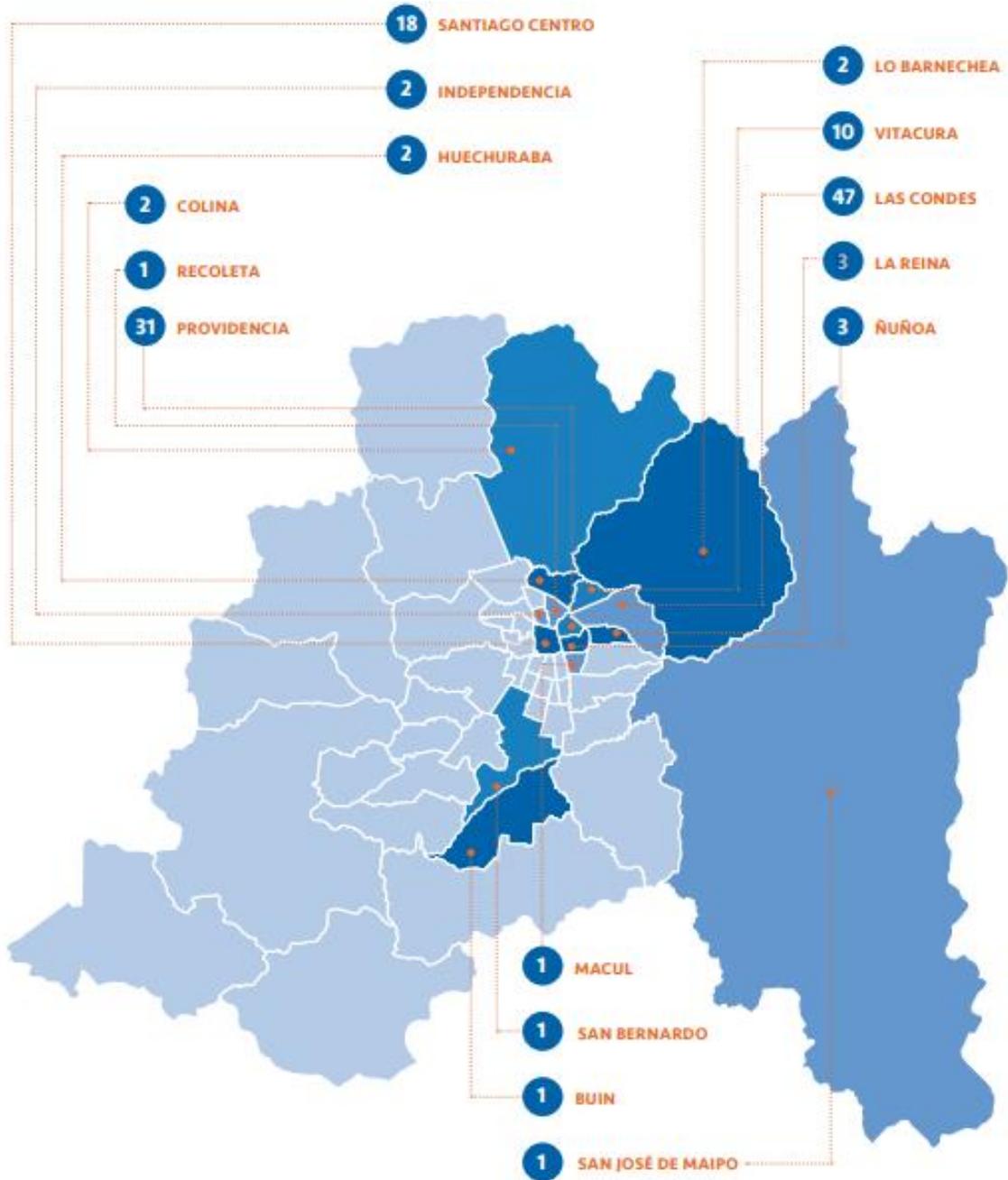
Tabla 9 – P.I.B. por región anual 2019, volumen a precios encadenado

Región	P.I.B 2019 (miles de millones CH\$)	Participación Regionalizado
Región de Arica y Parinacota	1.105	0,78%
Región de Tarapacá	3.609	2,55%
Región de Antofagasta	14.901	10,52%
Región de Atacama	3.290	2,32%
Región de Coquimbo	4.316	3,05%
Región de Valparaíso	12.126	8,56%
Región Metropolitana de Santiago	65.913	46,56%
Región del Lib. Bdo O'Higgins	6.688	4,72%
Región del Maule	5.000	3,53%
Región del Biobío	11.173	7,89%
Región de La Araucanía	4.019	2,84%
Región de Los Ríos	1.957	1,38%
Región de Los Lagos	4.897	3,46%
Región de Aysén	858	0,61%
Región de Magallanes y la Antártica	1.728	1,22%
TOTAL REGIONALIZADO P.I.B.	141.580	100,00%

Fuente elaboración propia con datos del PIB Regional del Banco Central de Chile.
<https://datos.observatoriologistico.cl/dataviews/236358/pib-regional-de-chile/>

Otro antecedente no menor respecto a la implementación de los espacios colaborativos, corresponde a su ubicación, dado que, las características de localización que comparten actualmente estos espacios, responden al fácil acceso al transporte público y con alto flujo poblacional. Por estos motivos, la gran concentración de estos espacios se correlaciona con el eje estructural de Santiago representadas por Av. Libertador Bernardo O'Higgins, Av. Providencia y Av. Apoquindo, y que a la vez se correlaciona con la Línea 1 de Metro Santiago.

Mapa 1 – Número de Sedes de Cowork en Santiago, por comuna.



Fuente Mapa de Coworks en Chile elaborado por Universidad Adolfo Ibáñez y los datos recopilados del Reporte de Industria Cowork Chile 2019.

URL: https://ecosistemaemprendimiento.uaiib.cl/wp-content/uploads/2020/06/23.06.20.Directorio_de_coworks_de_chile_baja.pdf

3.5 LA NUEVA CIUDAD POST COVID-19

Debido a la reciente crisis sanitaria que sufre el mundo, existe poca información empírica para poder proyectar con mayor grado de certeza, la manera en que las ciudades se comportarán en un futuro cercano, dado el hecho de que un sinnúmero de empresas ha tenido que reestructurar su organización, a modalidades de trabajo local trabajos remotos, debido principalmente a la restricción de movilidad geográfica por la implementación de políticas de confinamiento obligatorio, con resultados inesperadamente alentadores para el mundo empresarial. Es así como lo visualiza Richard Poore, quien percibe la actual realidad donde *“Ningún extremo es bueno: ni todo puede ser 100% teletrabajo ni tampoco tenemos que volver a las viejas oficinas. Y es en ese contexto en que las empresas deben comenzar a analizar cómo la nube podrá ayudar a mantener la operación vivía.”*³⁴ En este sentido, para Richard Poore, define una serie de beneficios tanto para el trabajador como para las empresas, respecto a la reducción de costos, como también el tiempo ganado en evitar traslados.

Desde el punto de vista del urbanismo, el arquitecto Iván Poduje visualiza que, dentro del ámbito de la infraestructura de transporte, no se verá impactado de manera negativa en un corto plazo, debido a que las personas no poseen la capacidad económica suficiente para poder cambiarse de trabajo de manera sencilla, por lo que, los trabajos presenciales se mantendrán por un tiempo, sin embargo, en el ámbito inmobiliario detalla que *“La preferencia tan marcada por departamentos respecto de casas, sobre todo en grandes ciudades debería, en parte, revertirse”*.³⁵

3.5.1 “LA CIUDAD DEL CUARTO DE HORA”.

El concepto nace por el urbanista colombiano Carlos Moreno, quien rescata aspectos positivos del urbanismo del futuro, como uno de los escenarios más probables sobre el aprendizaje de la crisis del Coronavirus.

Para Carlos Moreno, quien actualmente trabaja en esta iniciativa con la alcaldesa de París Anne Hidalgo, define a la Ciudad del cuarto de Hora como la iniciativa que *“busca recrear en las ciudades, una calidad de vida a escalas humanas. Salir del anonimato de las grandes*

³⁴ (Poore, 2020)

³⁵ (El Mercurio, 2020)

urbes, salir de una vida siempre apresurada, con tiempos de desplazamiento del lugar de habitación hacia el trabajo, en los cuales finalmente, el tiempo útil de vida se ha perdido.”³⁶

Con esta propuesta, se pretende cambiar el paradigma de las ciudades que ha sido la ciudad moderna concéntrica, como la percibimos hoy en día, a pasar a una ciudad Multicéntrica.

4. COMUNAS SUSCEPTIBLE A LA IMPLEMENTACIÓN DE TELETRABAJO EN SANTIAGO

Revisado ya los antecedentes respecto a los conceptos fundamentales del teletrabajo, y toda la importancia que la mayoría de los autores le otorgan a las tecnologías de comunicación e información (TICs), como una herramienta trascendental para la implementación de dicha estructura laboral, es necesario centrar este capítulo respecto a la zona geográfica donde sería más efectivo realizar un proyecto de estas características, teniendo en cuenta el alcance del presente estudio, sobre sectores con una alta presencia de proyectos residenciales en extensión, y la clasificación socioeconómica de segmentos medios (C2 – C3).

En este capítulo se definirá el concepto de teletrabajo, considerando los aspectos detallados anteriormente por cada autor, ajustado a los tiempos de hoy, y las normas que se comienzan a generar a partir de una tendencia ya establecida.

Posteriormente analizaremos el impacto que ha tenido la crisis de salud pública respecto al COVID-19 en Santiago de Chile, debido a las normas de confinamiento obligatorio y como las personas han tenido que adaptarse e incluso reinventar su modelo de negocios ante la negativa de poder desplazarse libremente en los sectores públicos.

En tercer lugar, analizaremos las actuales tendencias de los espacios colaborativos, denominados “Coworks”, y los atributos fundamentales geográficos como también sus características arquitectónicas.

³⁶ (Moreno, 2020)

Por último, se estudiarán datos de movilidad geográfica con fines laborales, particularmente datos de estudio de tiempos utilizados por desplazamiento laboral, en horas de alta demanda, cruzando datos demográficos de las comunas de la provincia de Santiago en base a SENSOS 2017, para así determinar la comuna más apta para la propuesta de un desarrollo de equipamiento de oficinas, en modalidad de teletrabajo, en sectores con alta presencia de proyectos residenciales en extensión, y la justificación respecto a la definición de la segmentación socio económica, al cual se dirigirá el proyecto de oficinas colaborativas.

4.1 CONTEXTO DE TELETRABAJO LATINOAMÉRICA

a) Argentina: Conociendo las condiciones actuales de la crisis económica que sufre Argentina desde el año 2017 a la fecha, desde el año 2012 se pretende desarrollar la coordinación de Teletrabajo por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, considerando las condiciones actuales del país, como una iniciativa que incentivaría el ahorro y mejorar las condiciones económicas tanto del empresario, como de sus colaboradores.

Al 2017, un 3% de las empresas de Argentina proponen soluciones de teletrabajo, lo cual es equivalente a 267.826 trabajadores, equivalente a un 7,8% del total de la población económicamente activa, concentrándose más en las actividades relacionadas con TICS o nativos digitales, los que podrían verse incrementados hasta un 27% de los trabajadores totales, considerando las ocupaciones que son potencialmente “Teletrabajables”.³⁷

b) Colombia: En este país, el teletrabajo ya se encuentra regulado desde el año 2008 bajo la ley 1.221, en el cual, tan solo en el sector público de Colombia, se ha registrado un aumento del 13% en el 2014 a un 38% para el año 2019, para las entidades consultadas, siendo que, dentro de este universo, el 71% de las entidades consultadas se encuentran en etapa de adopción e implementación del teletrabajo, considerando una media de integración de 2 años a partir de su declaración.³⁸

³⁷ (Albrieu R., 2020)

³⁸ (Centro Nacional de Consultoría, Co., 2019)

De acuerdo a los estudios realizados por el Ministerio de Tecnologías de información y Comunicaciones de Colombia, desde el año 2012 hasta el año 2018 se ha cuadruplicado el número de tele trabajadores, pasando de 4.292 a 122.278, considerando una tasa de crecimiento anual del 61,37%, siendo el sector de Servicios, en donde se ubica el mayor número de tele trabajadores con un 70,4% de presencia.³⁹

c) Brasil: Corresponde a uno de los países pioneros en América Latina, en la implementación de políticas acordes al teletrabajo, oficializándose el 20 de agosto de 1997. Sin embargo, no es hasta el año 2017 donde se introduce la ley 13.467 del 13 de julio del 2017, en donde se aprueba por el Congreso Nacional, la reforma laboral que altera las relaciones de trabajo en Brasil. No hay datos oficiales en el país respecto al ámbito del Teletrabajo, sin embargo, se han realizado estudios con bases científicas, que estiman que el 16,2% de la población laboralmente activa, realiza actividades de trabajos remotos y que el alcance de esta cifra, solamente se extiende a los trabajadores que poseen un contrato de trabajo formal tanto público como privado, el que considera un 25% de empresas, que poseen en algún grado esta modalidad.

d) Chile: a la actualidad, no hay datos estadísticos, bajo metodologías científicas que puedan dar cuenta de un porcentaje sustancial de la población económicamente activa, que se encuentre en esta modalidad de trabajo. Sin embargo, un estudio de la Asociación Chilena de Seguridad, realizó un alcance que ha tenido este método en tiempos del Coronavirus, reveló que un 81,3% de las empresas encuestadas, que excluyó a grandes empresas en Chile, presentan algún grado de modalidad de teletrabajo y que de este porcentaje, un 66% cree que no existe una fecha definida para el término de esta modalidad, a causa de las normas de confinamiento obligatorio, por lo que el impacto sería de mayor escala que solo la coyuntura socio- política que atraviesa Chile 2019-2020, que puede traer resultados positivos en la industria.

Desde el ámbito político, el 26 de marzo del año 2020, es aprobado el proyecto de ley que modifica el código del trabajo en materia de trabajo a distancia, incorporando

³⁹ (Corporación Colombiana Digital, 2018)

definiciones y políticas de derechos y deberes que se deben tener en consideración para aquellos trabajadores que opten por la modalidad de teletrabajo.⁴⁰

4.1.1 DEFINICIÓN DE TELETRABAJO PARA CHILE

Ya es un hecho que, en gran parte de los países Latinoamericano, se han comenzado a desarrollar políticas para abordar, de manera legal, la situación que actualmente vive el mundo, y su alto desarrollo tecnológico y comunicacional. En Chile, se comienza a consolidar el concepto de teletrabajo, a través de la modificación del código del trabajo, el cual contempla la modificación a la ley 21.220 en materia de trabajo a distancia. Es por esto que, en virtud de las expectativas de legislar sobre teletrabajo en nuestro país, el alcance al concepto de teletrabajo desarrollado en el presente estudio, contemplara la definición legal del mismo en virtud del párrafo 2 y 3 del artículo 152 quáter G de la ley 21.220, detallada a continuación:

- *“Es trabajo a distancia aquel en el que el trabajador presta sus servicios, total o parcialmente, desde su domicilio u otro lugar o lugares distintos de los establecimientos, instalaciones o faenas de la empresa.”*

Se denominará teletrabajo si los servicios son prestados mediante la utilización de medios tecnológicos, informáticos o de telecomunicaciones o si tales servicios deben reportarse mediante estos medios.” (LEY Nº21.220, 2020).

4.2 TENDENCIAS DE ESPACIOS COLABORATIVOS EN CHILE

Tal como se menciona en los capítulos anteriores, los espacios colaborativos surgen de la necesidad de aquellas personas que requieren de espacios de uso temporal, o flexibles, que se adecuen a jornadas laborales no tradicionales, como el trabajo remoto, emprendedores y trabajo independiente, considerando al *freelancer* como el perfil

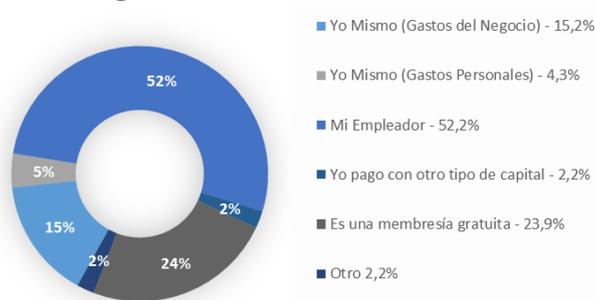
⁴⁰ (International Telework Academy, 2017)

idóneo para este modelo de negocios, con un sentido de organización cooperativa u horizontal, más que jerarquizada.

No obstante, a esta situación, y contrastado en base al origen de los espacios colaborativos, de acuerdo a los datos elaborados por el Reporte, Industria Cowork en Chile, para el año 2019, en 52,2% de los usuarios de espacios colaborativos, su membresía es paga por su empleador.

Grafico 1 - Encuesta industria Cowork Chile - Santiago – Universidad Adolfo Ibáñez

¿Quién paga tu membresía? Santiago

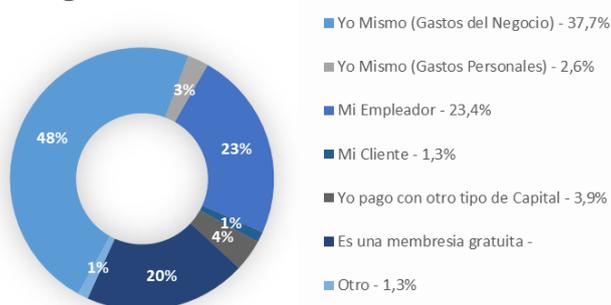


Fuente: Reporte industria Cowork Chile – Universidad Adolfo Ibáñez
 URL: https://ecosistemaemprendimiento.uailab.cl/wp-content/uploads/2020/06/25.05.2020.reporte_industria_cowork_en_chile_baja.pdf

En regiones, la situación es un poco más equilibrada, entre un 37,7% que es a gasto personal, mientras que 23,4% es a costo del empleador.

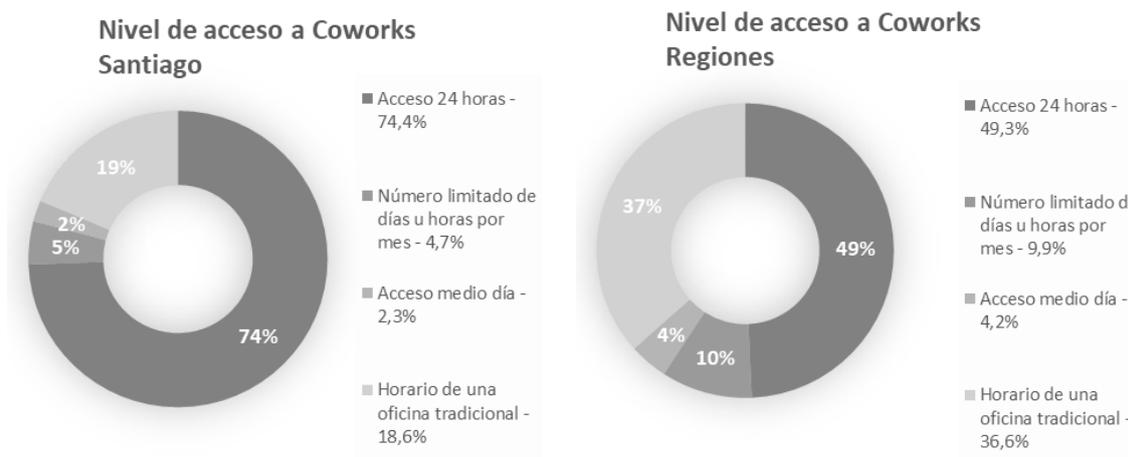
Grafico 2 - Encuesta industria Cowork Chile - Regiones– Universidad Adolfo Ibáñez

¿Quién paga tu membresía? Regiones



Fuente: Reporte industria Cowork Chile – Universidad Adolfo Ibáñez
 URL: https://ecosistemaemprendimiento.uailab.cl/wp-content/uploads/2020/06/25.05.2020.reporte_industria_cowork_en_chile_baja.pdf

Grafico 3 – Encuesta industria Cowork chile – Nivel de acceso a Coworks



Fuente: Reporte industria Cowork Chile – Universidad Adolfo Ibáñez
 URL: https://ecosistemaemprendimiento.uailab.cl/wp-content/uploads/2020/06/25.05.2020.reporte_industria_cowork_en_chile_baja.pdf

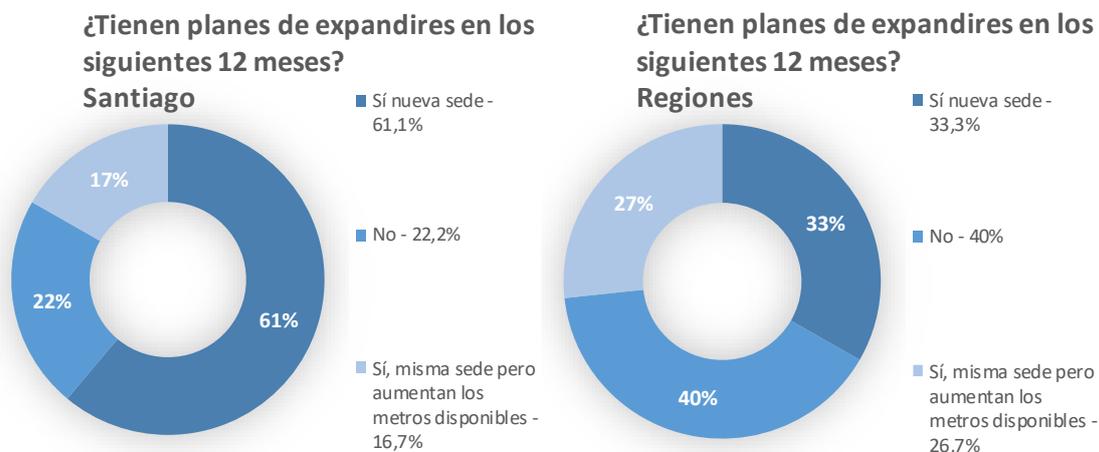
Considerando los datos levantados por el Reporte de la Industria Cowork Chile, es relevante destacar que, el nivel de acceso a Coworks en Santiago, es mayor que en regiones, obteniendo un resultado de un 74,4% de los encuestados, poseen acceso a dichos espacios 24 hrs al día, seguido de un horario de oficina tradicional en un 18,6%. Estos datos, en regiones, se reducen prácticamente a la mitad, en acceso de 24 hrs, mientras que en horario de oficina se traduce al doble.

En base a entrevista realizada a coordinadora y ejecutiva de ventas de la cadena Cowork LATAM, el cual se encuentra en nuestro país desde el año 2011, con 14 sedes entre Santiago y Puerto Montt, actualmente se están haciendo gestiones con distintas empresas para aperturar nuevas sedes en sectores no tan solo en el centro de Santiago, sino que también, las empresas levantan requerimientos de oficinas colaborativas, en comunas como Maipú, San Bernardo, Puente Alto, La Florida. Como también en comunas con características más industrializadas como Pudahuel y Colina.

Estos antecedentes coinciden con los datos levantados por Reporte, Industria Cowork en Chile 2019, dado que el 61,1% de los espacios colaborativos, encuestados en dicho estudio, tienen planes de expandirse durante el periodo del 2020. ⁴¹

⁴¹ (Universidad Adolfo Ibáñez, 2019)

Grafico 4 – Encuesta industria Cowork chile – Planes de expansión industria Cowork.

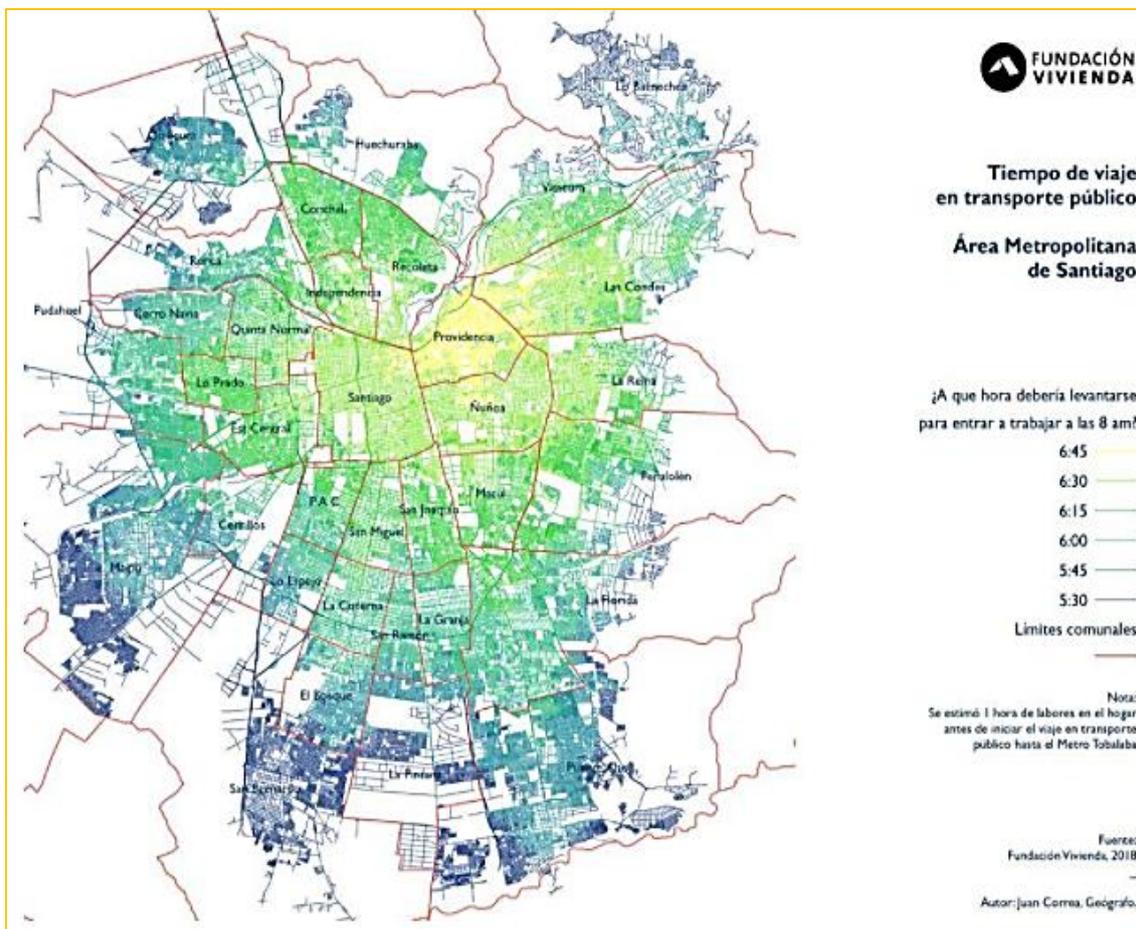


Fuente: Reporte industria Cowork Chile – Universidad Adolfo Ibáñez
 URL: https://ecosistemaemprendimiento.uailab.cl/wp-content/uploads/2020/06/25.05.2020.reporte_industria_cowork_en_chile_baja.pdf

Es preciso analizar que, si bien, los espacios de trabajo colaborativo, surgen ante la necesidad de personas que se escapan de las modalidades de trabajo tradicional, ante la flexibilidad de los tiempos de uso y amarres de contrato a mediano y largo plazo, las tendencias actuales de dichos espacio, y los datos levantados por el estudio del Reporte de la Universidad Adolfo Ibáñez, dan cuenta de la creciente tendencia de la incorporación del trabajo tradicional a los espacios de trabajo colaborativo, como una alternativa logística empresarial a la gestión de personas.

Como se hizo mención en capítulos anteriores, uno de los factores determinantes en el bienestar social de la población, radica en el buen uso del tiempo y el costo de oportunidad que significa el tiempo de viaje en el transporte público con fines laborales. Dicho esto, un estudio realizado por Fundación Vivienda, ratifica que, las comunas más periféricas deben levantarse más temprano para ir a sus puntos de trabajo que las comunas más céntricas de la Región Metropolitana.

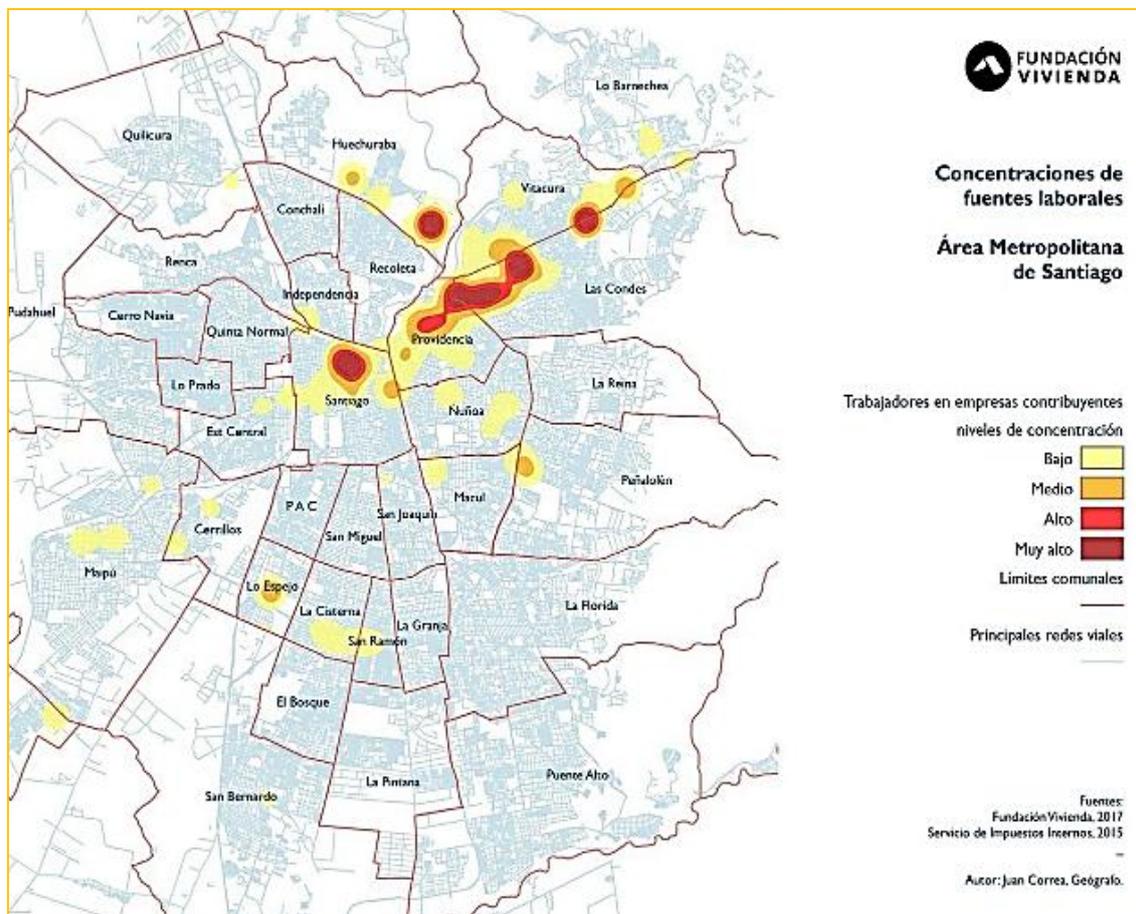
Mapa 2 – ¿A qué hora debería levantarme para entrar a trabajar a las 8 a.m.?



Fuente: www.fundacionvivienda.cl

Estos datos se encuentran directamente relacionados con las comunas en donde se encuentra la oferta laboral, las cuales, según estudio de Fundación Vivienda, la mayor concentración de las fuentes laborales, se da en las comunas de Las Condes, Providencia, Santiago, y en menor grado Vitacura y Huechuraba, coincidentes con la línea 1 de red Metro Santiago, y los reconocidos polos comerciales a nivel regional, lo que da cuenta del grado de segregación social, por movilidad laboral, generada en la Región Metropolitana.

Mapa 3 – Concentraciones de las fuentes laborales



Fuente: www.fundacionvivienda.cl

De acuerdo a un estudio de mercado realizado por la empresa GFK Adimark, los índices de precios de la vivienda para departamentos nuevos, consideran una directa relación con puntos de alta concentración de la fuente laboral, superando en algunos casos las 100 UF/M² para comunas como Las Condes y Vitacura, lo que evidencia los grados de segregación al acceso de la vivienda.

A modo de ejemplificar, se relacionaron los índices de precios para departamentos, según estudio GFK Adimark para el cuarto trimestre del 2019, en relación a un producto tipo para una familia de 4 personas de vivienda en altura, con un programa de 2 habitaciones y 2 baños, considerando una superficie total de 55 m², coincidiendo con los estándares mínimos de habitabilidad y accesibilidad universal impuestas por el Ministerio de vivienda y urbanismo, en donde prácticamente, el 37% de los hogares a nivel del Gran Santiago,

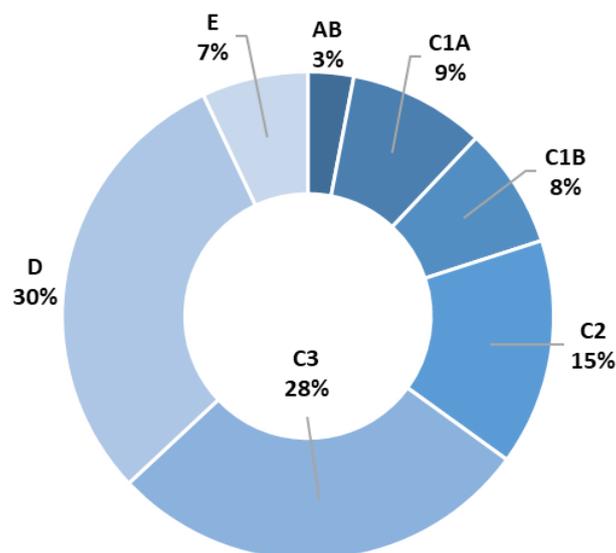
no tiene factibilidad de tener una vivienda en las comunas de mayor concentración laboral, mientras que el 28% solo posee factibilidad de tener acceso a la vivienda en altura, en la comuna de Santiago, segmentando gran parte de la oferta inmobiliaria residencial en altura, en dirección a estratos socioeconómicos medios-altos y altos, lo que simboliza un alto grado de segregación.

Tabla 10 – Relación G.S.E. y rango mínimo de ingresos para acceso a la vivienda en comunas de alta concentración de oferta laboral.

Comuna	UF/m ² (Gfk Adimark)	Suerficie Promedio m ²	UF Total unidad habitacional	Ingreso Mínimo (25% carga financiera)	Relación G.S.E.
Vitacura	106,9	55,0	5.880	3.040.000	ABC1 / C1B
Las Condes	100,6	55,0	5.533	2.860.000	C2
Providencia	97,5	55,0	5.363	2.780.000	C2
Lo Barnechea	93,2	55,0	5.126	2.650.000	C2
Santiago	71,2	55,0	3.916	2.030.000	C3

Fuente: Elaboración propia en base a datos levantados por estudio de mercado Gfk Adimark para tercer trimestre del 2019 y nueva metodología de segmentación y clasificación socioeconómica 2018 AIM (Asociación de investigadores de mercado).

Grafico 5 – Porcentaje de hogares por cada G.S.E. de Santiago



Fuente: Elaboración propia con datos de nueva metodología de segmentación y clasificación socioeconómica 2018 AIM (Asociación de investigadores de mercado).

4.3 ANÁLISIS DEL TELETRABAJO Y COVID- 19 EN CHILE

El 11 de marzo de 2020, la OMS determina que el COVID-19 pasa de ser una epidemia a pandemia a nivel mundial, detonando alarmas en todos los países, con la finalidad de tomar prontas acciones de control sanitario, ante inminente expansión de un virus que, a la fecha de su declaración, se habría detonado en la ciudad de Wuhan, China, segunda potencia a nivel mundial, después de los Estados Unidos de América.⁴²

En Chile, a la fecha del 18 de marzo del 2020, el Presidente de la Republica, Sebastián Piñera, declara estado de Excepción Constitucional de Catástrofe en todo el territorio nacional, con la finalidad de dar prioridades sanitarias a la logística de abastecimiento de insumos básicos, como también resguardar la salud de todos los chilenos y lograr contener el virus. Esta decisión, está directamente ligado al cierre de las fronteras, como también el cese de las actividades comerciales que no sean de primera necesidad.⁴³

Es así como surgen algunas interrogantes, de toma de decisiones a nivel político, respecto a las prioridades fundamentales sobre salud pública, basados en el confinamiento obligatorio, y sostenibilidad de la economía, a nivel país en el tiempo, con una actividad económica estancada por dicho confinamiento y cese temporal de las actividades no esenciales, por lo que esta dualidad de posiciones, sin tomar una decisión determinante, es factible llamarla una crisis económica. Esto sugiere que, actualmente, en la esfera económica, están tomando decisiones respecto al cese sus actividades, por la baja presencia de la fuerza productiva de sus colaboradores, teniendo que automatizar sus procesos, reduciendo el trabajo asalariado y a su vez, reduciendo el valor generado en su cadena productiva.⁴⁴ Esto es reflejo de lo que ocurre en Chile, en donde, a Julio del año 2020, la economía cayó un 12,4%, en comparación al mes del año anterior, teniendo una caída no registrada en los últimos 7 años, considerando una caída en el mes de mayo de un 15,2%.⁴⁵

Por otro lado, es destacable acentuar que, a octubre del año 2020 y considerando las rápidas políticas adaptadas por el mundo empresarial, para adoptar el teletrabajo como

⁴² (Statista, 2020)

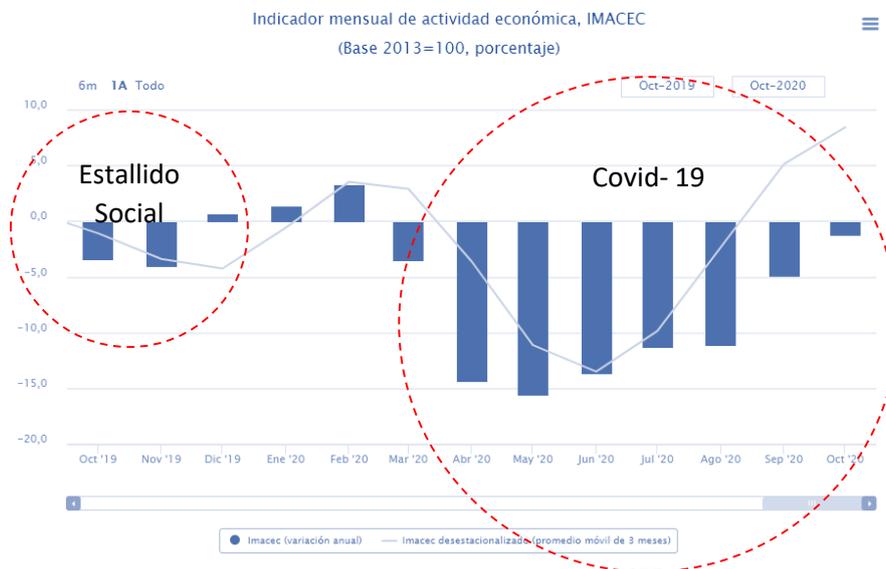
⁴³ (Ministerio de Salud, 2020)

⁴⁴ (Foladori & Delgado Wise, 2020)

⁴⁵ (Banco Central, 2020)

la alternativa a la reactivación económica, el indicador mensual de actividad económica revela un incremento desestacionalizado de un 8,6%.

Grafico 6 – Indicador mensual de actividad económica - IMACEC



Fuente: Banco Central / IMACEC

Es así como, la encuesta Termómetro Social, revela que un 52,2% de los encuestados tendría dificultades de ingresos por dejar de trabajar, en los periodos de cuarentena obligatoria, lo que evidencia que, el principal factor de la caída de la económica en los mercados tanto nacionales como internacionales, ha sido la falta de actividad económica, por las normativas de confinamiento obligatorio.

Grafico 7 – Encuesta Termómetro Social, dificultades COVID-19



Fuente: Encuesta Termómetro Social 3, junio 2020.

Es así, como una crisis económica, es detonada por políticas de confinamiento obligatorio frente a una crisis sanitaria, ante la dualidad de preservar la economía nacional y la salud de las personas, cuando ambas en conjunto, no son una opción viable para el bienestar social. Por este motivo, la esfera económica, ve el teletrabajo, como una alternativa viable y esperanzadora, para conseguir paulatinamente la reactivación de los mercados y la situación financiera del país, sin someter a problemas de salud a todos los colaboradores.

Grafico 8 – Encuesta Termómetro Social, situación laboral COVID-19

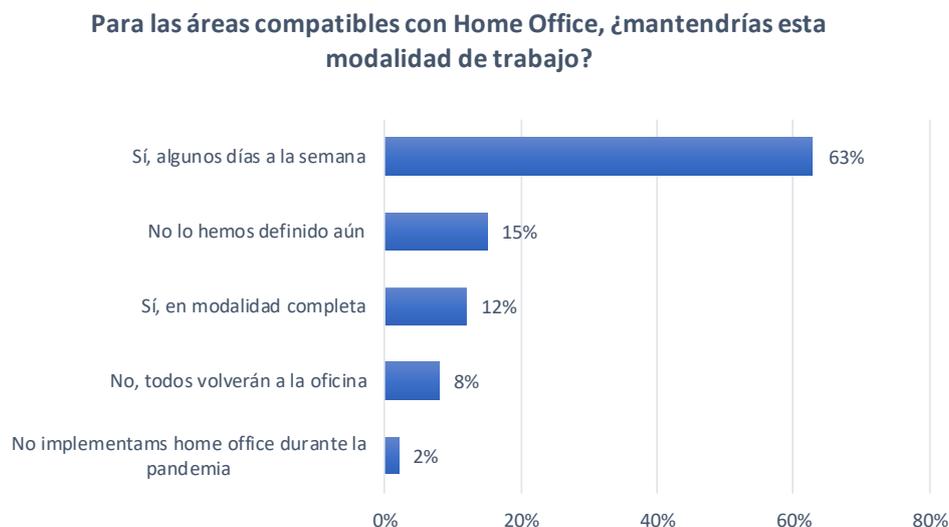


Fuente: Encuesta Termómetro Social 3, junio 2020.

Paralelo a las observaciones de la población, respecto a las factibilidades de la implementación del teletrabajo, como una alternativa viable, frente a un episodio de crisis social y económico temporal, surge una nueva idea de reestructuración laboral, y de nueva forma organizar, en un futuro cercano, las empresas. De esta manera, Randstad Chile, demuestra que, el 75%, de un estudio de 400 tomadores de decisión, de distintos sectores económicos, considera seguir con Home Office una vez finalizada la pandemia, tanto en modo temporal como en modalidad completa, mientras que, del 25% restante de las empresas consultadas, el 15% aún no lo han definido.⁴⁶

⁴⁶ (Randstad Chile, 2020)

Gráfico 9 – Encuesta a ejecutivos por mantención de teletrabajo



Fuente: Randstad.cl

URL: <https://www.randstad.cl/clientes/descargables-t360/teletrabajo-planes-de-retorno-y-nuevos-perfiles-laborales.pdf>

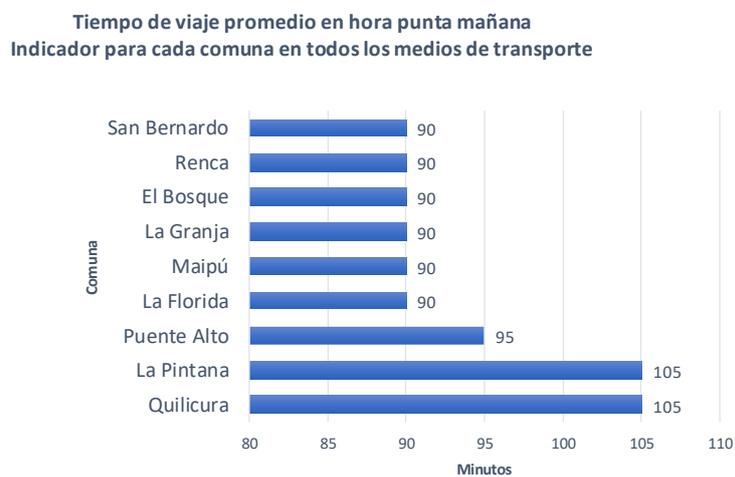
Como análisis general, entendemos que, la pandemia COVID-19, ha traído consigo una serie de repercusiones a nivel social y económico, que no era concebido como un detractor social, capaz de generar una crisis política y económica tan profunda como se ha expuesto anteriormente, llevando incluso, a pequeñas y medianas empresas a la quiebra, como también a gran parte de la población, económicamente activa, ver reducidos sus salarios, producto de los métodos de confinamiento obligatorio por la crisis sanitaria y los cierres aduaneros, incidiendo fuertemente en los sectores económicos dependientes del turismo. Por este motivo, las empresas han ido tomando postura, respecto a las maneras de reactivar la economía, viendo en el teletrabajo, una oportunidad que, no tan solo mitiga una crisis temporal, sino más bien, una oportunidad de reestructuración de su organización, como un elemento positivo dentro de la generación de valor de los procesos productivos y bienestar social, como una nueva forma de mirar el mercado laboral.

4.4 SUCEPTIBILIDAD AL TELETRABAJO POR COMUNAS

Como se ha mencionado en el capítulo anterior, uno de los factores que detona la implementación del trabajo remoto, es el alto grado de centralización que poseen la gran

masa de oferta laboral en la Región Metropolitana, lo que, a su vez, genera segregación social producto del alto valor de la vivienda en sectores cercanos a los polos de concentración de servicios. Esto a su vez, ha llevado al sobrecargo del transporte público y atascos en tráfico, principalmente por la hiper densificación y la relación con la movilidad urbana, la cual no se hace suficiente, lo que genera una alta inversión en tiempo, respecto a los viajes con fines laborales. Es así como lo indica el Sistema de Indicadores y estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU), para los tiempos de viaje en hora punta mañana, con tiempos que pueden llegar hasta los 105 minutos como lo son Quilicura y La Pintana.

Grafico 10 - Tiempo de viaje promedio en hora punta mañana



Fuente elaboración propia con datos de SIEDU 2017.

Dentro de las 10 primeras comunas con mayor tiempo de desplazamiento en hora punta, el cual considera todos los medios de transporte (Público o privado), las comunas de La Pintana, Quilicura y Puente Alto, consideran los indicadores más altos en Santiago, desde los 90 minutos hasta los 105 minutos.

Si se considera como principal detonante, el tiempo que se emplea para el traslado al trabajo, como un factor determinante en la toma de decisión para la implementación del teletrabajo, y la mejora en la calidad de vida respecto al costo de oportunidad que constituye el tiempo, se debiese considerar las iniciativas en el orden expuesto en tabla 9.

Debido a las limitantes tecnológicas respecto a la factibilidad de los trabajos remotos, existen ciertas actividades laborales, las que no son factibles otorgarles dicha consideración, dada la naturaleza de su sector. En Chile, existe una clasificación de los sectores productivos, las que se dividen en 5 macro áreas:

Tabla11 - Actividades de acuerdo a sectores de la actividad económica en Chile

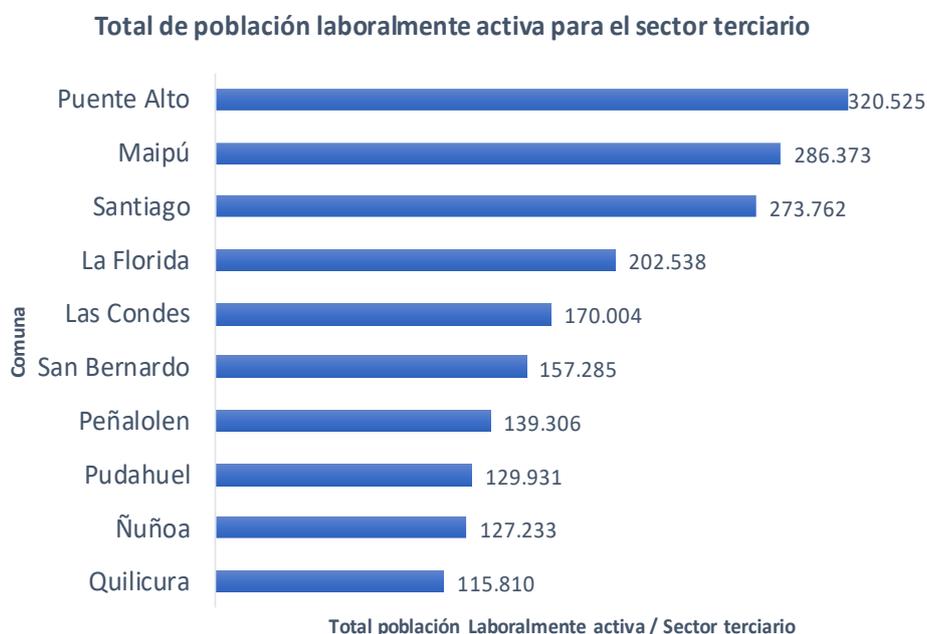
Sectores de la actividad económica	Definición	Actividades
Sector Primario	obtiene todos sus productos directamente de los recursos naturales, conocidos como materias primas no elaboradas.	-Agricultura y Recolección -Minería y extracción -Silvicultura -Pastoreo -Caza -Pesca
Sector Secundario o Industrial	Corresponde a las actividades económicas de un país relacionadas con extracción y transformación de materias primas en bienes o mercancías.	-Elaboración de Metal -Producción de Automóviles -Producción Textil -Industrias Químicas y de Ingeniería -Fabricación Aero espacial -Servicios públicos de energía -Ingeniería -Construcción y Construcción Naval
Sector Terciario	Incluye las actividades directamente relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales.	-Ventas -Transporte -Distribución -Entretenimiento -Restauración -Servicios de Oficina -Medios de comunicación -Turismo -Seguros -Banca -Salud -Servicios Legales -Gestión Inmobiliaria
Sector Cuaternario o de la información	Se relaciona con todas las actividades intelectuales relacionadas con el Gobierno, la cultura, la investigación científica, educación y tecnología de la información.	-Consultorías -Planificación Financiera -Diseño general, TICS -Investigación y desarrollo -Educación -Generación de Información
Sector Quinario	Organizaciones que buscan la sostenibilidad y la mejora en calidad de vida de los ciudadanos, generalmente sin ánimos de lucro, ligadas a actividades culturales, el arte, salud y el entretenimiento.	-Servicios públicos -Amas de casa y cuidado a dependientes -ONG -Altos cargos

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de EAE Business School.

URL: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/los-sectores-de-produccion-y-sus-caracteristicas/>

De acuerdo a las actividades relacionadas para cada sector productivo de Chile, es evidente que el sector primario y secundario, carece de características vinculantes a trabajos remotos, dada su naturaleza en la cadena productiva. Por otro lado, los sectores terciarios, cuaternario y quinario, poseen características y actividades que poseen factibilidades de adaptación de trabajos remotos, o que implican algún grado de desarrollo tecnológico y plataformas de coordinación factibles de realizar a distancia. Por este motivo, el segundo análisis para la determinación de la comuna, corresponde a la participación de estos sectores.

Grafico 11 - Total de población laboralmente activa por comuna para el sector terciario



Fuente: elaboración propia con datos del CENSO 2017.

Debido a que las fuentes de información, son relacionadas con el CENSO del año 2017, dicha encuesta, no considera las 5 clasificaciones anteriormente expuesta. Por consiguiente, se determina que, los datos del sector terciario, incorpora a los sectores Cuaternario y Quinario, derivados del mismo sector.

Considerando los datos presentados en la tabla 10 y tabla 11, se determina que, la comuna con mayor susceptibilidad a la implementación del teletrabajo, dado sus altos índices respecto al tiempo empleado por movilidad laboral, llegando a cifras promedio de 90 minutos, y la magnitud de población presente en el sector terciario, de acuerdo al

CENSO 2017 que alcanza una población de 320.525, corresponde a la comuna de Puente Alto.

4.4.1 DEFINICIÓN DEL SECTOR SOCIOECONÓMICO

En base a estudios realizados por la Asociación de Investigadores de Mercado (AIM) y la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC) el año 2018, se presenta una nueva metodología de clasificación socioeconómica, que subdivide al grupo ABC1 en tres grupos: AB, C1a, y C1b, manteniendo las otras cuatro clasificaciones como C2, C3, D y E.

De acuerdo a dicha clasificación, y el ingreso medio por hogar, se realiza una estimación de la disponibilidad de pago máxima por un inmueble de usos residenciales, considerando una carga financiera por hogar de un 25% y una tasa del 3,5% anual.

Tabla 12 - Relación de grupo socio económico y valor máximo de acceso a la vivienda.

G.S.E.	Ingreso medio hogar	Miembros del Hogar (GSE 2018)	Factor Ingreso total por hogar*	Ing. Total por hogar (\$)	Carga Financiera al 25% (\$)	Opción acceso a vivienda (UF Máximo)
AB	6.452.000	2,2	1,5	\$ 9.462.933	\$ 2.365.733	18.489 UF
C1a	2.739.000	3,1	1,5	\$ 5.660.600	\$ 1.415.150	11.060 UF
C1B	1.986.000	3,2	1,8	\$ 3.530.667	\$ 882.667	6.898 UF
C2	1.360.000	3,1	1,8	\$ 2.342.222	\$ 585.556	4.576 UF
C3	899.000	3,2	2,0	\$ 1.438.400	\$ 359.600	2.810 UF
D	562.000	3,6	2,0	\$ 1.011.600	\$ 252.900	1.977 UF
E	324.000	4,2	2,0	\$ 680.400	\$ 170.100	1.329 UF

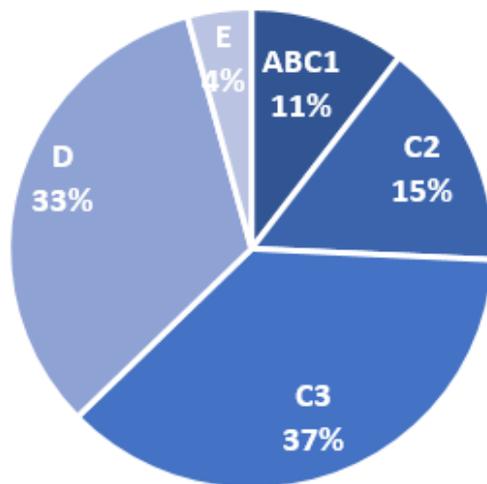
Fuente: Elaboración propia con datos de estudios ANAC y AIM. Carga financiera sujetas a estimaciones de riesgo de cada institución crediticia.

*Factor corresponde a la estimación de personas económicamente activos por hogar, según clasificación socioeconómica, elaboración propia.

Dentro de la comuna de Puente Alto, nos encontramos con una mayor presencia de clasificación socio económica C3 y D, que, de acuerdo a la tabla 11, la variabilidad del ingreso medio por hogar se encuentra entre los \$ 562.000 y los 899.000, lo que aumenta como promedio, entendiendo que existen al menos 2 personas por hogar laboralmente activas, lo que significa un ingreso total por hogar entre los \$1.124.000 y los \$1.798.000.

Grafico 12 - Porcentaje de población por segmentación socioeconómica. *

Comuna de Puente Alto



Fuente: Elaboración propia en base a datos CENSO 2017 e INCITI.CL.

*La estratificación socioeconómica está representada según GSE correspondiente a CENSO 2017, por lo que, a la fecha de elaboración de dicho instrumento, no se incluyó la nueva clasificación para el segmento ABC1, que comenzó a regir desde el año 2018.

Debido a que el alcance del presente estudio hace énfasis a la localización de un producto, dentro del mercado residencial en extensión, es necesario conocer el valor medio de la vivienda del mercado casas, considerando el principio de que, la probabilidad de movilidad comunal en relación a su segmento socio económico, podría ser mayor en los segmentos más altos que en los segmentos más bajos, y el objetivo del estudio es lograr trasladar el trabajo al trabajador, a través de un desarrollo inmobiliario dentro de la comuna que, actualmente, no es reconocida como una fuente laboral, mejorando así, la calidad de vida de las personas que no poseen la factibilidad de adquirir una vivienda en los sectores de mayor concentración de la oferta laboral.

De acuerdo los datos del estudio de oferta inmobiliaria del mercado de casas nuevas, realizados por Growth from Knowledge (GFK), para el primer trimestre del año 2020, en la provincia de Santiago, la dispersión va desde las 3.385 UF, hasta las 24.545 UF como valores promedios comunales.

Tabla 13 - Valor promedio de casas en proyectos nuevos por comuna de la provincia de Santiago.

Comuna	Valor promedio Casa (UF)	Comuna	Valor promedio Casa (UF)
Las Condes	24.545 UF	La Florida	6.931 UF
Lo Barnechea	21.326 UF	Maipú	6.138 UF
La Reina	16.845 UF	Pudahuel	5.770 UF
Providencia	11.856 UF	Cerrillos	4.645 UF
Ñuñoa	10.196 UF	Puente Alto	4.148 UF
Peñalolen	9.388 UF	Macul	3.900 UF
San Miguel	7.681 UF	Quilicura	3.656 UF
Huechuraba	7.348 UF	San Bernardo	3.385 UF

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio de oferta inmobiliaria para el Gran Santiago, año 2020, GFK.

De acuerdo a los datos de tabla 12, la comuna de Puente Alto, posee un valor promedio para unidades residenciales nuevas en extensión de 4.148 UF, lo cual entraría dentro del rango socioeconómico C2 y C3, lo que totaliza un porcentaje del 52,32% la población laboralmente activa de la comuna.

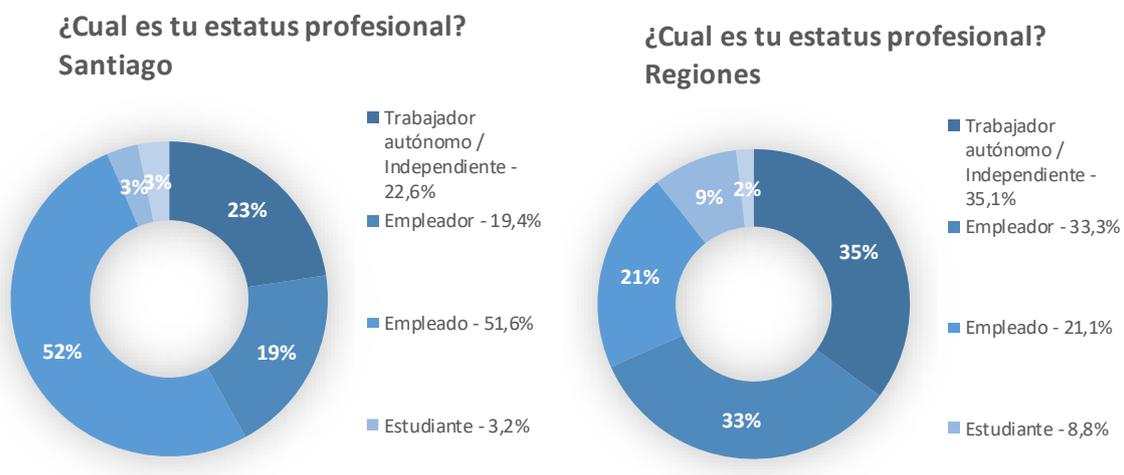
De este análisis se infiere que, la clasificación socio económica más idónea para el segmento objetivo del estudio, está dirigido a los segmentos C2 y C3, dado que los segmentos superiores poseen un menor costo de oportunidad y mayor capacidad de deuda, lo que implica que, pueden acceder a viviendas con mayor cercanía a los polos de concentración de servicio como Maipú, La Florida, Huechuraba. Mientras que los segmentos D y E, no configuran un volumen representativo comunal.

5. ESTIMACIÓN DE LA POTENCIAL DEMANDA

Tal como se hace mención en capítulos anteriores, la presencia de los espacios colaborativos surge para dar solución a necesidades de un grupo minoritario de personas, principalmente emprendedores, dada las dificultades logísticas asociadas a la movilidad geográfica que presentan sus actividades, particularmente a la atención de clientes en sectores que tengan, como principal atributo, su alto grado de conectividad.

Se destaca en este sentido que, al año 2019, existe en la Región Metropolitana un 51,6% de los usuarios de espacios colaborativos, corresponde a trabajadores dependientes, mientras que el 22,6% corresponde a trabajadores autónomos e independientes, seguidos de un 19,4% que son empleadores y 6,4% distribuido entre estudiantes y otros tipos de actividades laborales, y su edad promedio es de 33 años.⁴⁷ Esta situación otorga indicios de que, la tendencia de espacios colaborativos se ha ido adaptando, no tan solo al sector del emprendimiento, si no que también, a sectores de la esfera empresarial y del mercado que posee dependencia laboral.

Grafico 13 – Estatus profesional usuarios Coworks en Chile

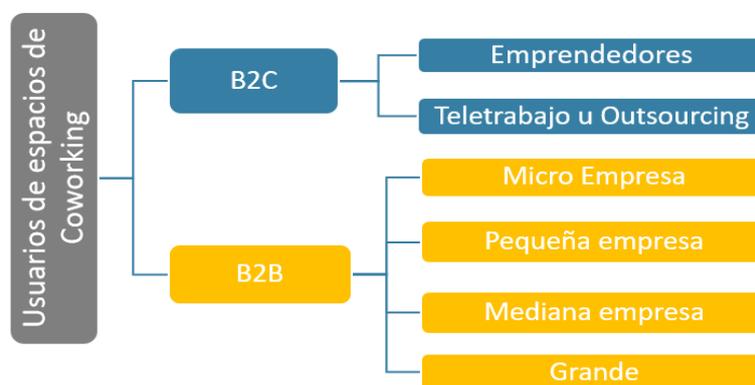


Fuente: Reporte industria Cowork Chile – Universidad Adolfo Ibáñez
URL: https://ecosistemaemprendimiento.uailab.cl/wp-content/uploads/2020/06/25.05.2020.reporte_industria_cowork_en_chile_baja.pdf

⁴⁷ (Universidad Adolfo Ibáñez, 2019)

Es así como lo define Fabiola Contreras Henríquez, en su tesis de “Factibilidad técnica, económica y estratégica de un modelo de negocio inmobiliario para infraestructura laboral”, donde declara en su estudio que, los espacios colaborativos establecen dos segmentos de clientes, los cuales son B2C (Business to consumer) y B2B (Business to Business).⁴⁸ El segmento B2C, corresponde a la línea productiva al consumidor final, mientras que el segmento B2B, corresponde a la línea productiva en donde intervienen dos empresas distintas, para otorgar mayor valor, antes del destino o consumidor final.

Tabla 14 – Clasificación de Usuarios



Fuente: tesis de “Factibilidad técnica, económica y estratégica de un modelo de negocio inmobiliario para infraestructura laboral” – Fabiola Contreras Henríquez.

De acuerdo a los datos de la Global Entrepreneurship Monitor (GEM), en su edición 2019, declara que, en Chile, un 27% de la población adulta (entre 18 a 64 años), presenta iniciativas de emprendimiento o de estar involucrada en negocios nacientes, mientras que un 11% de la población adulta ya se encuentra en un emprendimiento con menos de 42 meses de actividades⁴⁹. En este sentido, en la Región Metropolitana, existe un total poblacional de 7.112.808, con un 69,8% dentro del rango etario definida como población adulta⁵⁰, la cual representa a una población de 4.964.739 personas. A su vez, el porcentaje de emprendimiento naciente y con actividades de menos de 42 meses,

⁴⁸ (Contreras Henríquez, 2019)

⁴⁹ (Global Entrepreneurship Monitor (GEM), 2019)

⁵⁰ (Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2017)

corresponde a un 38% del rango etario ya establecido a nivel regional, lo que representa una potencial demanda de 1.886.601 personas de emprendedores.

Paralelo al segmento del emprendimiento, existe el teletrabajo y el outsourcing, el cual se estima que, a lo menos, hay un número de 629.328 personas en la Región Metropolitana con trabajos tercerizados, que labora fuera de las instalaciones de la compañía (17,7% de las empresas), mientras que dentro del teletrabajo, a lo menos hay 4.199 chilenos bajo esta modalidad.⁵¹

Por otro lado, dentro del mercado B2B existe un total de 549.547 empresas, dentro de la Región Metropolitana, las que poseen 5.832.448 colaboradores con contratos que aseguran dependencia laboral, con una mayor presencia de las grandes empresas, con un total de 3.471.036 colaboradores dependientes, considerando el año comercial 2018 para el S.I.I. Sin embargo, para efectos del cálculo de trabajadores, se realiza un ajuste por población total y personas que declaran trabajar, las que de acuerdo al CENSO 2017, corresponden a un 62% de la población Regional, dada la incidencia en la duplicidad del dato de colaboradores por empresas, lo cual reduce la población laboralmente dependiente de 5.832.448 a 4.409.941 trabajadores.

Tabla 15 – Número de trabajadores dependientes por tamaño de empresa.

Tamaño empresa por ventas (S.I.I.)	Nº de empresas	Nº trabajadores dependientes S.I.I.	Nº Trabajadores con factor Censo 2017	Trabajador por empresa (Redondeado)
Micro	288.927	274.557	207.594	1,00
Pequeña	96.949	882.010	666.892	7,00
Mediana	16.568,00	776.744,00	587.300	36,00
Grande	9.708,00	3.471.036,00	2.624.466	271,00
Sin ventas / Sin Información	137.395,00	428.101,00	323.689	3,00
TOTAL	549.547	5.832.448	4.409.941	318

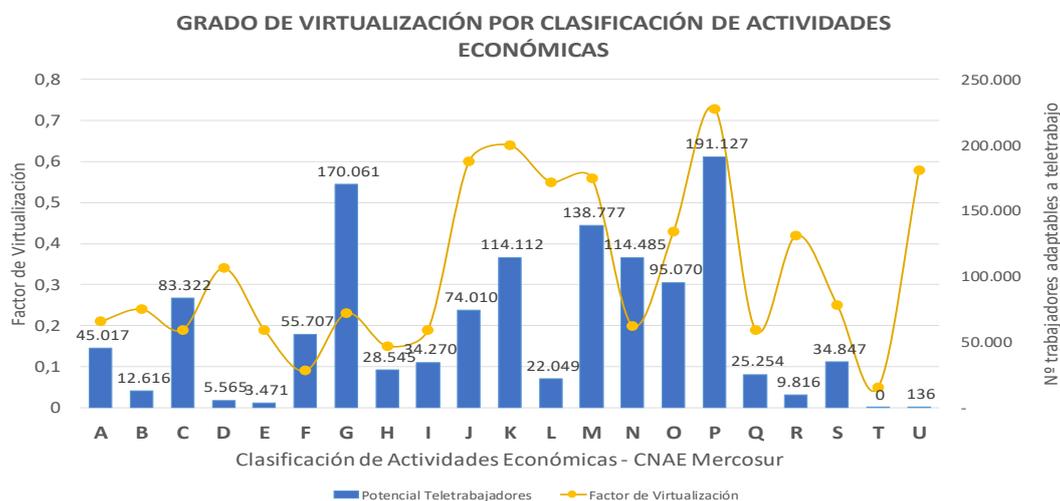
Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos del S.I.I. para el año comercial 2018 con factor de corrección por los que declaran trabajar según censo 2017.

Corrección de trabajadores se realiza, debido a que el número de trabajadores dependientes informados, se contabilizan por empleador, por lo que aquellos con más de una relación de dependencia laboral en el año, se cuentan en cada una de ellas.

⁵¹ (Contreras Henríquez, 2019)

Dentro de la segmentación macroeconómica, respecto al tamaño de la empresa por su volumen de ingreso, es factible reconocer que, en la Región Metropolitana, los grupos de la economía, con un mayor índice o grado de virtualización, lo que se reconoce como la proporción de trabajos que se pueden realizar desde casa⁵², por volumen de personas laboralmente dependientes, lo comprenden los sectores de la Educación o enseñanza, comercio al por mayor y menor, Actividades profesionales, científicas y técnicas, Actividades de Servicios administrativos y de apoyo, actividades financieras y de seguros y administración pública y defensa.

Grafico 14 – Potencial de teletrabajadores por clasificación de actividades económicas en la Región Metropolitana.



A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	L - Actividades inmobiliarias
B - Explotación de minas y canteras	M - Actividades profesionales, científicas y técnicas
C - Industria manufacturera	N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	P - Enseñanza
F - Construcción	Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas
H - Transporte y almacenamiento	S - Otras actividades de servicios
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	Sin información
J - Información y comunicaciones	U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales
K - Actividades financieras y de seguros	

Fuente: elaboración propia con datos de Programa de Desarrollo Económico de Argentina y estadísticas de empresas del S.I.I.

Nota: Los datos presentados en tabla, corresponden al grado de virtualización de las actividades económicas, para el país de Argentina, considerándose un país homologable en cuanto al desarrollo tecnológico y la similitud respecto a la clasificación CAEM Mercosur por grupo.⁵³

⁵² (Dingel & Neiman, 2020)

⁵³ (Albrieu R. , 2020)

Dentro de los sectores de la actividad económica, con mayor porcentaje de potenciales teletrabajadores, en la Región Metropolitana, se encuentran el sector terciario (40.4%) y Sector cuaternario (39,7%).

Tabla 16 – Proporción de adaptabilidad a teletrabajo por sector económico



Fuente: elaboración propia con datos de Programa de Desarrollo Económico de Argentina y estadísticas de empresas del S.I.I.

Dentro de la representatividad de la muestra, y considerando que, Censo 2017, no incorpora los últimos dos segmentos de actividades económicas, reconociendo solo hasta el sector terciario, se evidencia que, el sector cuaternario y quinario, se desprenden del sector terciario. Por lo tanto, el sector terciario representaría un 83,7% de potenciales teletrabajadores, en la Región Metropolitana, para el segmento empresas, en base a los factores de virtualización por cada rama de la economía de Chile, lo que totalizaría a un segmento de 1.052.557,77 potenciales usuarios de puntos de teletrabajo, equivalente a un 28,53% del total de personas que declaran trabajar en la R.M.

Tabla 17 – Potencial demanda de trabajadores por segmento B2C y B2B

Segmento	B2C	B2B	Total potencial demanda (Trabajadores)	% (R.M. entre 18-64 años)
Emprendedores	1.886.601	-	1.886.601	42,8%
Teletrabajo	4.199	-	4.199	0,1%
Outsourcing	629.328	-	629.328	14,3%
Empresas (Terciario)	-	1.052.558	1.052.558	23,9%
TOTAL	2.520.128	1.052.558	3.572.686	81,0%

Fuente: elaboración propia con datos de población Regional CENSO 2017 y estadísticas de empresas del S.I.I.

Considerando el artículo 4.2.4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, el cual establece una carga de ocupación de 10m² por persona, para usos de oficinas, se desprende que, para satisfacer la potencial demanda de tele trabajadores, tanto para los segmentos B2C y B2B, es necesaria una capacidad de 35.726.858 m² de oficinas. Sin embargo, a la actualidad, el mercado de los espacios colaborativos, sobre el mercado de oficinas tradicionales, representa a lo menos un 2% ⁵⁴, por lo que bajo dicha relación, existe una potencial superficie, desarrollable en la Región Metropolitana, para espacios colaborativos de un total de 714.537 m².

Actualmente existen en Chile, a lo menos, 214 sedes de espacios colaborativos, pertenecientes a 106 Coworks, de los que aproximadamente representan 61.684 m², por lo que la potencial demanda, está representada por 652.853 m² en la R.M.

Tabla 18 – Potencial de superficies para Coworks en la Región Metropolitana.

Segmento	Total potencial demanda (Trabajadores R.M.)	m ² por Carga de Ocupación	Incidencia Cowork / Mercado Oficinas	Potencial Superficie Cowork (en m ²)	% (R.M. Laboralmente activa)
Emprendedores	1.886.601	18.866.010	2%	377.320	42,8%
Teletrabajo	4.199	41.990	2%	840	0,1%
Outsourcing	629.328	6.293.280	2%	125.866	14,3%
Empresas (Terciario)	1.052.558	10.525.578	2%	210.512	23,9%
TOTAL	3.572.686	35.726.858	2%	714.537	81,0%

Fuente: elaboración propia con datos de población Regional CENSO 2017, estadísticas de empresas del S.I.I. y cargas de ocupación de oficinas O.G.U.C.

Si extrapolamos estos datos, a la población económicamente activa, de acuerdo al Censo 2017 de la comuna de Puente Alto, en el sector terciario, la representación a nivel comunal que es virtualizable, corresponde a un 5,9% del total regional, entre 18-64 años de edad, por lo que, Puente Alto, representa una potencial demanda en superficie de espacios colaborativos de 38.442 m².

⁵⁴ (Contreras Henríquez, 2019)

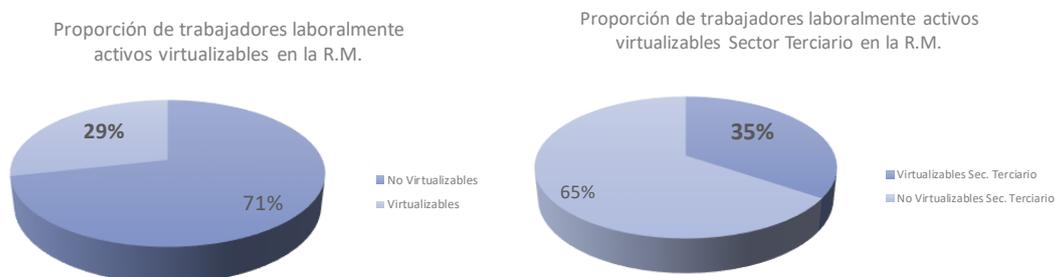
Tabla 19 – Potencial de superficies para Coworks en Puente Alto.

Población Total R.M. Laboralmente activa	Población Trabajadora Sector Terciario Puente Alto (Virtualizable)	Representación	Superficie Potencial Cowork (R.M.)	Proporcionalidad (Potencial Cowork M ² Pte. Alto)
4.409.941	259.671	5,9%	652.853	38.442

Fuente: elaboración propia con datos de población Regional y comunal CENSO 2017.

No obstante, a esta primera aproximación de la demanda, en base a la incidencia de la población laboralmente activa del sector terciario, sobre la población total de la Región Metropolitana laboralmente activa, se analiza una postura más conservadora, considerando solo la incidencia de la población total del sector terciario y la efectivamente virtualizable. Dicho análisis resuelve una proporción del 35% de los trabajadores del sector terciario que efectivamente tienen algún grado de virtualización, por lo que la segunda aproximación de la potencial demanda en Puente Alto, internaliza dicho factor, determinando una magnitud a demandar de 22.116,4 m² en la comuna.

Tabla 20 – Potencial de superficies para Coworks en Puente Alto (Mirada conservadora)



Población Total R.M. Sector terciario	Población Total R.M. Sector Terciario (Virtualizable)	Representación total Virtualizable	Población Puente Alto Sector Terciario	Población Virtualizable Puente Alto	Representación espacios colaborativos	Trabajadores	m ²
3.050.868	1.052.558	35%	320.525	110.582	2,0%	2.212	22.116,40

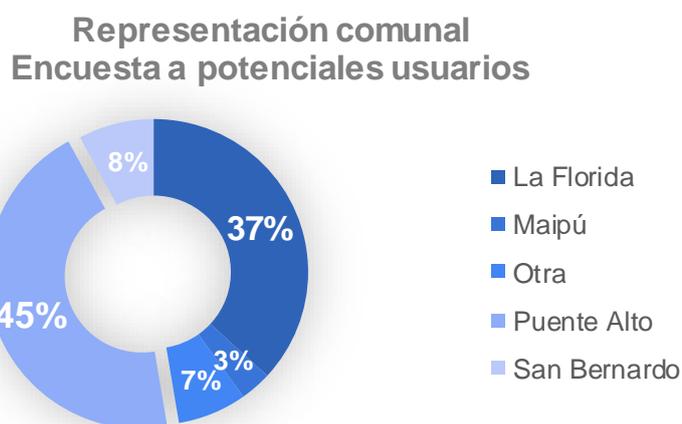
Fuente: elaboración propia con datos de población Regional y comunal CENSO 2017, y datos de grado de virtualización por actividades económicas realizadas por Ramiro Albrieu (2020).

5.1 CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO

Dentro de los alcances de la propuesta de proyecto para espacios colaborativos en sectores residenciales en extensión, es necesario realizar una caracterización de los potenciales usuarios, los que se segmentan de acuerdo a los usuarios B2C y B2B, definidos en el capítulo anterior. Dicha caracterización, se realizó mediante una investigación exploratoria, utilizando una encuesta identificada como “Trabaja en tu comuna”, en donde se levantaron datos de 152 personas, residentes en distintas comunas del sector sur de Santiago, pero particularmente emplazados en comunas periféricas de la capital, relacionado principalmente a las comunas con mayor índice de tiempo utilizado en transporte, con fines laborales.

Como análisis general de la encuesta, se realizó un depurado de los resultados, tomando mayor énfasis, en aquellos casos que resultaran en comunas que posean algún grado de factibilidad de desarrollo de un producto similar, como lo son San Bernardo, Maipú, La Florida y Puente Alto principalmente, con porcentajes de representatividad de un 45% en la comuna de Puente Alto, 37% en la comuna de La Florida, 8% en la comuna de San Bernardo, 3% en la comuna de Maipú y un 3% en otras comunas.

Grafico 15 – Representación comunal encuesta “Trabaja en tu comuna”.

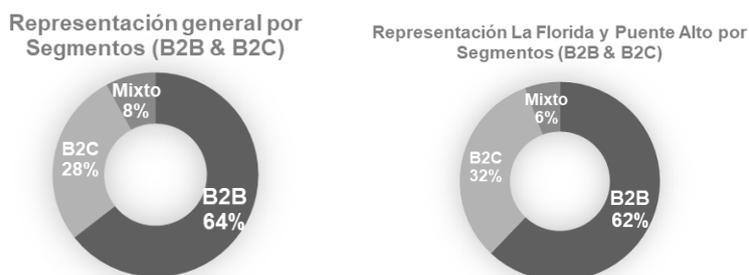


Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta “Trabaja en tu comuna”.

En este sentido, es necesario comprender que, La Florida, es una de las comunas colindantes con Puente Alto, y que posee indicadores en tiempos de viaje con fines laborales, similares a los de la comuna de Puente Alto (Grafico 10). Por este motivo, los

alcances del desarrollo de proyecto, se espera ser representativo no tan solo a nivel comunal, Si no, también influenciar a comunas que posean similares atributos, respecto a los costos de desplazamiento laboral. Dentro del universo de encuestados, se les atribuye la clasificación B2C o B2B, de acuerdo a su condición de dependencia o independencia laboral. Paralelo a dicha clasificación, se destaca una categoría mixta, considerando un segmento de personas laboralmente dependientes, pero que, a la vez, poseen actividades de prestaciones de servicios complementarias a su actividad laboral fija, como segunda fuente de ingresos. Dicha categoría, fue internalizada dentro del segmento B2B, dado que su principal fuente de ingresos, corresponde a mayor grado de dependencia laboral. No obstante, puede ser un indicador de transición de potenciales emprendedores.

Grafico 16 – Representación general y comunal por segmentos B2B y B2C.



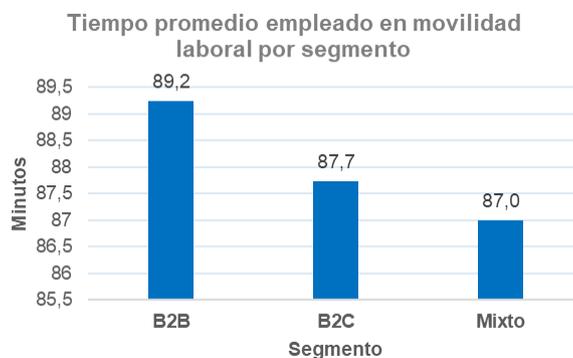
Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta “Trabaja en tu comuna”.

Considerando el grafico 16, no existe mayor relevancia respecto a la segmentación de la encuesta general, sobre la segmentación de las comunas más representativas (La Florida y Puente Alto), por lo que, para los efectos de las estimaciones de la potencial demanda y las características del usuario, se tomaran los datos del total de los encuestados.

Por otro lado, y considerando indicador fundamental, como lo son los tiempos de traslado a las fuentes laborales, no existe una mayor diferenciación respecto al grafico 10, sobre los tiempos de traslado promedio con fines laborales, dado que, los promedios observados por la encuesta, para el segmento B2B (dependencia laboral), existe un promedio de tiempo de traslado de 89,23 minutos, mientras que para el segmento B2C (independientes), se encuentran en promedios cercanos a los 87 minutos. Esto se debe

a que gran parte del grupo encuestado y laboralmente activo, realiza sus actividades, fuera de la comuna de residencia.

Grafico 17 – Tiempo de traslado promedio diario, al lugar de trabajo por segmento (Comunas encuestadas).



Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta “Trabaja en tu comuna”.

5.1.1 SEGMENTO DE USUARIOS B2C

La segmentación de usuarios B2C, corresponde a los que se situaron en la categoría de Laboralmente Independientes dentro de la encuesta “Trabaja en tu comuna”, los cuales poseen una representatividad del 28%, correspondiente a 42 encuestados y que a continuación, se detallan las principales características:

- Un 52% posee residencia en vivienda en extensión, mientras que el 48% posee residencia en unidad habitacional en altura.
- El género femenino, posee mayor representación como independencia laboral, con un 52% y una edad promedio de 38,4 años, mientras que el género masculino, posee un 48% de representatividad y una edad promedio de 35,2 años. La edad promedio general, está representada por 36,8 años.
- El 62% de los encuestados tienen al menos 1 hijo, de los cuales, el 77% viven en vivienda en extensión.
- El 78% de los encuestados, posee un nivel educacional superior completa, mientras que el 22% restante, se encuentra con educación media completa o superior incompleta. Siendo la profesión con más representación de

independencia laboral, el área de Diseño, Seguidas de las áreas de Docencia, arquitectura e Ingenierías (Comercial e informática principalmente).

- El 26,19% de los encuestados, para el segmento B2C, poseen su lugar de trabajo en la comuna de Puente Alto, seguido por un 23,81% en la comuna de Santiago y un 21,43% en la comuna de Las Condes.
- 91% de los encuestados, laboralmente independientes, SI estaría dispuesto a realizar trabajo remoto en un lugar cercano a su casa, mientras que un 6% podría realizar algunas labores de trabajos remotos. Sin embargo, el 22% de los laboralmente independientes, no posee factibilidad de poder desarrollar actividades remotas, de acuerdo a su actividad laboral. El 78% de los encuestados, posee factibilidad de desarrollar actividades laborales, de manera remota.
- El 56% de los encuestados, considera un rango razonable en tiempo de desplazamiento, a su lugar de trabajo, entre 5 y 10 minutos, los que, además, poseen un mayor grado de preferencia en el desplazamiento a pie (56%), seguido por el desplazamiento en transporte público (22%) y bicicleta (17%). El resto de los encuestados, considera el automóvil como transporte a su lugar de trabajo (5%).
- El promedio de tiempo de desplazamiento, a la comuna habitual de trabajo, corresponde a 87,7 minutos (ida y regreso).
- El 32% de los encuestados No posee un recinto adaptable para trabajar desde casa (Home Office). Esto se relaciona con la vivienda, debido a que un 60% de los que No poseen recintos adaptables para trabajar desde casa, viven en departamento, mientras que el 100% de los encuestados que residen en vivienda en extensión, tienen al menos 1 hijo.
- Se observa una recurrencia respecto al uso de los espacios colaborativos en el segmento B2C, debido a que el 69% de los encuestados ha usado al menos 1 vez un espacio colaborativo, y la principal comuna donde se ha utilizado un Cowork, corresponde a Las Condes (38%), seguido de Providencia y Ñuñoa (23%), mientras que, en Santiago, solo hay una representación del 8%. De esto se desprende que

el 69% de los encuestados, para el segmento B2C, deben desplazarse a comunas que, actualmente, son consideradas polos de concentración de oferta laboral.

- El promedio de gasto mensual, respecto al desplazamiento a su lugar de trabajo, es cercano a los CH\$64.600 mensuales, en donde se desprende que, el mayor gasto está relacionado al uso de transporte Privado (38,10%), con un promedio de gasto mensual de CH\$90.938, mientras que los encuestados, que utilizan el transporte público (61,90%), poseen un gasto promedio mensual de CH\$ 48.462.
- A los encuestados, laboralmente independientes, se les consulto respecto al valor de su hora de ocio, monetizada. El promedio reveló que, para el segmento B2C, una hora de ocio, es equivalente a CH\$11.202.-
- Considerando la situación de COVID-19 y las normas de confinamiento obligatorio, propuestas por el Ministerio de Salud, un 36% de los encuestados no se ha sentido cómodo trabajando desde casa, mientras que un 40% se ha sentido cómodo solo Parcialmente.
- El promedio de ingreso familiar de mayor representación (sin contar hijos), se encuentra entre los CH\$901.000 y CH\$1.500.000 (41%), y el segundo segmento de mayor representación, se encuentra en el rango de CH\$1.501.000 y CH\$2.100.000 (33%).
- Considerando los ingresos promedio más bajos (entre los CH\$901.000 y los CH\$1.500.000), se deduce un ingreso promedio de CH\$ 1.200.000 por mes lo que es equivalente a CH\$ 125 el minuto de trabajo. Por lo tanto, si se factibiliza el ahorro en tiempo de aproximadamente 1.400 minutos mensuales por la proximidad laboral, dicho valor resulta en un ahorro de a lo menos CH\$175.000, como tiempo de ocio monetizado por valor hora de trabajo, y su valor ascendería a CH\$ 261.380 si consideramos la estimación de la hora de ocio, sin asociar el ahorro de transporte mensual de CH\$ 64.000 mensual promedio.

5.1.2 SEGMENTO DE USUARIOS B2B

La segmentación de usuarios B2B, corresponde a los que se situaron en la categoría de Laboralmente dependientes dentro de la encuesta realizada, los cuales poseen una

representatividad del 64%, correspondiente a 98 encuestados. Dentro de esta categorización, se incorpora una situación, en las cuales, existen encuestados que declaran tener más de una fuente laboral, la cual se denominó Mixto, y que es aquella que, desempeñan labores por contratos indefinidos (Dependencia laboral) y trabajos esporádicos como prestación de servicios. Si bien, esta situación, podría ser un indicador de potenciales emprendedores, actualmente se categorizan en usuarios B2B, dado que su principal fuente de ingresos, corresponde a la realizada con dependencia laboral. A continuación, se detallan las principales características:

- Un 76% posee residencia en vivienda en extensión, mientras que el 24% posee residencia en unidad habitacional en altura.
- El género femenino, posee mayor representación laboralmente dependiente, con un 59% y una edad promedio de 38,5 años, mientras que el género masculino, posee un 41% de representatividad y una edad promedio de 39,0 años. La edad promedio general, está representada por 38,7 años.
- El 61% de los encuestados tienen al menos 1 hijo, de los cuales, el 91% viven en vivienda en extensión.
- El 88% de los encuestados, posee un nivel educacional superior completa, mientras que el 12% restante, se encuentra con educación media completa o superior incompleta. Siendo la profesión con más representación de independencia laboral, el área de Contabilidad (8,18%), Seguidas de las áreas de Docencia (7,27%), arquitectura, Ingenierías (Comercial e informática principalmente) y ventas (6,36%).
- El 29,09% de los encuestados, para el segmento B2B, poseen su lugar de trabajo en la comuna de Las Condes, seguido por un 12,73% en la comuna de Santiago y un 11,82% en la comuna de La Florida.
- 78% de los encuestados, laboralmente dependientes, SI estaría dispuesto a realizar trabajo remoto en un lugar cercano a su casa, mientras que un 16% podría realizar algunas labores de trabajos remotos (Parcialmente). Sin embargo, el 18% de los laboralmente dependientes, que estaría dispuesto a realizar trabajo remoto, no posee factibilidad de poder desarrollar dichas actividades, de acuerdo

a su actividad laboral. El 82% de los encuestados, que están dispuestos a realizar trabajo remoto, poseen la factibilidad.

- El promedio de tiempo de desplazamiento, a la comuna habitual de trabajo, corresponde a 89,23 minutos (Ida y regreso).
- El 30% de los encuestados, considera un rango razonable en tiempo de desplazamiento, a su lugar de trabajo, entre 5 y 10 minutos, y un 53% en un rango de 10 a 20 minutos, los que, además, poseen un mayor grado de preferencia en el desplazamiento en automóvil (38%), seguido por el desplazamiento en bicicleta (29%) y a pie (26%). El resto de los encuestados, considera el transporte público como transporte a su lugar de trabajo (7%).
- El 21% de los encuestados No posee un recinto adaptable para trabajar desde casa (Home Office). Esto se relaciona con la vivienda, debido a que un 50% de los que No poseen recintos adaptables para trabajar desde casa, viven en departamento, mientras que el 71% de los encuestados que residen en vivienda en extensión, tienen al menos 1 hijo.
- Se observa una baja recurrencia respecto al uso de los espacios colaborativos en el segmento B2B, debido a que el 20% de los encuestados ha usado al menos 1 vez un espacio colaborativo, mientras que el 80% no ha utilizado espacios de dicha categoría, y la principal comuna donde se ha utilizado un Cowork, corresponde a Las Condes (50%), seguido de Santiago (18%), mientras que, en Providencia y Ñuñoa, solo hay una representación del 5% y 4% respectivamente. De esto se desprende que el 77% de los encuestados, para el segmento B2B, que han utilizado un espacio colaborativo, deben desplazarse a comunas que, actualmente, son consideradas polos de concentración de oferta laboral.
- El promedio de gasto mensual, respecto al desplazamiento a su lugar de trabajo, es cercano a los CH\$76.403 mensuales, en donde se desprende que, el mayor gasto está relacionado al uso de transporte Privado (59,09%), con un promedio de gasto mensual de CH\$91.621, mientras que los encuestados, que utilizan el transporte público (40,91%), poseen un gasto promedio mensual de CH\$ 54.422.

- A los encuestados, laboralmente independientes, se les consulto respecto al valor de su hora de ocio, monetizada. El promedio reveló que, para el segmento B2B, una hora de ocio, es equivalente a CH\$10.940.-
- Considerando la situación de COVID-19 y las normas de confinamiento obligatorio, propuestas por el Ministerio de Salud, para el periodo 2020, un 26% de los encuestados no se ha sentido cómodo trabajando desde casa, mientras que un 42% se ha sentido cómodo solo Parcialmente.
- El promedio de ingreso familiar de mayor representación (sin contar hijos), se encuentra entre los CH\$901.000 y CH\$1.500.000 (34%), y el segundo segmento de mayor representación, se encuentra en el rango de CH\$1.501.000 y CH\$2.100.000 (28%), seguido de un 26% en un rango sobre los CH\$ 2.000.000.-
- Considerando los ingresos promedio más bajos (entre los CH\$901.000 y los CH\$1.500.000), se deduce un ingreso promedio de CH\$ 1.200.000 por mes lo que es equivalente a CH\$ 125 el minuto de trabajo. Por lo tanto, si se factibiliza el ahorro en tiempo de aproximadamente 1.400 minutos mensuales, dicho valor resulta en un ahorro de a lo menos CH\$175.000, como tiempo de ocio monetizado por valor hora de trabajo, y su valor ascendería a CH\$ 255.266 si consideramos la estimación de la hora de ocio, al que se le agrega el gasto promedio mensual cercano a los CH\$76.403 por concepto de desplazamiento.

5.2 ÁREA DE INFLUENCIA Y COSTO DE OPORTUNIDAD DE LOS ESPACIOS COLABORATIVOS EN SECTORES RESIDENCIALES EN EXTENSIÓN

Tal como se hace mención en capítulos anteriores, uno de los factores determinantes en la calidad de vida de los ciudadanos, está directamente relacionada a la manera de administrar los tiempos, particularmente el tiempo que se invierte en trasladarse desde el hogar, hasta el lugar de trabajo, lo que en algunas comunas puede relacionarse con tiempos de hasta 2 horas diarias, y que, en la legislación actual, este tiempo no está considerado dentro de la jornada laboral ordinaria. En este capítulo se abordarán 2 aspectos fundamentales, que determinarán parte de la factibilidad territorial y su potencial carga de ocupación, como también los beneficios económicos, que generaría en los habitantes de Puente Alto, el hecho de disminuir, de manera considerable, sus tiempos de traslado a las comunas de su fuente laboral.

5.2.1 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

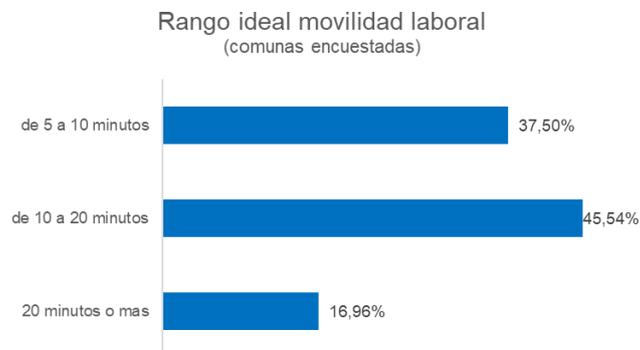
Una de las posibles soluciones, a la problemática del desenfrenado crecimiento de las ciudades, y la segregación social generada por los altos costos de transporte debido a la alta centralidad de la oferta laboral, como también los costos asociados al mercado inmobiliario (vivienda), es que, el arquitecto Colombiano Carlos Moreno, genera el concepto de “La ciudad del cuarto de Hora”, considerando el desarrollo de las ciudades a escala humana y como una ciudad Multicéntrica. Este concepto, es una de las ideas fundamentales, para el desarrollo de proyectos con destinos de equipamiento, en sectores residenciales en extensión, entendiendo el uso de las TICS, y el concepto inicial de Teletrabajo.

Es así como los señalan los habitantes de Puente Alto y La Florida, dado que, del universo encuestado, declara utilizar 89 minutos al día, para desplazarse a su lugar de trabajo, en donde se acentúan las comunas de Maipú y Puente alto, las que promedian hasta 100 minutos diarios, utilizados en transporte laboral (Grafico 10).

Es así como el 83% de los encuestados declara que, no invertiría más de 20 minutos en desplazarse a su lugar de trabajo, y el 37,5% de ellos, no invertiría más de 10 minutos en dicha actividad, acotando los tiempos y distancias que actualmente, son utilizados para

dicha actividad en un 80% menos, identificando en las comunas encuestadas, la problemática de una ciudad desequilibrada.

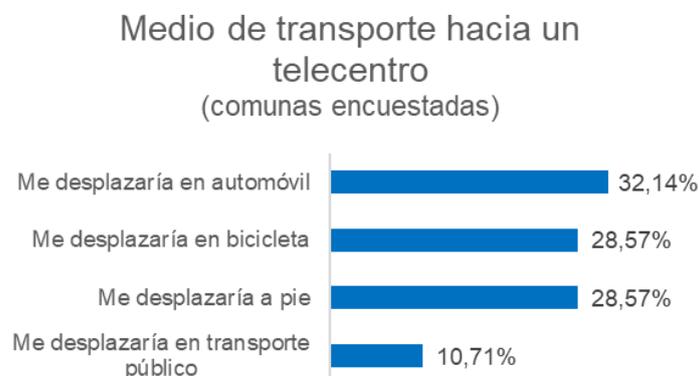
Grafico 18 - ¿Cuánto tiempo invertiría en desplazarse a su lugar de trabajo?



Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta "Trabaja en tu comuna".

Esto da relación, a que existe un mayor valor, de los costos alternativos, asociados a los tiempos de desplazamiento laboral, dado que gran parte de la población encuestada, considera un tiempo razonable de desplazamiento, significativamente inferior, respecto a los promedios de tiempo que actualmente se utilizan para dicha actividad. Además, el 57,14% de quienes no invertirían más de 20 minutos en desplazarse a su lugar de trabajo, lo harían a pie o en bicicleta, mientras que el 42,85% utilizaría algún medio de transporte motorizado para realizar dicha actividad (Automóvil o transporte público).

Grafico 19 - ¿Qué medio de transporte utilizaría para ir a su lugar de teletrabajo?



Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta "Trabaja en tu comuna".

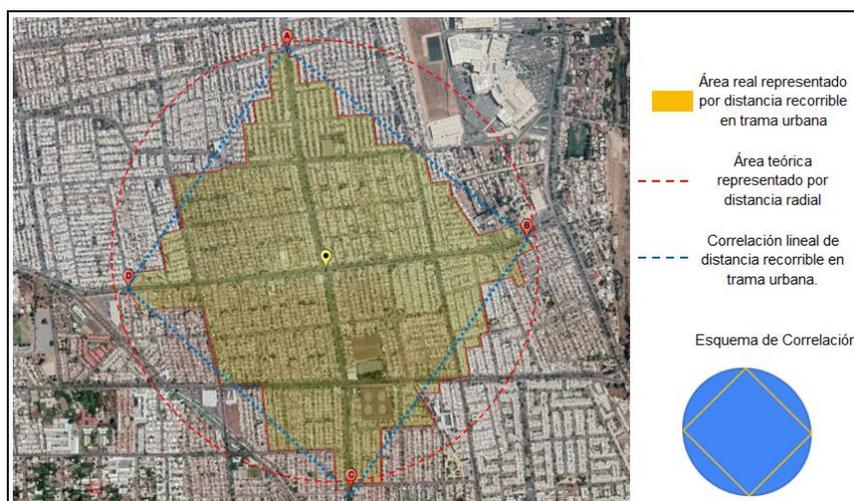
Para la proyección y ejecución de una propuesta de desarrollo inmobiliario de espacios colaborativos, considerando un sector residencial en extensión, abordando la problemática respecto a los extensos periodos de desplazamiento, y la propuesta conceptual de una ciudad Multicéntrica, se toma en consideración el rango más óptimo entre 5 a 10 minutos, como inversión del tiempo ideal, para desplazamiento con fines laborales.

Conociendo las preferencias de desplazamiento, y descartando las opciones que involucren vehículos automotor, en un escenario del mejoramiento de la polución y congestión vehicular, es factible obtener un radio de incidencia por manzanas, relacionando los datos de velocidad de desplazamiento de 5 kms/hora, para personas que se desplazan a pie y 10 kms/hora, para personas que se desplacen en bicicleta, resultando una longitud recorrible de 0,83 kms para el rango máximo de 5 minutos de desplazamiento, y una distancia recorrible de 1,67 kms para el rango máximo de 10 minutos de desplazamiento.

Mapa 4 – Esquema de área teórica recorrible, en un rango de 5 minutos.

Rango 5 minutos

Desplazamiento	Velocidad (km/Hr)	Velocidad Km / Min	Distancia recorrible en Kms (5 Min)*
A pie	5,0	0,08	0,42
Bicicleta	10,0	0,17	0,83

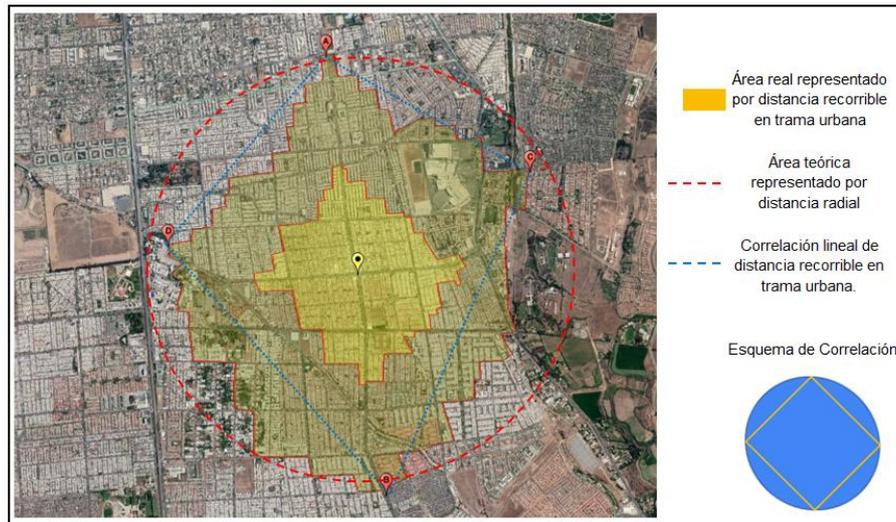


Fuente: Elaboración propia

Mapa 5 – Esquema de área teórica recorrible, en un rango de 10 minutos.

Rango 10 minutos

Desplazamiento	Velocidad (km/Hr)	Velocidad Km / Min	Distancia recorrible en Kms (5 Min)*
A pie	5,0	0,08	0,83
Bicicleta	10,0	0,17	1,67



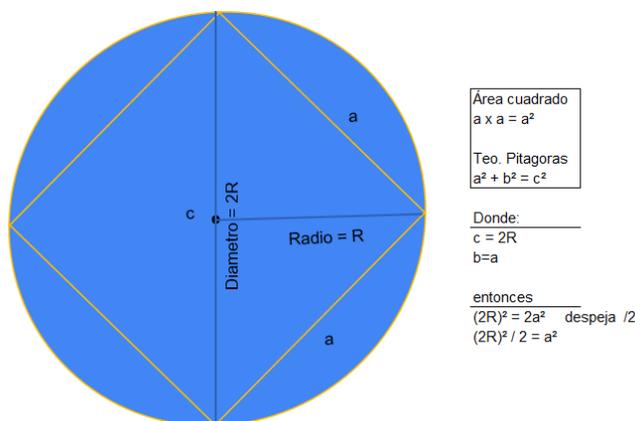
*Distancia recorrible corresponde a la estimación lineal de velocidad a pie y en bicicleta, sobre el rango de 5 y 10 minutos respectivamente.

Fuente: elaboración propia.

Como es posible observar en los mapas 4 y 5, el área de influencia real en trama urbana, considerando los métodos de transporte con mayor relevancia, se ve significativamente disminuida, respecto al área teórica, representada por la circunferencia que describe la distancia recorrible de 0,83 kms y 1,67 kms en cada rango. Esto se debe a que los desplazamientos dentro de la trama urbana, no son concéntricos, debido al sistema de trazado hipodámico⁵⁵, que organiza las ciudades mediante manzanas ortogonales. Sin embargo, es factible observar una relación romboide inscrita en la circunferencia teórica, por lo que, el área del cuadrado inscrito, es una aproximación matemática cercana al área real recorrible dentro de una trama urbana.

⁵⁵ Sistema de planeamiento urbano que es atribuido al arquitecto griego Hipódamo de Mileto (498 – 408 antes de Cristo), el cual propone la organización de la Polis en base a relaciones numéricas, con énfasis en la simetría. Dicha planeación urbana, también es conocido como el “sistema Damero”.

Tabla 21 – Formulación para determinar área real, representada por distancia recorrible en trama urbana.



Fuente: Elaboración propia mediante esquema de correlación (mapas 4 y 5) y teorema de Pitágoras.

Los siguientes cuadros representan la densidad poblacional del área de influencia de un telecentro, aplicando la fórmula de cálculo para el área real, representada por distancia recorrible en trama urbana teórica, para cada rango:

Tabla 22 – Población total por incidencia de distancia recorrida (Rango 5 minutos).

Rango 5 minutos

Desplazamiento	Velocidad (km/Hr)	Velocidad Km / Min	Distancia recorrible en Kms (5 Min)*	Área Real (Km ²)	Densidad H3 Zona Residencial (Hab/Há)	Población total por rango
A pie	5,0	0,08	0,42	0,35	200	6.944
Bicicleta	10,0	0,17	0,83	1,39	200	27.778
TOTAL						34.722

Tabla 23 – Población total por incidencia de distancia recorrida (Rango 5 minutos).

Rango 10 minutos

Desplazamiento	Velocidad (km/Hr)	Velocidad Km / Min	Distancia recorrible en Kms (5 Min)*	Área Real (Km ²)	Densidad H3 Zona Residencial (Hab/Há)	Población total por rango
A pie	5,0	0,08	0,83	1,39	200	27.778
Bicicleta	10,0	0,17	1,67	5,56	200	111.111
TOTAL						138.889

Fuente: Elaboración propia

Nota: Hab / Há está representada por la densidad bruta.

Si bien, estos datos corresponden a la estimación de población total, respecto a las áreas de influencia que se proyectan de un espacio colaborativo, de acuerdo a las estadísticas recopiladas de la encuesta “Trabaja en tu comuna”, es relevante mencionar que, dentro de la comuna de Puente Alto, el 63% de la población total declaran trabajar y el 91% de la población laboralmente activa⁵⁶ corresponde al sector terciario, lo que es equivalente a un total de 19.906 personas laboralmente activas para el sector terciario en un rango de 5 minutos y 79.625 personas laboralmente activa para el sector terciario para un rango de 10 minutos de desplazamiento. Por otro lado, de acuerdo a la encuesta “Trabaja en Tu Comuna”, un 67% de los encuestados poseen factibilidad de realizar actividades laborales de forma remota. Sin embargo, bajo una mirada conservadora, se define que el 35% del sector terciario es efectivamente virtualizable, y la representación de los espacios colaborativos es de a lo menos un 2%. Esto resuelve que, dentro de un rango de 5 minutos de transporte a pie, como en bicicleta, existe una potencial demanda de 39 personas aptos para teletrabajo y que utilizarían un espacio colaborativo para actividades laborales, mientras que en un rango de 10 minutos de transporte a pie y en bicicleta, constituye una potencial demanda de 159 personas. Esto es equivalente de una potencial demanda, para un radio de influencia máximo de 5,56 km² para un sector residencial en extensión de a lo menos 198 trabajadores.

Tabla 24 – Población aptos para teletrabajo por rango de desplazamiento.

Rango 5 minutos

Población total por rango	Declaran Trabajar Pte Alto (Censo 2017)	Sector Terciario (Censo 2017)	Laboralmente activa (Habitantes Sector terciario radio de desplazamiento)	Virtualización Laboral sec. Terciario	Porcentaje por preferencia de desplazamiento	Incidencia Espacios Colaborativos	Habitantes aptos para teletrabajo
6.944	62%	91%	3.918	35%	28,57%	2,00%	8
27.778	62%	91%	15.672	35%	28,57%	2,00%	31
34.722			19.590				39

⁵⁶ (Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2017)

Rango 10 minutos

Población total por rango	Declaran Trabajar Pte Alto (Censo 2017)	Sector Terciario (Censo 2017)	Laboralmente activa (Habitantes Sector terciario radio de desplazamiento)	Virtualización Laboral sec. Terciario	Porcentaje por preferencia de desplazamiento	Incidencia Espacios Colaborativos	Habitantes aptos para teletrabajo
27.778	62%	91%	15.925	35%	28,57%	2,00%	32
111.111	62%	91%	63.700	35%	28,57%	2,00%	127
138.889			79.625				159

Fuente: Elaboración propia con datos CENSO 2017 y resultados de encuesta “Trabaja en tu comuna”.

5.2.2 COSTO DE OPORTUNIDAD

Es recurrente entender que, toda acción o actividad que se determina realizar, está condicionada a dejar de hacer otro tipo de actividades, en ese mismo periodo de tiempo que se incurriría en una actividad, dado que dicha actividad nos genera un mayor beneficio de las que dejamos de hacer al momento de tomar una decisión. Por lo que, el costo de oportunidad se define como *“los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa de la acción escogida”*⁵⁷.

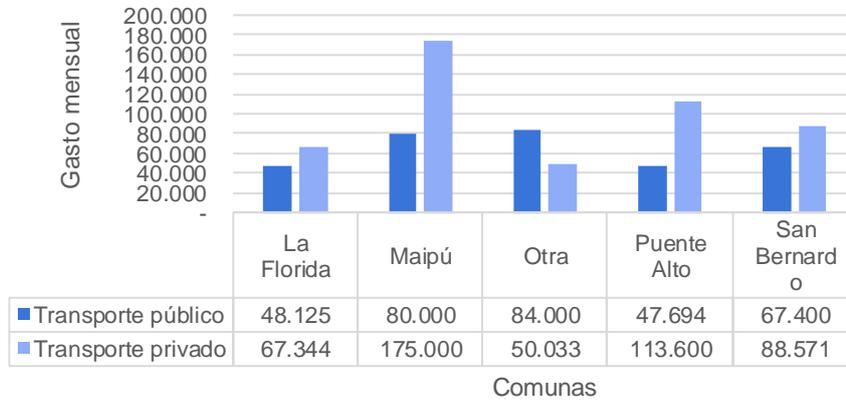
Respecto a los tiempos de traslado con fines laborales, se entiende que, el mayor valor del tiempo que se incurre en el desplazamiento, debiese estar reflejado por el valor final del trabajo realizado, o la remuneración que se recibe por dicha actividad, dado que se incurren en gastos asociados al valor del transporte público o privado (bencina, peaje, TAG, vehículo, etc), por lo que, es factible deducir que el valor base de costo de oportunidad, está dado por el costo directo incurrido en transportarse.

De acuerdo a la encuesta “Trabaja en tu comuna”, las personas de la comuna de La Florida, incurren en costos asociados al transporte público promedio de CH\$48.125 mensuales, similar caso a la comuna de Puente Alto, las que promedian un costo mensual de CH\$ 47.694. Dicha situación se incrementa cuando consultamos en comunas como Maipú o San Bernardo, con costos mensuales en transporte público promedio de CH\$80.000 y CH\$67.400.

⁵⁷ (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997)

Grafico 20 - ¿Cuánto gasta mensualmente en transporte a su trabajo?

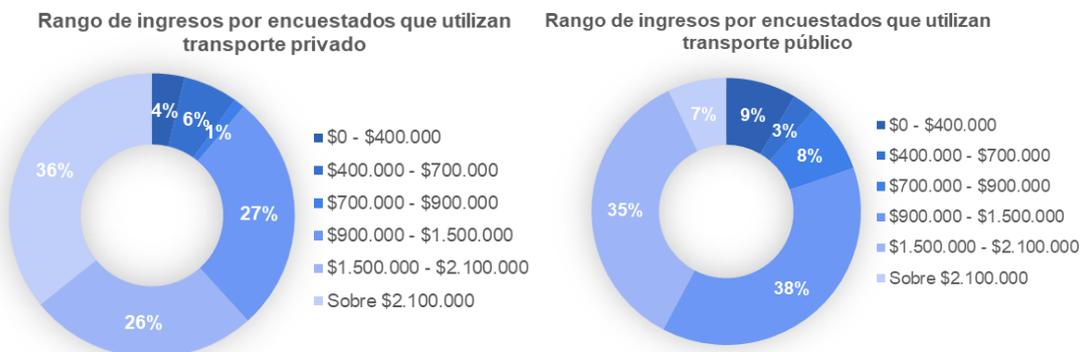
Gasto promedio mensual en transporte por actividades laborales por comuna



Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta "Trabaja en tu comuna".

Por otro lado, los valores promedio respecto al costo incurrido en transporte privado, con fines laborales, se incrementa entre un 31.4% hasta un 138%, siendo esta ultima la comuna de Puente Alto, con la cifra de mayor diferenciación respecto a los costos de transporte público y privado, lo que dicta relación con una mayor concentración de los ingresos respecto al uso de transporte público o privado.

Grafico 21 – Relación de rango de ingresos sobre tipo de transporte



Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta "Trabaja en tu comuna".

Considerando los datos recopilados de la encuesta “Trabaja en tu comuna”, se deduce que el promedio de los encuestados, tiene un gasto mensual aproximado de CH\$52.239, utilizando el transporte público, mientras que los que utilizan transporte privado, poseen un promedio de gasto mensual de CH\$91.486, lo que significa que a lo menos, la remuneración recibida mensualmente por las actividades laborales, les significa un valor mayor, que el costo incurrido en transportarse hacia el lugar de trabajo.

No obstante, el factor del tiempo, también es un indicador de costo de oportunidades, dado que, en un periodo de tiempo, es factible realizar distintas actividades, a las que se renuncian, con una finalidad mayor de llegar al punto del ejercicio laboral.

De acuerdo a los datos levantados en el grafico 17, sobre los tiempos promedios empleados en movilidad laboral por segmento, el promedio de tiempo empleado en movilidad laboral, está representado por 88,45 minutos, equivalente a 1 y media hora diaria aproximadamente. Por este motivo, a los encuestados se les consulto respecto al valor monetizado de su hora de ocio, entendiendo que el concepto que persigue NEARBY OFFICE, es acercar el trabajo al trabajador, permitiendo obtener un beneficio mayor del ahorro del tiempo en transporte con fines laborales. El promedio general, considera que su valor monetizado de 1 hora de ocio o tiempo libre, es equivalente a CH\$11.013.

Grafico 22 - ¿En cuánto estima (monetariamente), el valor de 1 hora de tu tiempo libre?



Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta “Trabaja en tu comuna”.

Considerando los datos anteriormente expuestos, tanto del costo directo asociado al transporte público o privado, y el valor de una hora de tiempo libre, el que se asocia al

tiempo incurrido en el traslado al lugar de trabajo, es factible estimar costo de oportunidad, cuando se toma la decisión de desplazarse al lugar de trabajo. Dicha estimación es equivalente a CH\$311.838.

Tabla 25 – Estimación de valor social o costo de oportunidad, respecto a la movilidad geográfica laboral.

TRANSPORTE		
Costo mes transporte	73.154	CH\$
Tiempo mensual Transporte	1.800	min
Costo transporte / Min	41	CH\$/ min
Tiempo a Telecentro mensual	400	min
Ahorro tiempo	1.400	min
Ahorro en Costos mensual	56.898	CH\$
OCIO		
Tiempo disponible de ocio	1.400	min
Valor hora de ocio	10.926	CH\$
Valor minuto de ocio	182	CH\$
Valor social ocio mensual	254.940	CH\$
Costo de oportunidad	311.838	CH\$

Fuente: Elaboración propia con datos levantados por encuesta “Trabaja en tu comuna”.

Este análisis representa el mínimo valor obtenido, considerando una alternativa de trabajar desde un lugar cercano al lugar de residencia, ahorrando costos de transporte público o privado y obteniendo un mayor beneficio por el tiempo disponible para la realización de actividades no asociadas al ámbito laboral.

6. ESTUDIO DE LA OFERTA

En este capítulo, se estudiaron y analizaron los atributos que poseen actualmente los espacios colaborativos a través del estudio de casos comparados, como también los rangos de precios para cada segmento, entendiendo que el segmento B2B, está asociado a las empresas que requieran un espacio para desarrollar actividades laborales en oficinas satélites o telecentros, a través del formato “Managed Offices” y contratos con menores grados de flexibilidad, mientras que el segmento B2C, que está asociado a los trabajadores de outsourcing e independientes, y que, por el tamaño de la empresa, requieren de espacios acotados y con un alto grado de flexibilidad en sus contratos.

6.1 ESTUDIO DE CASOS COMPARADOS

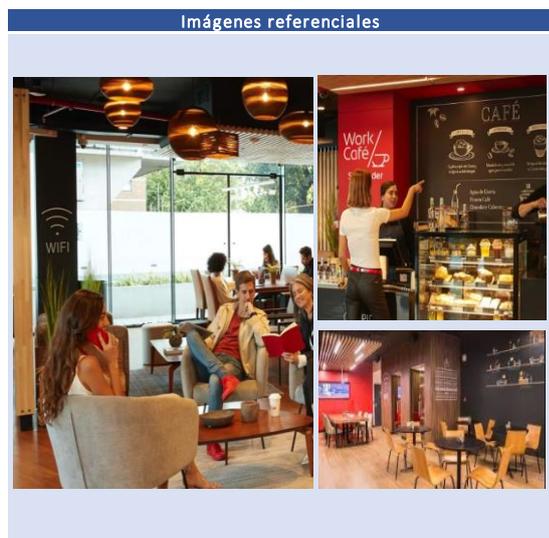
Como se ha mencionado anteriormente, los espacios colaborativos han nacido en base a una necesidad, particularmente arraigada en el mercado laboral del segmento independiente. Este mercado, se ha ido concentrando en sectores con atributos de ubicación muy similares a las oficinas tradicionales. Si bien, la comuna de Puente Alto, no posee un potente mercado de oficinas tradicionales, la implementación del teletrabajo en las organizaciones laborales, ha detonado un incremento en la demanda de espacios que puedan facilitar a los grandes conglomerados empresariales a organizar a sus colaboradores, con espacios que se adapten a las necesidades de cada operador, por lo que la asimilación de las características del mercado de espacios colaborativos actual, es fundamental para el desarrollo de un espacio idóneo a la potencial demanda en comunas periféricas. A continuación, se presentan algunos espacios colaborativos con presencia en comunas que, no necesariamente se encuentran dentro de las reconocidas como polos de concentración de oferta laboral, con la finalidad de lograr detectar la ponderación de sus atributos.

COWORK LATAM	
Dirección	Príncipe de Gales N°5921 (OF 502 y 503)
Comuna	La Reina
Categoría de Espacio Colaborativo	De Cadena
Formato	Trabajo Abierto; Oficinas Serviciadas; Managed Office; Oficina virtual
Número de pisos	1 nivel (Piso 5 de edificio oficinas)
Superficie general (app)	148,0 m ²
Valores	Flex 3,2 UF + IVA
Horarios	24 / 7
Estación de Metro	150 mts
Servicios Complementarios	Dirección Tributaria, Salas de reuniones, espacios compartidos, espacios privados, terrazas, jardín, salas privadas, café de grano, aseo, Wifi, impresoras, COWORK intranet, sillas ergonómicas.
Descripción:	Cowork ubicado en Chile, Colombia, Uruguay y E.E.U.U. pensado en ubicaciones estratégicas, cercanas a un alto flujo peatonal, principalmente en transporte público, como una opción cerca a casa. Esta cadena de Coworks, posee membresía para puestos de trabajo rotativos, o full time tanto en oficinas abiertas como oficinas privadas. También posee áreas de trabajo en planta abierta y salas de reuniones incorporadas en los planes desde 10 a 15 horas al mes (Dependiendo del plan). Todos los planes incorporan dirección comercial y tributaria.



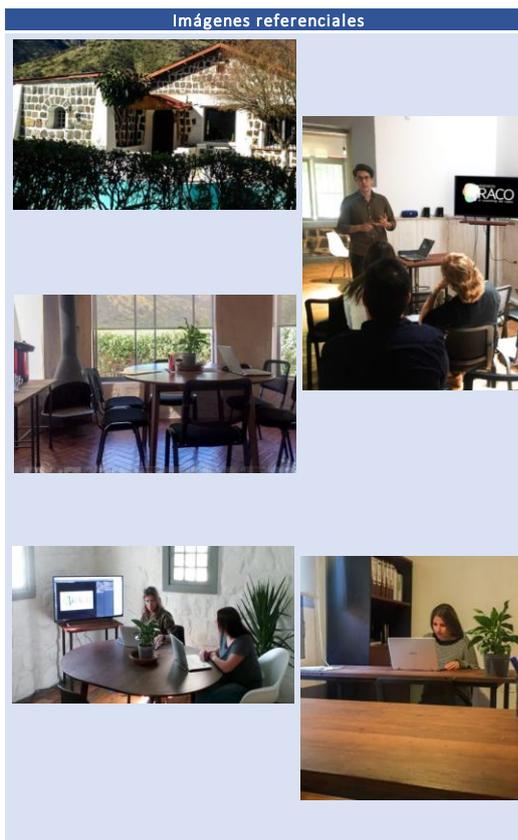
Fuente: Elaboración propia con datos de <https://ecosistemaemprendimiento.uai.cl/cowork/>

Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	
Dirección	Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez 20040
Comuna	San Bernardo
Categoría de Espacio Colaborativo	Corporativo
Formato	Trabajo Abierto
Número de pisos	1 nivel
Superficie general (app)	600,0 m ²
Valores	Gratuito
Horarios	9:00 hrs a 18:00 hrs
Estación de Metro	No
Servicios Complementarios	Cafetería, Banco y Cowork.
Descripción:	La marca de Work Café, corresponde a un modelo de cowork corporativo implementado por Banco Santander, dirigido principalmente para clientes del mismo banco y personas que no cuentan con servicios de Banco Santander, en un espacio donde se integran las mismas labores de los servicios bancarios (ejecutivos de cuenta principalmente) y espacios abiertos con acceso a red WIFI para todos, con un diseño tipo cafetería. Comprende salas de reuniones solo para clientes, las cuales cuentan con pantalla LCD y aire acondicionado.



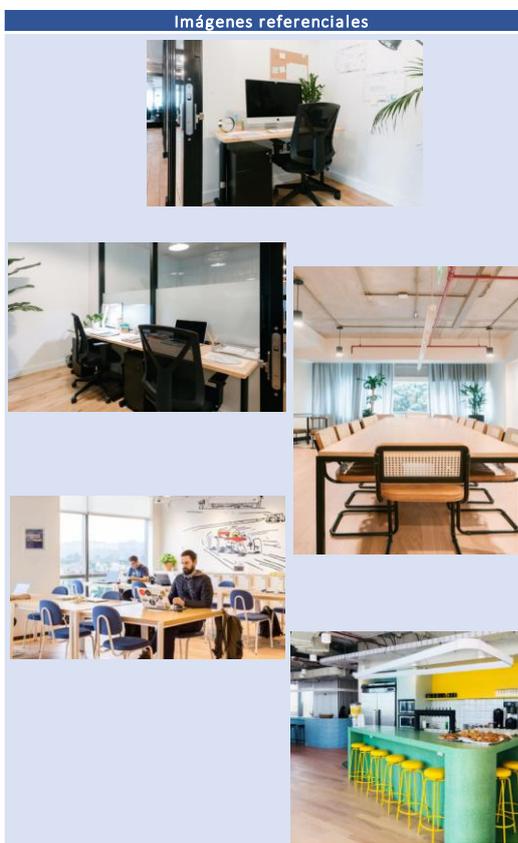
Fuente: Elaboración propia con datos de <https://ecosistemaemprendimiento.uai.cl/cowork/>

Espacio Traco / El coworking del Cajón	
Dirección	Camino El Bajo, El Canelo. P14A
Comuna	Cajón del Maipo
Categoría de Espacio Colaborativo	Independiente
Formato	Trabajo Abierto; Oficinas Serviciadas; Managed Office; Oficina virtual
Número de pisos	2 niveles
Superficie general (app)	460,0 m ²
Valores	Día Completo: \$10.000 C/iva Medio Día: \$5.000 C/iva Mensual Compartido: \$95.000 C/iva Mensual Privado: \$180.000 C/iva Salas Reuniones (3 hrs): \$20.000+Iva Auditorio Jornada (20p): \$80.000 + Iva Dir. Tributaria (4 meses): \$60.000 + Iva.
Horarios	8:30 hrs a 19:00 hrs
Estación de Metro	No
Servicios Complementarios	Dirección Tributaria, Salas de reuniones, espacios compartidos, espacios privados, terrazas, jardín, salas privadas (max 4 personas), Wifi.
<p>Descripción: Espacio Traco, corresponde a un cowork, con características de un entorno rural, con una actual tendencia a la densificación, producto de las modificaciones del plano regulador, como también las tendencias de independencia laboral, lo que permite la movilidad geográfica. El edificio corresponde a una habilitación de una antigua casona del sector, con salas configurables a pedido, salas privadas de 2, 4 y hasta 6 personas, con vistas hacia la cordillera y un entorno de configuración rural.</p>	



Fuente: Elaboración propia con datos de <https://ecosistemaemprendimiento.uai.cl/cowork/>

WeWork Apoquindo	
Dirección	Av. Apoquindo N°5950
Comuna	Las Condes
Categoría de Espacio Colaborativo	De Cadena
Formato	Trabajo Abierto; Oficinas Serviciadas; Managed Office.
Número de pisos	4 niveles
Superficie general (app)	19.000,0 m ²
Valores	Oficina Privada: Desde \$319.000 / mes Escritorio Personal (Of. Compartida): desde 250.950 / mes Espacio Compartido: Desde 240.000/mes
Horarios	24 / 7
Estación de Metro	100 mts
Servicios Complementarios	Dirección comercial y tributaria, estacionamiento (pagado), salas de reuniones, espacios para eventos, wifi, personal de oficinas, áreas comunes, cabinas telefónicas, impresoras, suministros de oficinas (120 impresiones B&W y 2 horas en sala de reuniones) y trituradoras de papel.
<p>Descripción: Corresponde a uno de los primeros edificios de oficinas en Chile, dedicados al concepto de los espacios colaborativos. El edificio posee 22 niveles y 6 subterráneos, los que poseen administración centralizada por WeWork para arrendamiento de estacionamientos y bodegas. Paralelo a esto, posee locales comerciales en placa. Su concepto está ligado a espacios cómodos, asociados al estar en el hogar, con espacios al aire libre y vistas despejadas, en uno de los polos comerciales más grandes del país.</p>	



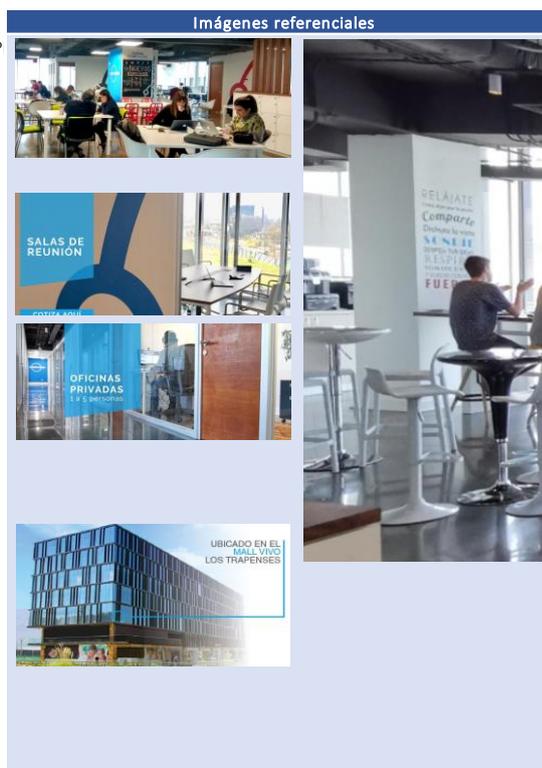
Fuente: Elaboración propia con datos de <https://ecosistemaemprendimiento.uai.cl/cowork/>

Launch Coworking	
Dirección	General Adolfo Holley N°133
Comuna	Providencia
Categoría de Espacio Colaborativo	De Cadena
Formato	Trabajo Abierto; Oficinas Serviciadas; Managed Office.
Número de pisos	3 niveles
Superficie general (app)	1.410,0 m ²
Valores	Part Time (100 horas): \$92.000 + Iva
	Full Acces (Ilimitado hrs): \$132.000 + Iva
	Escritorio Dedicado: 8,5 UF + IVA
Horarios	9:00 hrs a 21:00 hrs
Estación de Metro	400 mts
Servicios Complementarios	Wifi de alta velocidad, recepción de correspondencia, eventos y talleres (pagados), salas de reuniones (4 a 8 P.), café de grano, Kitchenette, aseo, cabinas telefónicas, salas de reuniones
<p>Descripción: Espacios colaborativos de cadena. Actualmente en Chile solo presenta 4 espacios, de los 4, 3 se encuentran en Santiago (Comuna de Providencia y Las Condes). Todas sus sedes en Santiago, se encuentran en sectores con creciente demanda de mercado oficinas principalmente, y no necesariamente se encuentran inmediatos a accesibilidad por metro, pero poseen acceso inmediato al transporte público. Existen diariamente eventos organizados por LAUNCH, los cuales no necesariamente son gratuitos.</p>	



Fuente: Elaboración propia con datos de <https://ecosistemaemprendimiento.uai.cl/cowork/>

CONET WORK (Mall Vivo Los Trapenses)	
Dirección	Av. José Alcalde Delano 10.545 - P
Comuna	Lo Barnechea
Categoría de Espacio Colaborativo	Independiente
Formato	Trabajo Abierto; Oficinas Serviciadas;
Número de pisos	1 nivel
Superficie general (app)	1.300,0 m ²
Valores	Flex (50 hrs + 4 Reunión): 3,0 UF+Iva
	Flex (100 hrs + 4 Reunión): 5,0 UF+Iva
	Flex (Puesto Fijo mes): 9,0 UF+Iva
	Of. Privada 2 p.: 20UF + IVA
	Of. Privada 3 P.: 25 UF+ IVA
Horarios	24 / 7
Estación de Metro	No
Servicios Complementarios	Estacionamiento gratis, Wifi de alta velocidad, recepción de correspondencia, eventos y talleres (pagados), salas de reuniones (4 a 8 P.), cafetería ilimitada, aseo y salas de reuniones.
<p>Descripción: Uno de los cowork más grandes de La Dehesa, se emplaza en un sector de buena conectividad, pero con una alta presencia de usos residenciales en extensión y de altura media, de enfoques socio económicos altos. Se ubica estratégicamente en un edificio de oficinas, sobre Camino Los Trapenses, en intersección con José Alcalde Delano.</p>	



Fuente: Elaboración propia con datos de <https://ecosistemaemprendimiento.uai.cl/cowork/>

Nota: Para los casos en donde no se declara superficie general aproximada, fue estimada en base a medición satelital google earth.

6.1.1 SÍNTESIS DE ESTUDIO DE CASOS COMPARADOS

En gran medida, los espacios colaborativos poseen características generales transversales como los formatos de trabajo abierto y oficinas serviciadas principalmente. Dentro de los servicios complementarios, está directamente relacionado a las TICs y la presencia de internet de alta velocidad, además de salas de reuniones con accesos diferenciados y buena conectividad ya sea por metro o por una buena exposición respecto a una vía troncal. No obstante, a esto, destaca el hecho de tener una gran gama de opciones de membresías, con la finalidad de otorgarle mayor flexibilidad al usuario, las cuales puede ir desde membresías por horas mensuales, membresías diarias, y membresías mensuales con contratos a corto plazo (1 año), lo cual además se ve diferenciado respecto a los valores de cada una de las opciones y a los servicios complementarios que cada miembro puede acceder a través de su membresía.

Por otro lado, y en gran medida, los espacios colaborativos se encuentran en edificios de clasificación B, A y A+, lo cual corresponde a una clasificación inmobiliaria de oficinas en base a una nomenclatura de letras, las que se agrupan de acuerdo a atributos de localización, superficie, antigüedad, terminaciones, amenidades y servicios, entre otros, las que van de un mayor grado de ponderación de atributos (A+) a ponderación de atributos más bajos (C).⁵⁸

En síntesis, actualmente los espacios colaborativos no tienen mayor diferenciación arquitectónica en cuanto a su envolvente volumétrica, dado que utilizan espacios similares a los que se utilizan para las oficinas tradicionales. Su mayor diferenciación de estos espacios, radica en su formato de habilitación, generando mayor grado de espacios privados, para equipos más acotados (generalmente no más de 5 personas), y con un alto grado de permeabilidad en sus espacios, además de integrar sectores abiertos a una explotación económica de formato rotativo, logrando en algunos casos, duplicar la capacidad de carga de ocupación máxima, a través de formatos de contrato flexibles para distintos segmentos del mercado laboral.

⁵⁸ (Asociación Española de Oficinas, 2020)

6.1.2 IDENTIFICACIÓN DE ATRIBUTOS

Para la evaluación de la competencia, se realiza un catastro de los atributos de 10 centros de coworkings, con mayor presencia en la región metropolitana, logrando así identificar las características con mayor ponderación en el mercado de los espacios colaborativos, los cuales son agrupados según su ubicación, categoría, formato, espacios físicos, categoría del edificio en el cual se emplazan, servicios que ofrecen, tipos de membresías y los horarios.

a) Ubicación

Tabla 26 – Identificación de atributos de ubicación / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mall Vivo Los Trapenses)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechuraba)	Regus Cowork (Av. Pdtte Riesco N°5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Ubicación	Metro Cercano (- 500 mts)			●	●	●		●			●	22%
	Vía troncal	●	●	●	●	●	●		●	●		35%
	Sector Residencial		●				●					9%
	Sector Comercial	●		●	●	●		●	●	●	●	35%

Ubicación	Vía troncal	35%
	Sector Comercial	35%
	Metro Cercano (- 500 mts)	22%
	Sector Residencial	9%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

Si bien, la perspectiva de desarrollo está orientada a los sectores residenciales en extensión, se observa que esta característica solo está representada en una ponderación de un 9%, sobre atributos respecto a ejes estructurantes o sectores de mayor grado de consolidación comercial. Este ejercicio destaca un mayor grado de riesgo e incertidumbres, al momento de pensar en un lugar de espacios colaborativos en sectores residenciales en extensión. No obstante, a esto, la comuna de Puente Alto presenta un

nivel de participación de un 13,5% de concentración de oferta para vivienda, siendo la cuarta comuna con mayor participación en la Región Metropolitana.⁵⁹

b) Categoría

Tabla 27 – Identificación de atributos de categoría / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mall Vivo Los Trapenses)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechuraba)	Regus Cowork (Av. Pdte Riesco N°5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Categoría	Corporativo	●										10%
	Independiente		●				●		●			30%
	De cadena			●	●	●		●		●	●	60%
	De nicho											0%
	Alianza estratégica											0%

Categoría	De cadena	60%
	Independiente	30%
	Corporativo	10%
	De nicho	0%
	Alianza estratégica	0%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

De cadena: Corresponde a espacios colaborativos que poseen presencia tanto nacional como internacional.

Independiente: Enfocados en servir a emprendedores y empresas que pagan por sus servicios, con presencia acotada en el mercado.

Corporativo: No requieren necesariamente de una membresía y nacen al alero de grandes empresas.

De Nicho: Corresponden a espacios colaborativos para una industria específica.

⁵⁹ (GFK Adimark, 2020)

Alianzas estratégicas: Espacios que nacen entre una empresa específica y un Cowork. Están vinculados al comportamiento de oficinas satélites, pero con espacios colaborativos.⁶⁰

Se observa con una mayor presencia los Coworks de Cadena e Independientes.

c) Formato

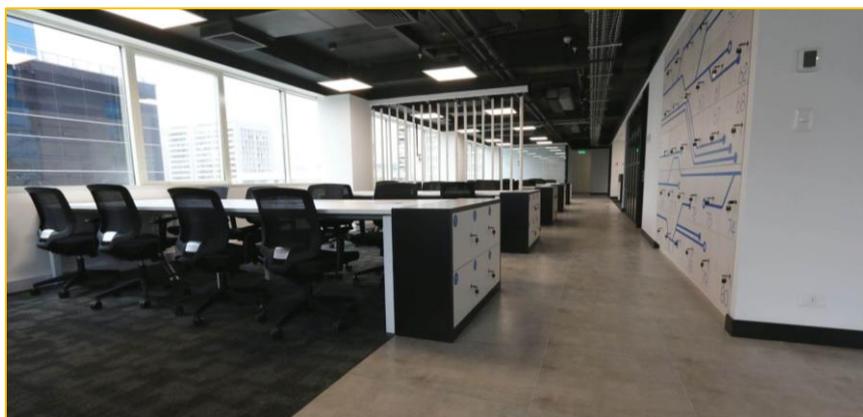
Tabla 28 – Identificación de atributos de formato / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mall Vivo Los Trapenses)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechuraba)	Regus Cowork (Av. Príte Riesco Nº5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Formato	Trabajo Abierto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	34%
	Oficinas Serviciadas		●	●	●	●	●	●	●	●	●	31%
	Managed Office		●	●	●	●			●	●		21%
	Oficina Virtual		●					●		●	●	14%

Formato	Trabajo Abierto	34%
	Oficinas Serviciadas	31%
	Managed Office	21%
	Oficina Virtual	14%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

Trabajo abierto: espacios tipo planta libre (sin divisiones), con puestos definidos o a libre disposición.



Fuente: <https://www.dunati.com/proyectos>

⁶⁰ (Universidad Adolfo Ibáñez, 2019)

Oficinas serviciadas: espacios de oficinas más clásicas, las que generalmente son utilizadas por empresas externas, pero que tienen la factibilidad de compartirse (contratos flexibles)



Fuente: <https://www.wework.com/es-LA/workspace/standard-office>

Managed Office: espacios habilitados en base a requerimientos específicos de un cliente, ya sea tipo de habilitación y contratos con plazos de mediano plazo.



Fuente: <https://www.wework.com/es-LA/workspace/standard-office>

Oficina virtual: este servicio corresponde a una membresía por tan solo utilizar la dirección comercial y tributaria del espacio colaborativo, lo cual involucra costos administrativos de menor magnitud como recepción y almacenaje de correspondencia.⁶¹

Considerando que un 52% de los que utilizan estos espacios, es su empleador quien paga la membresía (Grafico 1 para segmento B2B), es relevante comprender espacios para al

⁶¹ (Universidad Adolfo Ibañez, 2019)

menos los tres primeros formatos de Coworks, con una proporción relativamente homogénea, considerando las actuales tendencias del segmento B2B para mantener en cierto grado el teletrabajo post pandemia.

d) Espacio Físico

Tabla 29 – Identificación de atributos de espacio físico / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mall Vivo Los Trapenses)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechurabá)	Regus Cowork (Av. Prte Riesco N°5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Espacio Físico	Espacio Abierto (sin puesto fijo)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	23%
	Espacio Abierto (con puesto fijo)			●			●	●	●	●		12%
	Oficina privada individual		●	●	●	●	●			●	●	16%
	Oficina privada Equipos		●	●	●	●	●		●	●	●	19%
	Cabina telefonica				●	●			●			7%
	Salas de Reunion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Espacio Físico	Salas de Reunion	23%
	Espacio Abierto (sin puesto fijo)	23%
	Oficina privada Equipos	19%
	Oficina privada individual	16%
	Espacio Abierto (con puesto fijo)	12%
	Cabina telefonica	7%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

Si bien en tabla 24, es factible identificar los formatos que son factibles de encontrar dentro de un espacio colaborativo, dichos espacios se pueden ir configurando de acuerdo a las necesidades o flexibilidades de cada contrato, como también los requerimientos de cada operador, como en los casos de las “Managed Offices”. Es así como se detectan las salas de reuniones y los espacios abiertos como una característica de mayor ponderación de un espacio colaborativo, mientras que las oficinas privadas u “oficinas serviciadas”, poseen una menor ponderación. En este aspecto, revela la intención del nacimiento de los Coworks como espacios dirigidos al segmento B2C (FreeLancer o independientes), los cuales requieren de contratos de mayor flexibilidad y que además la organización empresarial o número de colaboradores es acotada.

e) Categoría Edificio

Tabla 30 – Identificación de atributos de categoría edificio / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mall Vivo Los Trepanes)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechuraba)	Regus Cowork (Av. Pdtte Riesco N°5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Categoría Edificio	Oficina A+			●	●		●	●			●	50%
	Oficina A	●				●			●	●		40%
	Oficina B											0%
	Oficina C											0%
	Reconversión residencial		●									10%

Categoría Edificio	Oficina A+	50%
	Oficina A	40%
	Reconversión residencial	10%
	Oficina C	0%
	Oficina B	0%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

De acuerdo a la Asociación Española de Oficinas, la clasificación de las mismas está relacionada con características específicas del edificio que las contiene, partiendo desde la arquitectura hasta sus tecnologías, definiendo así un rating inmobiliario que “constituyen los elementos fundamentales y mejor valorados en un edificio de oficinas”⁶². Dicha categorización comienza desde la letra C, mejorando sus atributos hasta la letra A+.

En gran medida, los espacios colaborativos poseen características constructivas asociadas a edificios de oficinas con clasificación A y A+. Esto es debido a que gran parte de dicho producto, está agrupado en zonas de concentración de la oferta laboral, en comunas reconocidas como polos comerciales, las que, según estudios de Colliers International, poseen una participación de 36% para el sector de El Golf (Las Condes), 17% en Santiago Centro, 17% en sector de Nueva Las Condes (Las Condes), 12% la comuna de Providencia,

⁶² (Asociación Española de Oficinas, 2020)

10% en Nueva Apoquindo (Las Condes), 6% en Vitacura y 2% en Huechuraba, para el tercer trimestre del año 2020.⁶³

f) Servicios

Tabla 31 – Identificación de atributos de servicios / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mall Vivo Los Trapenses)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechuraba)	Regus Cowork (Av. Pdte Riesco N°5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Servicios	Wifi alta velocidad	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10%
	Dirección tributaria		●	●	●	●	●	●		●	●	8%
	Dirección comercial		●	●	●	●	●	●		●	●	8%
	Recepción correspondencia		●	●	●	●	●	●	●	●	●	9%
	Café de grano	●		●		●	●		●			5%
	Kitchenette					●			●	●	●	4%
	Aseo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10%
	Impresoras	●	●	●	●	●			●	●	●	8%
	Suministros de oficina		●	●	●				●	●	●	6%
	Salas de eventos				●	●	●	●	●	●	●	7%
	Terrazas		●	●	●	●	●		●	●		7%
	Espacios comunes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10%
	Personal de asistencia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10%

Servicios	Personal de asistencia	10%
	Aseo	10%
	Wifi alta velocidad	10%
	Espacios comunes	10%
	Recepción correspondencia	9%
	Dirección comercial	8%
	Dirección tributaria	8%
	Impresoras	8%
	Terrazas	7%
	Salas de eventos	7%
	Suministros de oficina	6%
	Café de grano	5%
	Kitchenette	4%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

⁶³ (Colliers International, 2020)

Los servicios prestados con mayor incidencia en los espacios colaborativos, corresponde al personal de asistencia, aseo, wifi de alta velocidad y espacios comunes, mientras que los servicios asociados cafetería y kitchenette (cocinilla), no contemplan mayor relevancia dentro de este mercado.

En este sentido es positivo destacar la baja ponderación de algunos atributos, dado que, al relacionar un espacio colaborativo con la proximidad del hogar, aparecen características intrínsecas del sector, de las que podrían prescindir dichos espacios colaborativos, como lo son los servicios de alimentación, terrazas, dirección tributaria y comercial (el hogar como alternativa) y algunos espacios comunes destinados al ocio en periodos libres. Por otro lado, los espacios destinados a Salones de Eventos, pueden tener un mayor grado de relevancia tanto para los usos de equipamiento de oficina, como también de usos recreativos asociados al ámbito residencial, como un articulador entre el trabajo y el hogar.

g) Membresías

Tabla 32 – Identificación de atributos de Membresías / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mail Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mail Vivo Los Trapenses)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechuraba)	Regus Cowork (Av. Pdtte Riesco N°5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Membresías	Gratuito	●										3%
	Por persona		●	●	●	●	●	●	●	●	●	29%
	Por hora		●		●	●	●	●	●	●		23%
	Por día		●									3%
	Por mes		●	●	●	●	●	●	●	●	●	29%
	Trimestral			●								3%
	Semestral			●								3%
Anual			●							●	6%	

Membresías	Porcentaje
Por mes	29%
Por persona	29%
Por hora	23%
Anual	6%
Semestral	3%
Trimestral	3%
Gratuito	3%
Por día	3%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

Alta presencia de membresías asociadas a mayor grado de flexibilidad de los usos de espacios. Los usos por hora se encuentran asociados al uso de salas de reuniones.

h) Horarios

Tabla 33 – Identificación de atributos horarios / Coworks

Atributos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Incidencia Atributo (ponderado)
		Work / Café Santander (Mall Plaza Sur)	Espacio Traco / El coworking del Cajón	COWORK LATAM	WeWork Apoquindo	Launch Coworking	CONET WORK (Mall Vivo Los Trapenses)	Easy Offices (Isidora Goyenechea 3000, Piso 23)	The Bunker Cowork (Av. Del Valle Norte 937, Huechuraba)	Regus Cowork (Av. Pdte Riesco N°5335, Piso 9)	Spaces Cowork (El Bosque Norte 200, Las Condes)	
Horario:	Días hábiles	●	●			●		●				40%
	24 / 7			●	●		●		●	●	●	60%

Horario	24 / 7	60%
	Días hábiles	40%

Fuente: elaboración propia con levantamiento de datos

En general, las tendencias del segmento B2B, se encuentran ligadas a una jornada laboral ordinaria, las que, el código del trabajo establece en no más de 45 horas semanales, no distribuibles en más de seis días ni menos de cinco días⁶⁴, mientras que el segmento B2C, asociados a los FreeLancer o segmento de emprendedores, tienen una disponibilidad de jornada laboral mayor, distribuible de manera voluntaria y autónoma. Por este motivo, el horario de cada espacio colaborativo, va a depender de la ponderación de los segmentos asociados a la propuesta de negocio.

6.1.3 SELECCIÓN DE ATRIBUTOS OFICINAS COLABORATIVAS PUENTE ALTO

Como se ha detallado en capítulos anteriores, las crecientes tendencias de teletrabajo, y las propuestas de descentralización de las ciudades, proponiendo esquemas multicéntricos, considerando polos de equipamiento a escalas humanas, con la finalidad de reducir los altos costos que involucra el transporte (dinero y tiempo), es que se han seleccionado los siguientes atributos para contemplar un producto de equipamiento de

⁶⁴ (Dirección del Trabajo, 2020)

oficinas compartidas, en comunas periféricas o de usos mayoritariamente residenciales en extensión, destacando principalmente la proximidad a las residencias de sus usuarios.

Tabla 34 – Selección de atributos Oficinas colaborativas

Atributos		Incidencia Atributo (ponderado)
Ubicación	Vía troncal	35%
	Sector Residencial	9%
	De cadena	60%
Formato	Trabajo Abierto	34%
	Oficinas Serviciadas	31%
	Managed Office	21%
Espacio Físico	Espacio Abierto (sin puesto fijo)	23%
	Oficina privada individual	16%
	Oficina privada Equipos	19%
	Cabina telefonica	7%
	Salas de Reunion	23%
Categoría Edificio	Oficina A	40%

Atributos		Incidencia Atributo (ponderado)	
Servicios	Wifi alta velocidad	10%	
	Dirección tributaria	8%	
	Kitchenette	4%	
	Suministros de oficina	6%	
	Salas de eventos	7%	
	Terrazas	7%	
	Personal de asistencia	10%	
	Membresías	Por persona	29%
		Por hora	23%
		Por día	3%
Por mes		29%	
Semestral		3%	

Fuente: Elaboración propia con datos de estudio de atributos para Coworks en la Región Metropolitana.

6.2 OFERTA OFICINAS PUENTE ALTO

El estudio de la oferta del mercado de oficinas tipo A, en la comuna de Puente Alto, se hace necesario, dado que dicho mercado se considera inmuebles sustitutos o un mercado competidor directo, a los espacios que requiere el segmento B2B. Actualmente, el mercado de oficinas en Puente Alto es relativamente escaso, siendo representativo solo un edificio cercano a la plaza de Puente Alto denominado “Núcleo Puente Alto” de RED MEGACENTRO, ubicado en Av. Balmaceda N°489, el cual ofrece oficinas semi habilitadas

entre 30 a 60 m², además de contar con placa comercial y servicio de mini bodegas, como también estacionamientos vehiculares y de bicicletas.

Tabla 35 – Servicios de edificio “Núcleo Puente Alto”.

Servicios Edificio Nucleo Puente Alto	Servicios
- Oficinas de 30 a 60 m ²	
- Locales Comerciales de 10 a 100 m ²	
- Mini Bodegas de 2 a 36 m ²	
- Centro médico Núcleo Salud	
- Seguridad 24/7	
- Mantención de áreas comunes	
- Ascensores montacarga	
- Salas de reuniones	
- Telefonía e Internet	
- Estacionamientos	



Fuente: <https://www.nucleoschile.cl/wp-content/uploads/2018/07/Brochure-PuenteAlto.pdf>

De acuerdo al rent roll del inmueble, las oficinas poseen un canon de arriendo promedio de 0,4 UF/m², el cual se ubica en un 35,3% sobre la media de las oficinas de clasificación B y C, dentro de un radio razonable en el entorno de mayor grado de consolidación comercial, como lo es Plaza de Puente Alto.

Tabla 36 – Catastro de oferta mercado de oficinas en Puente Alto (Sector Plaza de Puente Alto)

Nº	Dirección	Clasificación	M ²	UF	UF/m ²	Fuente
1	Nucleo Mega Centro	Oficina A	4.971,3	1988,5	0,40	Rent Roll
2	Av. Concha y Toro 648	Oficina B	40,0	12,1	0,30	F:+56999894188
3	Eduardo Cordero N°0225	Oficina C	50,0	12,1	0,24	F:+56998995823
4	Plaza Puente Alto	Oficina B	118,0	34,7	0,29	Económicos.cl
5	Manuel Rodríguez N°170	Oficina C	350,0	120,0	0,34	F:+56972122078
Promedio Oficinas A					0,40	
Promedio Oficinas B y C					0,30	



Fuente: Elaboración propia con datos levantados de portales inmobiliarios para mercado de oficinas en la comuna de Puente Alto (cuarto trimestre 2020).

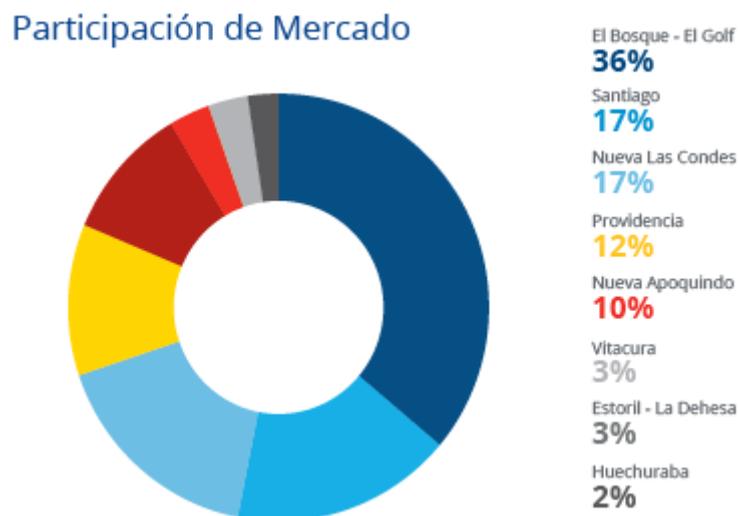
Bajo este contexto, se evidencia un incipiente mercado de oficinas, en un sector reconocido como polo comercial comunal, donde el mayor atractivo de mercado tiende a ser el uso comercial, debido a su conectividad tanto a nivel comunal como a nivel intercomunal a través de la Red de Metro Santiago (Línea 5), como también vía Av. Concha y Toro, que es continuación con Av. Vicuña Mackenna hacia el sector norte.

6.3 CONCENTRACIÓN Y OFERTA DEL MERCADO DE OFICINAS EN SANTIAGO

Si bien, la oferta del mercado de oficinas es factible de encontrarlo en toda la Región Metropolitana, la mayor participación del mercado de oficinas de clasificación A+/A, se definen en los subsectores de Santiago, Nueva Apoquindo, El Bosque – El Golf, Providencia, Vitacura, Estoril- La Dehesa, Nueva Las Condes y Huechuraba (Ciudad Empresarial, que, de acuerdo con los el estudio de mercado del tercer trimestre para

Oficinas Clase A+/A, realizado por Colliers International, indican el siguiente porcentaje de participación:

Grafico 23: Participación del mercado de oficinas A+/A (Colliers International)



Fuente: Research & forecast Report – Tercer trimestre 2020, Oficinas Clase A+/A, Colliers International

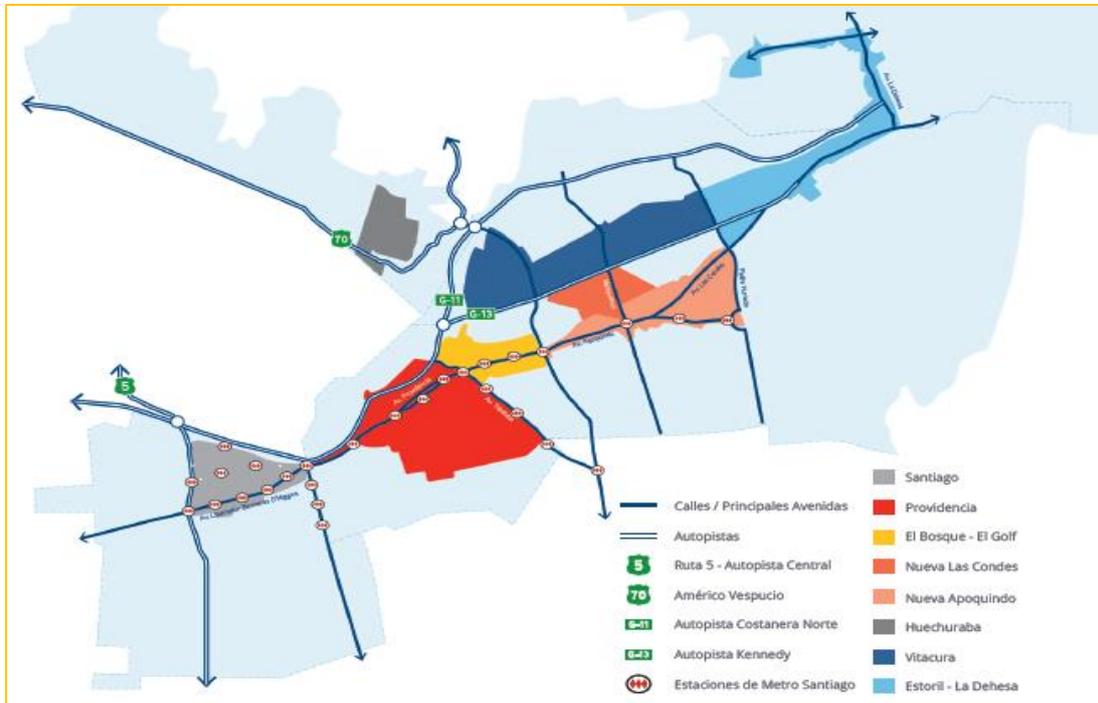
Esta concentración de la oferta del mercado de oficinas, está estrechamente relacionado con el mapa 3, respecto a la concentración de las ofertas laborales, destacando las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia, Santiago y Huechuraba, como las comunas con la mayor participación del mercado de oficinas A+/A en la Región Metropolitana.

De acuerdo a los datos levantados por tres consultoras inmobiliarias, los rangos de índices de mercado para el arrendamiento de oficinas (no habilitadas), oscilan entre los 0,28UF/m², hasta los 0,67UF/m², siendo este último rango observado en la comuna de Providencia.

Las tablas que se presentan a continuación, constituyen la oferta del mercado de oficinas A+/ A, en la Región Metropolitana, las cuales fueron desagregadas por sub sector, incorporando los datos de UF/m² para el mercado de oficinas de clase A para la comuna de Puente Alto, representada exclusivamente por el renovado edificio “Nucleo Puente Alto”, en donde se deduce que, el único subsector que es mayormente competitivo respecto al mercado de Puente Alto, es la comuna de Huechuraba, con un canon de arriendo promedio de 0,29 UF/m² bajo el mercado de Puente Alto, con un canon de

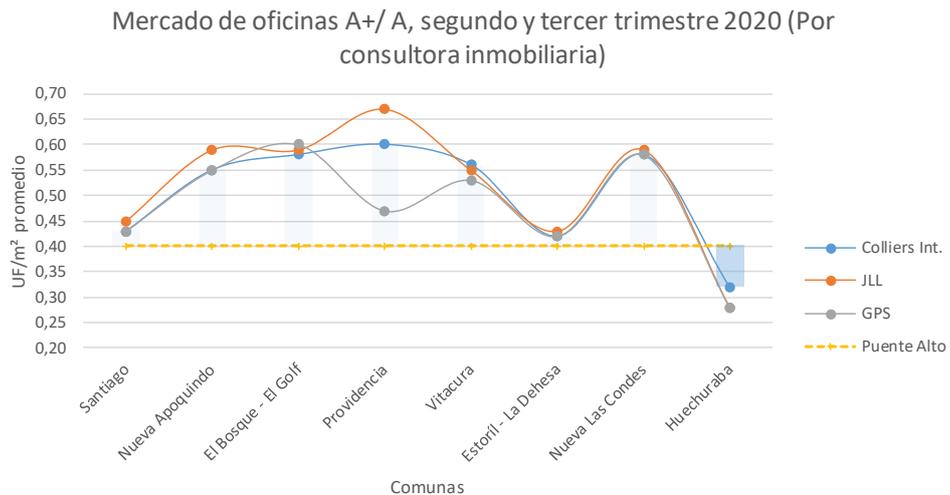
arriendo observado de 0,40 UF/m². El resto de los subsectores se emplaza sobre la media de Puente Alto.

Mapa 6 – Esquema de Sub mercado de Oficinas A+/A



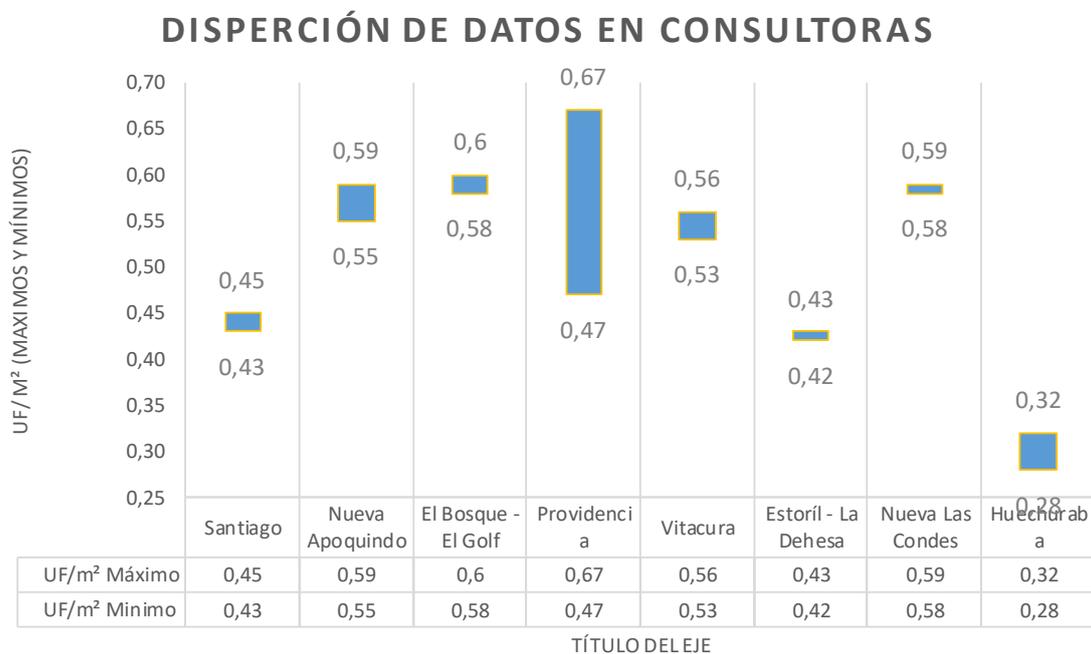
Fuente: Research & forecast Report – Tercer trimestre 2020, Oficinas Clase A+/A, Colliers International

Grafico 24: Grafico catastro de índices de arriendo (UF/m²) para 3 consultoras inmobiliarias en el segundo y tercer trimestre del año 2020 y su relación con Puente Alto.



Fuente: Elaboración propia con datos de consultoras inmobiliarias Colliers Int., JLL, GPS y levantamiento de datos.

Grafico 25: Dispersión de índices de arriendo (UF/m²) para 3 consultoras inmobiliarias en el segundo y tercer trimestre del año 2020 para sub sectores del mercado de oficinas A+/A.

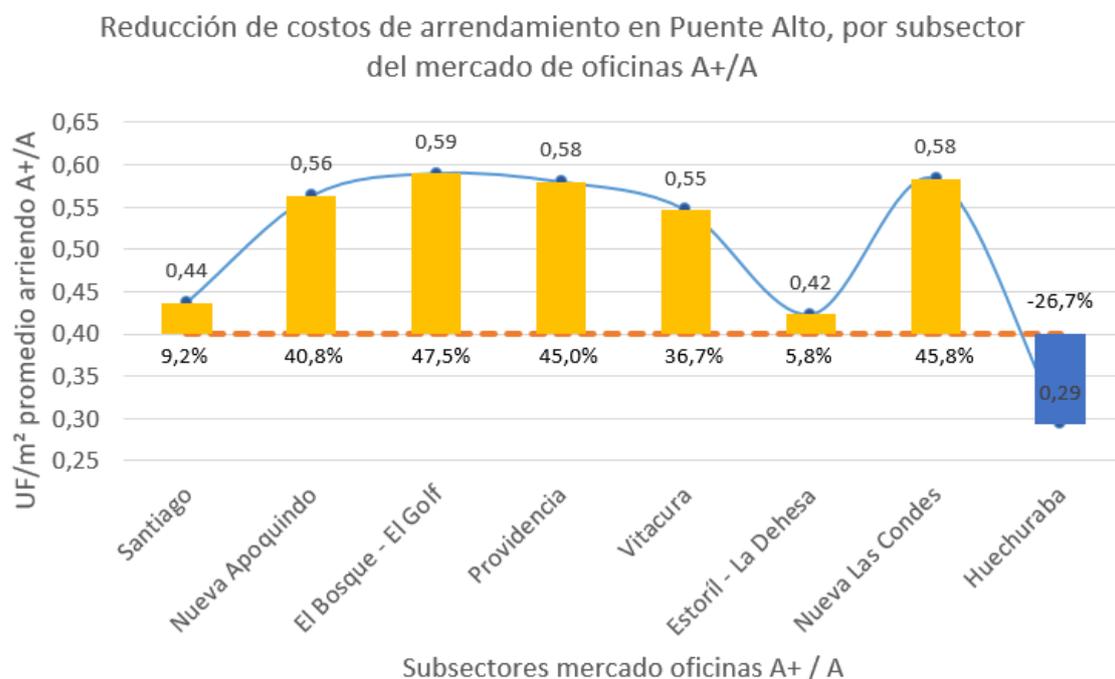


Fuente: Elaboración propia con recopilación de datos de estudios de mercado de oficinas A+/A de las consultoras Colliers International, Jones Lang LaSalle (JLL) y Global Property Solutions (GPS), para el segundo y tercer trimestre del 2020.

Incorporando los datos de UF/m² para el mercado de oficinas de clase A para la comuna de Puente Alto, representada exclusivamente por el renovado edificio “Núcleo Puente Alto”, se deduce que, el único subsector que es mayormente competitivo respecto al mercado de Puente Alto, es la comuna de Huechuraba, con un canon de arriendo promedio de 0,29 UF/m² bajo el mercado de Puente Alto en un 26,7%, con un canon de arriendo observado de 0,40 UF/m². El resto de los subsectores se emplaza sobre la media de Puente Alto, considerando este elemento como una ventaja competitiva de diferenciación⁶⁵ en relación al precio de oferta, bajo el escenario de factibilidad de implementación del teletrabajo en el mercado de dependencia laboral (B2B), en sectores remotos a través de oficinas satélites, reduciendo los actuales costos operacionales por arrendamiento.

⁶⁵ (Porter, 1987)

Grafico 25: Relación de reducción de costos por índice de mercado de arriendos (UF/m²) por sub sector del mercado de oficinas A+/A, como mercado alternativo en la comuna de Puente Alto (Teletrabajo en oficina satélite).



Fuente: Elaboración propia con recopilación de datos de estudios de mercado de oficinas A+/A de las consultoras Colliers International, Jones Lang LaSalle (JLL) y Global Property Solutions (GPS), para el segundo y tercer trimestre del 2020 y levantamiento del mercado de oficinas A, para comuna de Puente Alto.

6.4 OFERTA ESPACIOS COLABORATIVOS

Si bien, dentro de la comuna de Puente Alto, no existe una oferta sustancial de espacios colaborativos para el segmento B2C (Emprendedores, independientes y outsourcing), se reconoce como un competidor directo, el actual mercado de espacios colaborativos, dentro de la Región Metropolitana, debido a las semejanzas de intentar satisfacer una misma necesidad a un segmento creciente, dada las características del servicio y flexibilidad contractual principalmente, en espacios que se acomoden a la necesidad de cada operador.

Dentro del mercado de los espacios colaborativos, se identifican al menos 6 membresías transversales, de acuerdo a las consultas realizadas a los 11 coworks con mayor presencia en la Región Metropolitana, las cuales consideran las siguientes categorías:

Tabla 37 – Tipos de membresías y características espaciales contractuales.

Tipo de espacio	Característica espacial	Característica contractual
Espacio Abierto	Espacios de trabajo en planta libre habilitada, los que están dirigidos para membresías más económicas, rotativas y flexibles contractualmente, en las que destacan grandes mesones con o sin escritorios, sillones, mesas pequeñas y la conectividad de internet de alta velocidad, otorgando acceso a todos los otros servicios.	Membresías más básicas que disponen de horas mensuales por persona. En general los usos de amenidades del Cowork son costos independientes al contrato y que en algunos casos incluyen entre 3 a 5 horas mensuales de uso de salas de reuniones para 6 personas.
Espacio Abierto Fijo	Considera espacios en planta libre habilitada de uso exclusivo, el cual puede ser una mesa o un sitio en mesón, disponible exclusivamente para una persona.	Membresía que dispone de horas mensuales por persona, el cual define un espacio de uso exclusivo, el cual puede ser en mesón, sillón o una mesa de número acotado de personas. Los usos de amenidades son independientes del contrato y asocia un uso de salas de reuniones de 3 a 8 horas mensuales para 6 personas.
Oficina Privada	Oficinas habilitadas cerradas y de uso exclusivo para 1 o 2 personas. Utilización de mobiliario más tradicional como escritorios, sillas de trabajo y conexión a internet por cable de red o wifi.	Contratos semi flexibles que asocian responsabilidades mensuales, trimestrales, semestrales y anuales. Estas membresías tienen incorporado el uso de salas de reuniones entre 4 a 10 horas mensuales para 6 personas aproximadamente.
Oficina Semi privadas	Oficinas habilitadas y cerradas que no son de uso exclusivo, dado que existe una rotación de los miembros, los que no necesariamente corresponden a una misma organización. Generalmente se agrupan entre 2 a 6 escritorios dentro de una sala cerrada, con utilización de mobiliario tradicional de oficinas.	Contratos semi flexibles que asocian horas mínimas de uso mensual, como también pueden asociar puesto fijo por contrato mensual. Incorporan el uso de salas de reuniones entre 4 a 10 horas mensuales para 6 personas aproximadamente.
Privado Equipos	Oficinas reconocidas como Managed Office las que se desarrollan en espacios cerrados, habilitados de acuerdo a las necesidades de cada operador asociadas al segmento B2B o empresas para el uso de oficinas satélites.	Contratos de características más tradicionales, con plazos mínimos de 1 año y de un mínimo de usuarios, los que generalmente se adaptan de 6 o más miembros de una misma organización. La habilitación puede ser por parte del operador o realizada por la administración, incorporando dicho costo al canon de arriendo.
Salas de Reuniones / Talleres (Por hora)	Espacios cerrados y habilitados, con mesón de reuniones para 6 o más personas. Asocia conexión a internet y equipo de proyección.	La utilización de estos espacios puede estar dispuestas como horas máximas por cada membresía, como también el arriendo para no miembros del espacio colaborativo, las que se ofrece el servicio por hora. Puestos desde 4 a 16 personas.
Oficina Virtual	Ofrece exclusivamente servicios básicos necesarios de una empresa como dirección comercial y tributaria (No necesariamente un espacio físico).	Ofrece el servicio de imagen corporativa para profesionales que no requieran un espacio físico definido. Además, asocia servicio de dirección comercial, fiscal y la administración de correspondencia. Todas las amenidades asocian costos adicionales.

Fuente: Elaboración propia con recopilación de datos consultados a distintos Coworks con mayor presencia en la Región Metropolitana.

Tabla 38 - Catastro de oferta para Coworks más representativos en la Región Metropolitana, desagregado por tipo de membresía.

Cowork	Sedes	Espacio Abierto (1/2 Jornada o días definidos semanales)	Espacio Abierto Fijo	Oficina Privada	Oficina Semi privadas	Privado Equipos (mín 6 usuarios)	Salas de Reuniones / Talleres (Por 8 a 10 horas mes)	Oficina Virtual (por mes)
Cowork LATAM	14	\$ 127.492	\$ 159.485	\$ 226.200	\$ 196.289	\$ 1.044.000	\$ 25.000	
Cowork LATAM	14	\$ 114.742	\$ 143.536	\$ 208.104	\$ 180.586	\$ 939.600	\$ 25.000	
Launch Coworking	4	\$ 89.900	\$ 132.000	\$ 246.500			\$ 12.000	
Neuralis	2		\$ 150.000	\$ 135.000	\$ 195.500	\$ 1.150.000	\$ 15.000	\$ 35.000
Regus	12			\$ 148.990	\$ 190.500			
Spaces Cowork	2	\$ 67.500	\$ 135.000	\$ 229.000	\$ 190.000		\$ 18.500	\$ 37.700
The Bunker Cowork	1		\$ 145.500	\$ 225.000		\$ 985.500		
WeWork / M.S. Fontecilla	6	\$ 115.000		\$ 236.250	\$ 212.625	\$ 1.053.000		
WeWork / Apoquindo	6	\$ 96.000		\$ 183.000	\$ 164.700	\$ 1.008.000		
WeWork / Santiago Centro	6	\$ 70.000		\$ 202.500	\$ 182.250	\$ 1.012.500		
CE Cowork	1	\$ 80.000		\$ 193.333		\$ 1.218.000	\$ 11.000	\$ 32.500
Promedio*		\$ 95.079	\$ 144.253	\$ 203.080	\$ 189.056	\$ 1.051.325	\$ 17.750	\$ 35.067

Fuente: Elaboración propia con cotizaciones formales realizadas para cada Cowork.

7. SELECCIÓN DE TERRENO Y ANÁLISIS DEL ENTORNO

El Plano Regulador Comunal de Puente alto, está compuesta 11 grupos generales de usos de suelo, y por 29 sub zonas, definiendo distintas normas urbanísticas aplicables a cada sector.

Las macro zonas están definidas por los grupos H, IM, II, E(i), E(c), AV, INF, R, HE, HET y MH, en los que pueden predominar usos de características residenciales, equipamiento, actividades productivas, equipamiento de comercio exclusivo, equipamiento recreacional y deportivo, como también zonas definidas para áreas verdes, infraestructura, protección ecológica, áreas de riesgo por derrumbes o cuencas hidrográficas y monumentos históricos. Si bien, existen sectores que componen aptitudes para desarrollo de equipamiento de oficinas, solo las zonas definidas como “H”, consideran atributos esenciales de usos residenciales, como también equipamiento (Sub zonas H-1; H-2; H-3; H-4; H-5 y H-6).

Desde el eje troncal de Av. Camilo Henríquez hacia el oriente, se observan una gran cantidad de territorio disponible para desarrollo inmobiliario, mayoritariamente de usos de suelo de tipo residencial en extensión, dada la baja densidad permitida, con equipamientos de escala local y áreas verdes. Dicho sector, actualmente, concentra la mayor oferta para vivienda nueva dentro de la comuna, desarrollando actividades comerciales sobre el eje troncal, la que conecta transversalmente con las comunas de La Florida por el norte y San José de Maipo, hacia el sur Oriente.

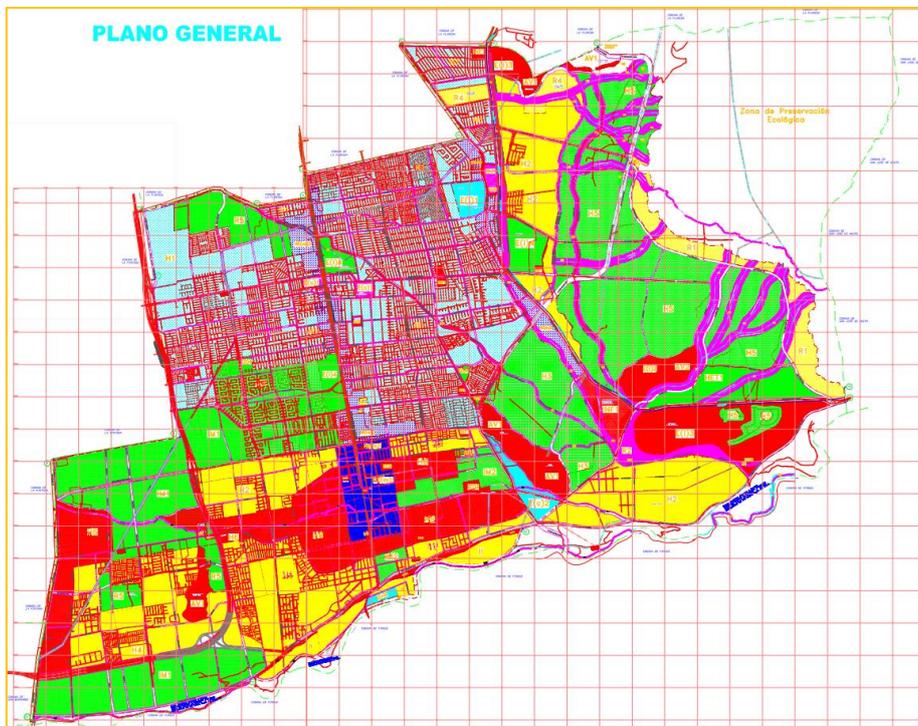
Entre los ejes de Av. Concha y Toro y Av. Camilo Henríquez, existe mayoritariamente uso residencial, sin embargo, se diferencia principalmente del sector oriente, evidenciando en las características constructivas, una mayor antigüedad y menor calidad de las viviendas, observándose una trama urbana relativamente más densa, con presencia de equipamiento comercial y de servicios de escala comunal y local, desarrollado principalmente sobre ejes estructurantes. En este sector (centro sur comunal), se desarrolla el polo comercial y centro cívico comunal, reconocido como Plaza de Puente Alto, con una alta presencia de desarrollo comercial, dada la gran conectividad que

presenta con comunas aledañas, como también la presencia de línea 5 de Metro Santiago, sobre el eje de Av. Concha y Toro.

El sector poniente comunal, se establece entre los ejes de Av. Santa Rosa, la cual colinda con la comuna de La Pintana, y el eje de Av. Concha y Toro. En dicho sector se observan usos preferentemente de tipo Productivo, acogidas a las disposiciones del artículo 6.1.3.1 del Plano Regulador Metropolitano de Santiago, como también usos residenciales de mediana antigüedad con enfoques para segmentos medios y medios – bajos principalmente. Existe una mayor presencia de proyectos residenciales nuevos cercanos al eje de Av. Concha y Toro, dada la conectividad otorgada por Línea 5 de Metro Santiago, y los usos residenciales H-1 y H6.

Debido a las características de usos de suelo, y la disponibilidad de territorio disponible para desarrollo de equipamiento de oficinas, en sectores que predomine el uso residencial en extensión, se reconoce en primera instancia, en sector oriente como una alternativa de sector viable para un proyecto de oficinas colaborativas y oficinas satélite.

Mapa 6 – Plano Regulador Comunal de Puente Alto



Fuente: https://transparencia.mpueuntealto.cl/doctos/6d0a15_Plano_general.pdf

La selección del lugar ideal para desarrollar el proyecto, requiere principalmente de atributos específicos, debido a los grupos socio económicos al que está dirigido, como también a lo pionero del proyecto, dada las características de localización en sectores residenciales en extensión, lo que requiere una fuerte imagen corporativa.

Los atributos seleccionados para la determinación del terreno responden a las siguientes características:

- A) Terreno emplazado en un sector con alta concentración de grupos socio económicos C2-C3.
- B) Factibilidad de desarrollo por carga de ocupación, superior a 200 personas e inferior a 400 personas. ⁶⁶
- C) Emplazado en una vía troncal
- D) Buena exposición
- E) Normativa del plano regulador permita equipamiento de oficina
- F) Ser un sector altamente residencial

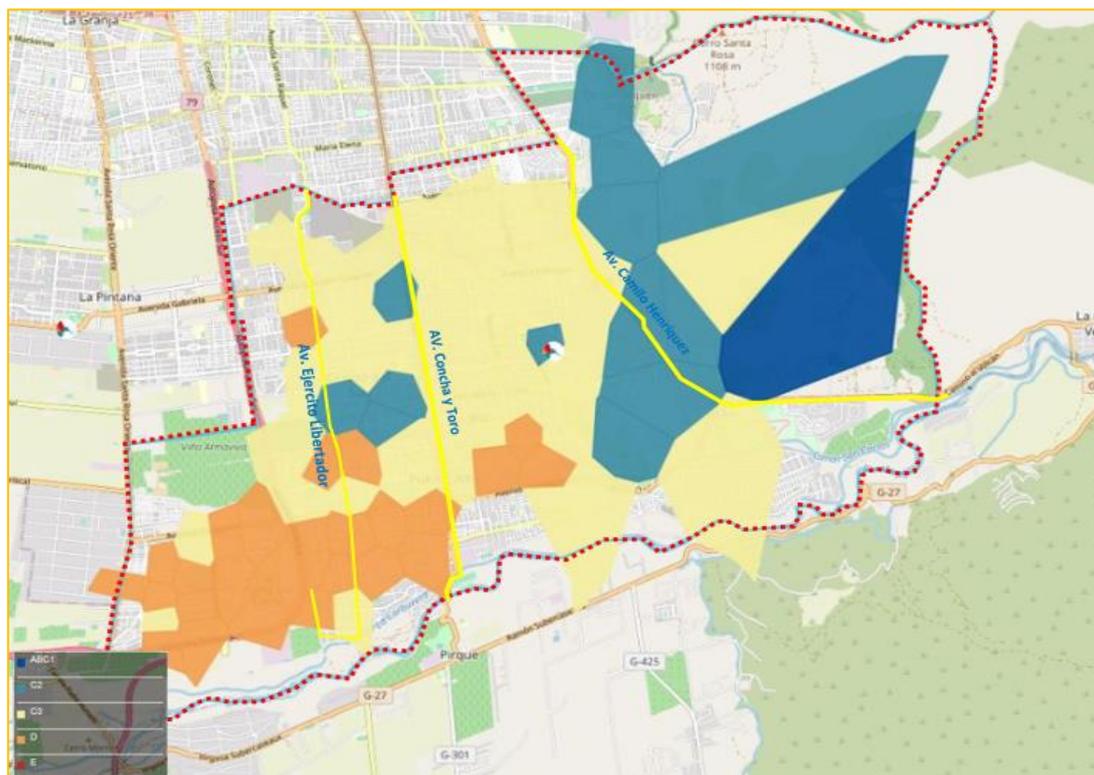
7.1 GRUPOS SOCIO ECONÓMICOS C2-C3 EN PUENTE ALTO

Como se menciona en capítulos anteriores, la elección de la segmentación C-2 y C-3, considera datos principalmente de la baja movilidad comunal, con factibilidad de acceso a la vivienda en la comuna de Puente Alto.

De acuerdo a los datos levantados por “Inciti”, basado en información estadística del CENSO 2017, existe una alta concentración de segmentos C-2 y C-3 sobre el eje de Av. Camilo Henríquez, una de las avenidas estructurantes comunales del sector oriente. Mientras que, entre los ejes de Av. Camilo Henríquez y Av. Concha y Toro, existe una mayor concentración de segmentos C-3 y D, dando paso en el sector poniente de la comuna a una segmentación de alta concentración del grupo D.

⁶⁶ Reporte de la industria Cowork Chile 2019, revela que *las tres características claves para generar ganancias como Cowork son: Tener más de 200 miembros, haberse fundado de hace un año o más y no subsidiar su operación con otros negocios.*

Mapa 7 – Agrupación segmentos socio económicos, comuna de Puento Alto



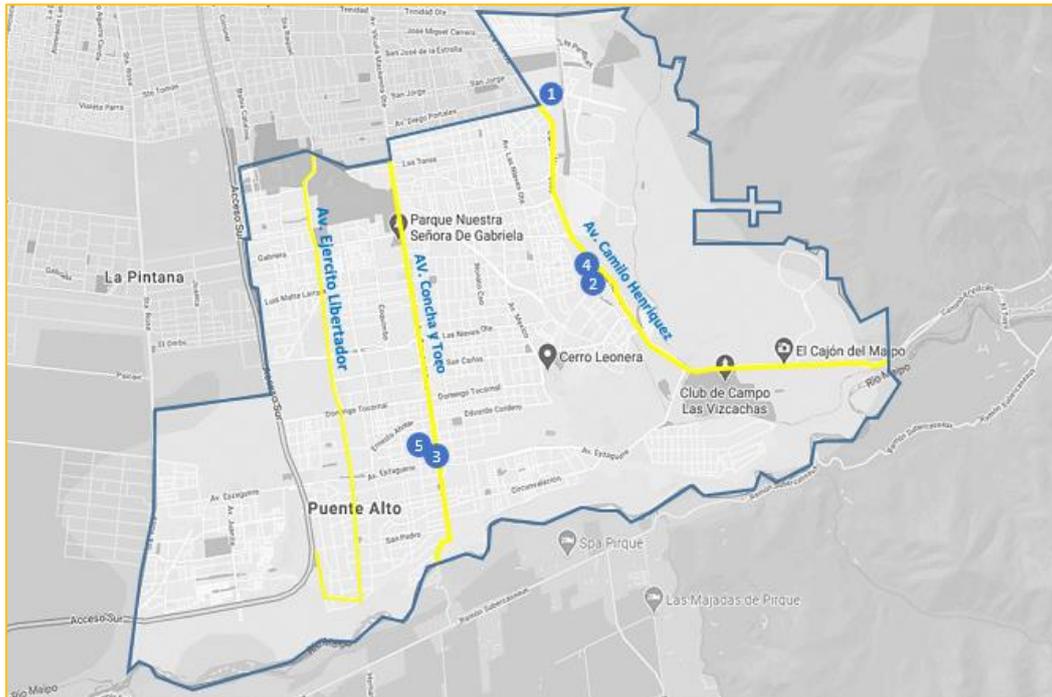
Fuente: inciti.com

Para este atributo, se considera apto las características que reflejan los ejes estructurantes de Av. Camilo Henríquez y en menor grado Av. Concha y Toro, dada las concentraciones de grupos socio económicos.

7.2 OFERTA DE TERRENOS

Para acotar la muestra de ofertas de terreno, que sean factibles de desarrollar para el mercado objetivo, se catastran ofertas que se emplacen en los ejes estructurantes principales de Av. Camilo Henríquez y Av. Concha y Toro, los cuales recogen simultáneamente los atributos de segmentos, como también de ubicación sobre un eje estructurante, además de un alto grado de desarrollo residencial en extensión.

Mapa 7 – Georreferenciación de la muestra de mercado / Terrenos con aptitud inmobiliaria.



Fuente: elaboración propia con datos catastrados en portales inmobiliarios.

Nº1		OFERTA - SITIO ERIAZO	
Superficie m²		Av. Camilo Henríquez / Las Torres	
1500			
Zona P.R.C.			
Zona H-1			
I.C.	0,9		
O.S.	50%		
Desarrollo teórico: 1.350 m²			
Valor de Venta UF			
UF 33.000			
UF/m²			
22,0			
Fuente		https://bit.ly/2H1Rsbp	

Potencialidades: Terreno con buena relación frente y fondo, además de emplazarse en un sector de características mixtas, con preferencia residencial hacia el sector oriente. Uso de suelo permite equipamiento de oficinas.

Detractores: Superficie de suelo no apta para el mínimo de carga de ocupación (200 personas), considerando 10 m² por persona (mínimo 2.000 m² útiles).

Nº2		OFERTA - SITIO ERIAZO Camilo Henríquez Int. / A.U.P. Pie Andino	
Superficie m ²	5000		
Zona P.R.C.	Zona HE (m) 2		
I.C.	4,0		
O.S.	40%		
Desarrollo teórico: 20.000 m ²			
Valor de Venta UF	UF 40.000		
UF/m ²	8,0		
Fuente		https://bit.ly/2Uxz1yk	

Potencialidades: Cercano a eje estructural. Uso de suelo permite residencial en extensión, como también equipamiento de nivel intercomunal y/o Metropolitano. Índice de constructibilidad apto para dotación mínima.

Detractores: Posee una zona afecta a utilidad pública por proyección de Av. Pie Andino por aproximadamente 1.500 m², disminuyendo así su superficie útil. Por otro lado, desarrollo queda condicionado a posterior apertura de dicha avenida, dado el bajo grado actual de exposición.

Nº3		OFERTA - 3 SITIOS COLINDANTES Sector Plaza Puente Alto	
Superficie m ²	2420		
Zona P.R.C.	H6		
I.C.	2,7		
O.S.	60%		
Desarrollo teórico: 8.494 m ²			
Valor de Venta UF	UF 29.040		
UF/m ²	12,0		
Fuente		https://bit.ly/36DHZcl	

Potencialidades: Sitio emplazado a 2 cuadras al oriente de Plaza Puente Alto, aplicando una normativa residencial y de equipamiento, permitiendo los usos de oficina. Cercano a ejes estructurantes, como también buena conectividad por transporte público, cercana a estación Metro Puente Alto.

Detractores: Debido a lo pionero del proyecto, se considera un detractor el bajo grado de exposición que presenta el sector, como también no estar enfrentando un eje troncal. Su

carga de ocupación supera el máximo definido para proyecto (400 personas). Sector principalmente orientado a grupos socioeconómicos C-3.

Nº4		OFERTA - 1 SITIOS Camilo Henríquez Int. / A.U.P. Pie Andino	
Superficie m ²	3100		
Zona P.R.C.	HE(m)2		
I.C.	4,0	https://bit.ly/2UwfZzg	
O.S.	40%		
Desarrollo teórico: 12.400 m ²			
Valor de Venta UF	UF 90.000		
UF/m ²	29,0		
Fuente			

Potencialidades: Posee una buena proporción frente y fondo, considerando la porción útil remanente, descontada la afectación a utilidad pública, enfrentando un eje estructurante como Av. Camilo Henríquez y una normativa que permite usos mixtos incluido equipamiento de nivel intercomunal y Metropolitano.

Detractores: Entorno con bajo desarrollo residencial y segmentación socio económica concentrada en C-3. Por otro lado, la carga de ocupación de suelo excede la máxima determinada para desarrollo (400 personas máximo).

Nº5		OFERTA - 2 SITIOS Sector Plaza Puente Alto	
Superficie m ²	1800		
Zona P.R.C.	H6		
I.C.	2,7 + 30%	https://bit.ly/3f6Fiuz	
O.S.	60%		
Desarrollo teórico: 6.318 m ²			
Valor de Venta UF	UF 28.800		
UF/m ²	16,0		
Fuente			

Potencialidades: Sector de mediana concentración de usos comerciales y alta presencia de usos residenciales en extensión. Normativa permite equipamiento.

Detractores: Entorno con segmentación socio económica concentrada en C-3, con baja exposición y no inmediata a una vía troncal, atributo fundamental debido a lo pionero del proyecto que considera una buena exposición para fomentar la imagen corporativa.

7.2.1. VALORACIÓN DE ATRIBUTOS PARA TERRENOS OFERTADOS

Para la determinación del terreno con mejores atributos para el desarrollo de un proyecto de oficinas colaborativas, en sectores residenciales en extensión, se realizó una valoración de cada atributo, den donde se le asignan 3 valores representativos para cada atributo, considerando un valor 2 para una presencia significativa de cada atributo, un valor 1 cuando el atributo posee características incipientes, y un valor cero ante la ausencia del atributo. La sumatoria de los valores asignados para cada atributo, representara en escala descendente el terreno con mayor aptitud inmobiliaria.

Tabla 39 – Valoración de atributos para terrenos con aptitud inmobiliaria para desarrollo de oficinas colaborativas en sectores residenciales en extensión.

OFERTA MERCADO DE TERRENOS							
Nº Terreno	Vía Troncal	Exposición	Carga Ocup.>200 y <400	Permite Equipamiento oficina	Sector Residencial	G.S.E. C2-C3	SUMA ATRIBUTO
1	●	●		●	●	●	10
2				●	●	●	5
3		●		●	●	●	6
4	●	●		●	●	●	8
5		●		●	●	●	5

●	2	Si
●	1	Medio
	0	No

Fuente: elaboración propia

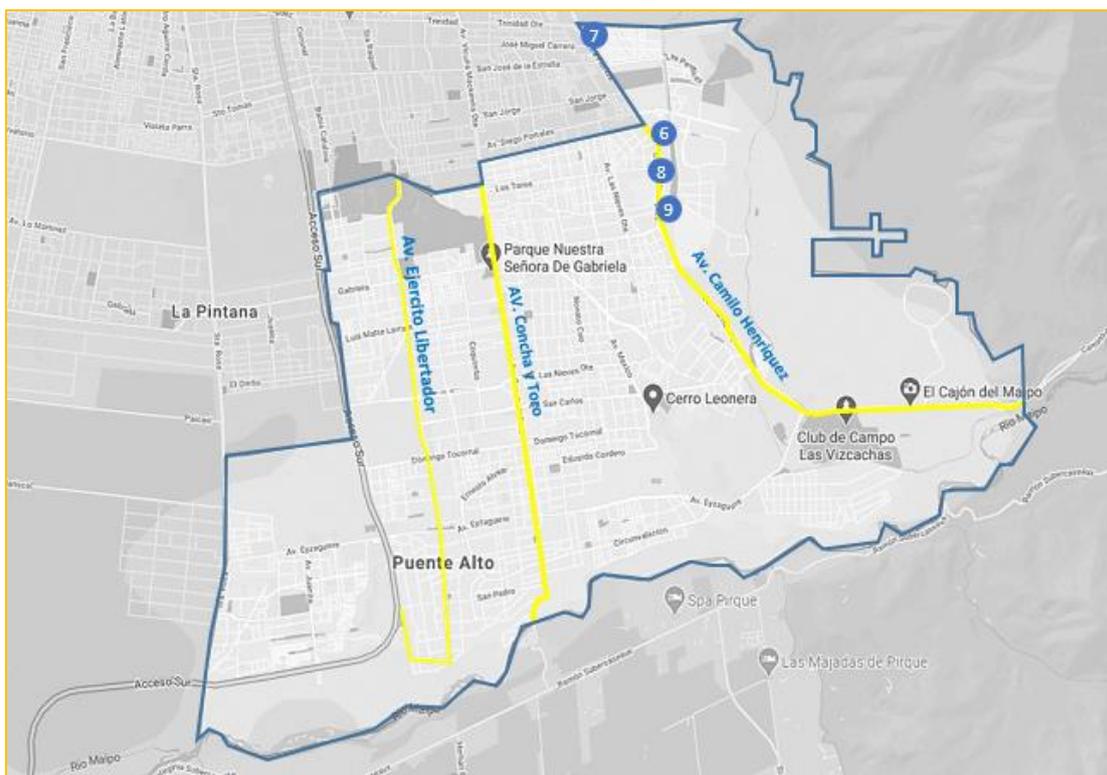
De acuerdo a tabla de valoración de atributos, corresponden destacar a la referencia de oferta Nº1, la cual combina la mayor cantidad de atributos óptimos para el desarrollo inmobiliario. No obstante, se destaca que ninguno de los terrenos ofertados obtiene una valoración positiva del atributo de la carga de ocupación, considerando un rango entre 200 a 400 personas, por lo que, en consecuencia, actualmente no existe un terreno optimo en oferta para el desarrollo de proyecto, lo que necesariamente recae en la búsqueda de un terreno con características optimas, al cual se pueda ofertar un valor razonable de mercado.

7.3 DEMANDA DE TERRENOS

Dada las circunstancias del mercado actual de suelos en la comuna de Puente Alto, para terrenos con atributos específicos para desarrollo de equipamiento de oficinas compartidas en sectores residenciales en extensión, es que se determina realizar la búsqueda de un terreno ideal, considerando ofertar al propietario un valor de mercado, que posea los atributos necesarios para dicho desarrollo.

La selección de los potenciales terrenos a ofertar, se realiza mediante la selección de los atributos de entorno observables, considerando la segmentación socio económica óptima, buena exposición, la ubicación frente a un eje estructurante y que constituya un sector residencial en extensión, siendo prácticamente el único atributo a identificar, una carga de ocupación óptima para desarrollo, en el rango de 200 y 400 personas, equivalente a una superficie desarrollable entre 2.000 a 4.000 m² útiles⁶⁷.

Mapa 8 – Georreferenciación de terrenos a ofertar / Terrenos con aptitud inmobiliaria.



Fuente: elaboración propia y mapa googlemaps

⁶⁷ Tabla de cargas de ocupación en Artículo 4.2.4 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Nº6	Camilo Henríquez Nº4011 y Nº432 (1 lote)	
Superficie m ²	3250	
Zona P.R.C.	H1	
I.C.	0,9	
O.S.	50%	
Desarrollo teórico: 2.925 m ²		
Valor de oferta UF	UF 81.250	
UF/m ²	25,0	
Rol		




[3400-432](#)

Potencialidades: Terreno con buena exposición y ubicación, en un sector de características altamente residenciales en extensión, además de una segmentación socio económica C-2 y C-3, de acuerdo a mapa7 de agrupación de segmentos socio económicos en la comuna de Puente Alto.

Detractores: Terreno colindante norte posee una afectación a utilidad pública. Esta característica no se considera un detractor que limite la capacidad de desarrollo, dado que en todo el predio colindante se desarrolla ensanche de Av. Diego Portales, por lo que resultaría un aumento en su exposición por el norte con Av. Diego Portales y al poniente con Av. Camilo Henríquez.

Nº7	Av. Trinidad Nº05259 LT 1A 1	
Superficie m ²	3090	
Zona P.R.C.	H1	
I.C.	0,9	
O.S.	50%	
Desarrollo teórico: 2.460 m ²		
Valor de Venta UF	UF 83.430	
UF/m ²	27,0	
Rol		




[3400-3](#)

Potencialidades: Terreno con buena exposición y ubicación, en un sector de características altamente residenciales en extensión, además de una segmentación socio económica C-2 y C-3, de acuerdo a mapa 7 de agrupación de segmentos socio económicos en la comuna de Puente Alto. Se encuentra dentro del límite comunal entre La Florida y Puente Alto. Esta característica lo hace un terreno único, dado que las normas

que aplican en la acera poniente de Av. Camilo Henríquez, poseen un mayor grado de desarrollo residencial y de equipamiento comercial, potenciado además por la proyección de línea 8 de Metro Santiago, y su estación Trinidad.

Detractores: Terreno afecto a utilidad pública en su deslinde norte por ensanche de Av. Trinidad.

Nº8		Sta. Rosa del Peral Lt 4	
Superficie m²			
6230			
Zona P.R.C.			
E(C)1			
I.C.	0,7		
O.S.	40%		
Desarrollo teórico: 870 m ²			
Valor de Venta UF			
UF 62.300			
UF/m²			
10,0			
Rol			

[3400-110](#)

Potencialidades: Posee buena proporción frente fondo y un alto grado de desarrollo residencial al oriente como al poniente. Cercano a equipamiento de escala intercomunal como Mall Plaza Tobalaba, lo que potencia los usos de equipamiento complementaria, además de su buena exposición.

Detractores: Terreno permite equipamiento de servicios solo en un 20% del predio, dado que el resto del terreno se permite equipamiento de educación, culto y cultura, deporte, espacio público y área verde. Dicha normativa permite un desarrollo teórico de 870 m² para servicios, lo cual no cumple con la carga de ocupación mínima de desarrollo (200 personas).

Nº9	Sta. Rosa del Peral Lt 4
Superficie m ²	1800
Zona P.R.C.	HE(m)2
I.C.	4,0
O.S.	40%
Desarrollo teórico: 870 m ²	
Valor de Venta UF	UF 117.000
UF/m ²	65,0
Rol	




[3407-11](#)

Potencialidades: Terreno de esquina con buena ubicación y exposición, cercana a equipamiento de carácter intercomunal Mall Plaza Tobalaba, además de encontrarse en un sector de alto desarrollo residencial en extensión.

Detractores: Se considera un detractor la dificultad respecto a la gestión de condición legal del inmueble, dado que se encuentra asociada a cancha de fútbol colindante al oriente en 12.000 m² aproximadamente (De acuerdo a avalúo detallado del S.I.I.).

7.3.1. VALORACIÓN DE ATRIBUTOS PARA DEMANDA DE TERRENOS

Similar a lo realizado en capítulo anterior, la sumatoria de los valores asignados para cada atributo, representara en escala descendente el terreno con mayor aptitud inmobiliaria.

Tabla 40 – Valoración de atributos para demanda de terrenos con aptitud inmobiliaria.

TERRENOS A OFERTAR							
Nº Terreno	Vía Troncal	Exposición	Carga Ocup.>200 y <400	Permite Equipamiento oficina	Sector Residencial	G.S.E. C2-C3	SUMA ATRIBUTO
6	●	●	●	●	●	●	12
7	●	●	●	●	●	●	12
8	●	●		●	●	●	8
9	●	●		●	●	●	9

●	2	Si
●	1	Medio
●	0	No

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a tabla de valoración de atributos, corresponden destacar a los terrenos Nº1 y Nº2, la cual combina la mayor cantidad de atributos óptimos para el desarrollo

inmobiliario, con una valoración optima de 12, la cual considera todos los atributos necesarios para el desarrollo de la propuesta de equipamiento de oficinas colaborativas, en sectores residenciales en extensión. No obstante, se destaca la referencia N°1, debido a que se encuentra en un sector privilegiado, otorgándole mayor potencialidad residencial al sector, dada las características normativas presentes en la acera poniente de Av. Camilo Henríquez, sobre el área comunal de La Florida.

7.3.2. ASIGNACIÓN DE VALOR PARA DEMANDA DE TERRENOS

Para la determinación del valor a ofertar por terrenos con aptitud inmobiliaria, para un desarrollo de equipamiento de oficinas compartidas, se realiza un catastro de ofertas y compraventas efectivas para terrenos que posean aptitud inmobiliaria, considerando atributos homologables como ubicación, normativa, conectividad y magnitud de superficies principalmente.

Tabla 41 – Catastro de ofertas y ventas para terrenos con aptitud inmobiliaria.

Nº	Dirección	Rol	Comuna	Foja / Nº o Fuente	Fecha	Sup. M ²	UF/m ²	Valor Venta UF	Caracterización
1	Camilo Henríquez N°3779 al 3807	3400-40/ 44	Puente Alto	Fj3306 / N°6277	jul-19	4.952	25,24	125.000,00	Similar
2	Vicente Valdes / Concepción	-	La Florida	PI 549483901	sep-20	1.645	63,00	103.635,00	Similar
3	Av. Rojas Magallanes N°1803	2512-1	La Florida	Fj97362 / N°137863	dic-18	2.714	41,17	111.733,00	Similar
4	Santa Julia / Ecuador	-	La Florida	PI 553024751	oct-20	3.500	30,00	105.000,00	Inferior
5	Paraguay / Rojas Magallanes	-	La Florida	PI 561537598	nov-20	1.000	23,00	23.000,00	Inferior
6	Camilo Henríquez / Diego Portales	-	Puente Alto	PI 4417800	sep-20	1.500	22,00	33.000,00	Similar

Fuente: elaboración propia con levantamiento de CBR y ofertas en portales inmobiliarios.

Dentro del mercado de terrenos sobre el eje de Av. Camilo Henríquez, para la comuna de Puente Alto, se observa una escasa oferta comparable. No obstante, la referencia N°1 nos entrega una aproximación de valor para terrenos de normativa acorde la residencial en extensión y que permite equipamiento de servicios. Similar es el caso de la referencia 6, la cual se considera un comparable homologable en cuanto a una ubicación residencial, como también un sector de buen grado de exposición. Similar uso de suelos que referencia N°1.

Debido a que los terrenos a ofertar, consideran sectores cercanos o inmediatos a la comuna de La Florida, se considera razonable explorar los valores de suelo, dentro de

sectores que posean similar aptitud inmobiliaria. Dichos comparables corresponden a las referencias 2 a la 5, observando un mayor grado de transparencia en el mercado comunal, pero con un alto grado de dispersión, respecto a las ofertas de la comuna de Puente Alto. Debido a esta dispersión, se realiza un estudio de mercado, asociado a los coeficientes de constructibilidad de cada zona, para así determinar una incidencia del valor de suelo, sobre los puntos de constructibilidad base de cada zona.

Tabla 42 – Relación del índice UF/m² por cada punto de constructibilidad para datos de tabla 41.

Nº	Dirección	Sup. M ²	UF/m ²	Caracterización	Nº	Nomrativa	I.C.	I.C. Teorico	RATIO
1	Camilo Henríquez Nº3779 al 3807	4.952	25,24	Similar	1	H1	0,9	1,17	21,57
2	Vicente Valdes / Concepción	1.645	63,00	Similar	2	Z-AA+CB/CM	3,2		19,69
3	Av. Rojas Magallanes Nº1803	2.714	41,17	Similar	3	E-AM3	2,08		19,79
4	Santa Julia / Ecuador	3.500	30,00	Inferior	4	E-AM3	2,08		14,42
5	Paraguay / Rojas Magallanes	1.000	23,00	Inferior	5	E-AM2	1,56		14,74
6	Camilo Henríquez / Diego Portales	1.500	22,00	Similar	6	H1	0,9		24,44

Fuente: elaboración propia con levantamiento de CBR y ofertas en portales inmobiliarios.

Para los casos catastrados, se observa una estrecha relación sobre la oferta de mercado por cada punto de constructibilidad (Ratio), los que se observan en un rango de 14,42 UF/m² por cada punto de constructibilidad, hasta los 21,57 UF/m², considerando este último dato, como el más certero, debido a ser una compraventa efectiva sobre el eje de Av. Camilo Henríquez, emplazada en similar zona que terreno seleccionado.

No obstante, a esto, se debe considerar un atributo particular al terreno, dado que, debido a su magnitud de superficie, como también su destino, es factible atribuirle los beneficios de Conjunto Armónico, establecidos en el Artículo 2.6.4 de la O.G.U.C. por su condición de uso, beneficiando su constructibilidad en un 50% sobre la constructibilidad base.

7.4. SELECCIÓN DE TERRENO

Se concluye entonces que el terreno emplazado en Av. Trinidad N°5259 Lt 1 A-1, de rol 3400 – 03, de una superficie total de 3.090 m², es el terreno óptimo para el desarrollo de equipamiento de oficinas colaborativas, en sectores residenciales en extensión, dado los atributos necesarios para dicho alcance.

Nº7		Av. Trinidad N°05259 LT 1A 1	
Superficie m ²	3090		
Zona P.R.C.	H1		
I.C.	0,9		
O.S.	50%		
Desarrollo teórico:	2.460 m ²		
Valor de Venta UF	UF 83.430		
UF/m ²	27,0		
Rol	3400-3		

7.5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

El terreno seleccionado, sobre el cual se desarrollará la propuesta de oficinas colaborativas, el cual posee dirección por Av. Trinidad N°05259 LT 1 A 1 de rol 3400-3, el cual tubo usos primitivos de equipamiento educacional, se ubica en el sector norte de la comuna de Puente Alto, denominado “Villa el Alba”, de usos residenciales en extensión, de características repetitivas, desarrolladas en 1 y 2 niveles, con presencia de usos mixtos comerciales de escalas básicos y mediano sobre el eje de Av. Camilo Henríquez, y sectores de un alto grado de desarrollo residencial en extensión, con una tendencia de renovación urbana a través de proyectos residenciales en altura, sobre la acera poniente del eje de Av. La Florida y continuación de Av. Camilo Henríquez, correspondiente a la comuna de La Florida, además de equipamiento educacional básico y medio.

La propuesta de proyecto, se desarrollará en un terreno plano y de forma trapezoidal, el cual posee una superficie bruta de 3.084,64 m², emplazado en la esquina sur oriente de las intersecciones de Av. Trinidad Oriente y Av. Camilo Henríquez, esta última vía de categoría expresa, permitiendo relaciones intercomunales sobre el sector oriente de la capital.

Como un atributo del sector, se establece una alta conectividad a mediano plazo, debido a la propuesta de implementación de la Línea 8 de Metro Santiago, la cual conectara al sector oriente de la capital desde las comunas de Providencia por el norte, hasta la comuna de Puente Alto por el sur, destacando la presencia de estación Trinidad, en la intersección de las Avenidas Camilo Henríquez y Av. Trinidad, como una de las estaciones proyectadas de la línea 8 de Metro Santiago.⁶⁸

Uno de los potenciales detractores de la propiedad, corresponde su frente al eje de Av. Trinidad Oriente, debido a la presencia de una franja de afectación a utilidad pública por ensanche de Av. Trinidad Oriente, tanto en su línea oficial de La Florida, como en su línea oficial de Puente Alto, por un ancho declarado entre líneas oficiales de 30 mts.

Entorno inmediato está definido por desplazamiento máximo de 5 minutos, considerando movilidad activa a pie, la cual, está representada por una distancia recorrible linealmente de 0,42 kms, la que se va acotando en sectores residenciales producto de la trama urbana (Tabla 20).

Mapa 9 – Entorno inmediato



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

⁶⁸ (Metro de Santiago, 2019)

Entorno cercano está definido por desplazamiento máximo de 10 minutos, considerando movilidad activa a pie, la cual, está representada por una distancia recorrible linealmente de 0,83 kms, la que se va acotando en sectores residenciales producto de la trama urbana (Tabla 20).

Mapa 10 – Entorno cercano



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Como análisis general del entorno cercano del terreno seleccionado, se observa una gran concentración de equipamiento comercial sobre los ejes de Av. Camilo Enríquez y Av. La Florida, reconociendo dicho entorno como un sector en desarrollo como polo comercial, detonado principalmente por el alto grado de concentración residencial, exposición y alto grado de flujo vehicular y peatonal, con características de renovación urbana, principalmente sobre la zona comunal de La Florida, debido a la futura implementación de estación de metro Trinidad, otorgándole un mayor grado de accesibilidad al sector.

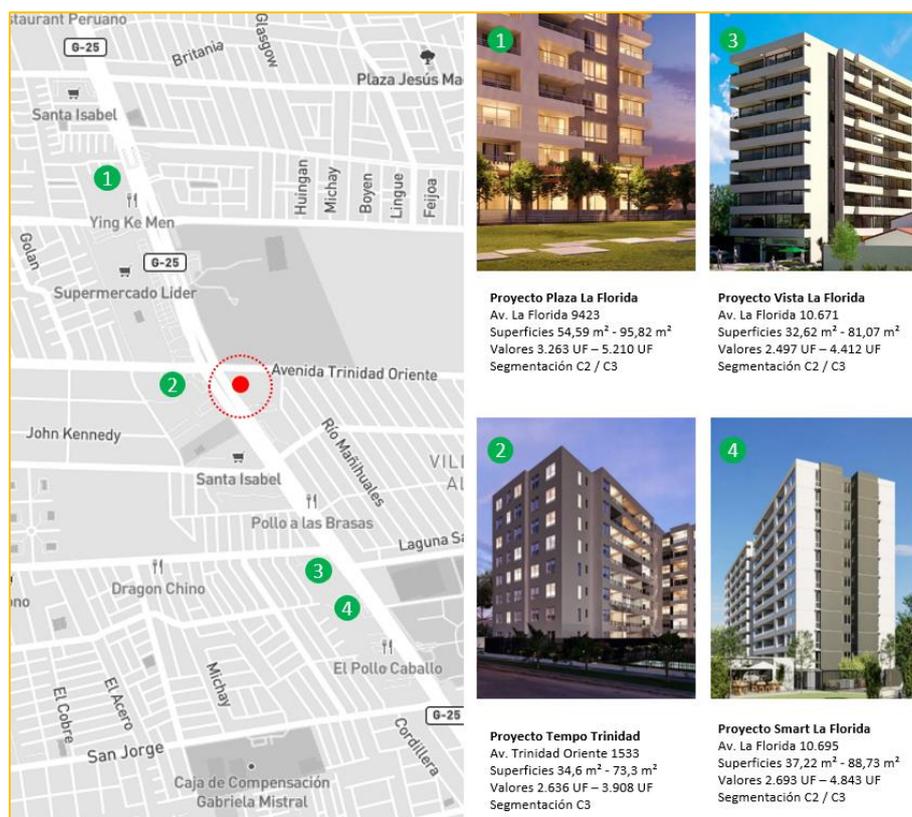
Por otro lado, terreno adyacente comunal, actualmente de usos agrícolas, de propiedad de la Congregación de Hermanos de La Salle, en la comuna de La Florida, posee un fuerte

potencial para usos residenciales en altura, bajo las normas actuales del Plano Regulador Comunal, los que actualmente gestionan modificaciones al Plano Regulador Comunal, para disminuir las zonas de áreas verdes intercomunales, y generar desarrollos de mayor densificación.⁶⁹

7.5.1 ACTIVIDAD INMOBILIARIA RESIDENCIAL

Si bien, el análisis de proyecto esta enfatizado en sectores residenciales en extensión, es preciso determinar la actividad inmobiliaria residencial, debido a los cambios que enfrentará el proyecto al corto plazo, identificando la presencia de mayor densificación, lo que podría traer consigo, un aumento en la potencial demanda para el uso de los espacios de trabajo colaborativo fundado en el teletrabajo.

Mapa 10 – Catastro de proyectos residenciales en el entorno cercano.



Fuente: Elaboración propia con datos catastrados de portalinmobiliario.com

⁶⁹ (Germina La Florida, 2018)

7.5.2 IMÁGENES DEL ENTORNO



Av. Trinidad Oriente / Lago General Carrera (Vista sur oriente)



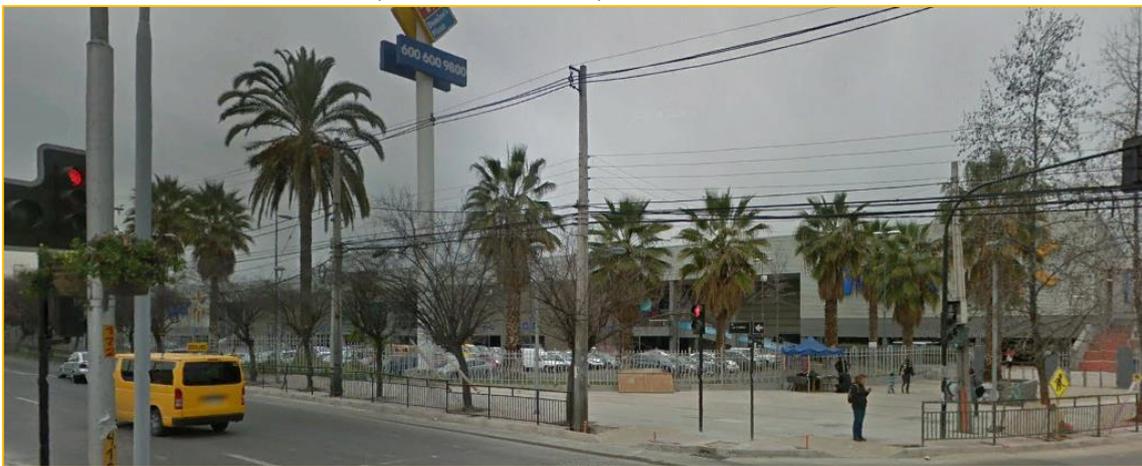
Lago Yelcho / Lago General Carrera (Vista poniente)



Av. Trinidad Oriente / Palermo (Vista poniente)



Av. La Florida / Santa Amalia (Vista Sur oriente)



Av. La Florida / Santa Amalia (Vista Sur poniente)



Av. Trinidad / Av. Camilo Henríquez

Fuente de imágenes: Street view de google earth.

8. MODELO DE NEGOCIO Y PROPUESTA TÉCNICA DE PROYECTO

En este capítulo, se abordarán dos aspectos fundamentales, previo análisis de evaluación económica. El primer aspecto corresponde al modelo de negocio, en donde se describe y determina de manera más detallada la definición del producto, de acuerdo a las características de los sustitutos actuales de mercado, de qué manera se generará valor tanto para la empresa como para el cliente y el método de financiamiento, para el desarrollo constructivo principalmente. El segundo aspecto corresponde a la propuesta técnica del proyecto, donde se realizará un estudio de cabida, con el fin de determinar características más específicas del edificio, acordes a las disposiciones del Plano Regulador Comunal Vigente de la comuna de Puente Alto.

8.1. MODELO DE NEGOCIO

Actualmente, en la ciudad de Santiago, el 100% de los espacios dedicados a oficinas colaborativas, realizan su actividad económica en base al modelo de rentas, debido a que el 69,4% de los Coworks corresponden a un edificio arrendado y el resto corresponde a patrimonio de cada empresa, los que generan valor a través de una buena administración en conjunto con servicios que requiere cada segmento, por lo que la venta atomizada de una oficina, entraría en un mercado completamente distinto.

Membresías: El modelo a desarrollar, consiste en un modelo de rentas en base 5 tipos de membresías, las cuales pueden tener duraciones de contrato entre los 3 meses mínimo (B2C), hasta la duración de contrato que el cliente estime conveniente (B2C), con un mínimo de 2 años a largo plazo. Esta tipología semi flexible de contratos, considera a los segmentos B2C, como de mayor incidencia en la rotación, además de emprendedores que tienen equipos de trabajo reducidos y que gran parte del tiempo de sus labores, son realizadas en terreno o fuera de las dependencias de oficina, considerando también contratos flexibles de corto plazo, entendiendo el riesgo de sus emprendimientos o actividades laborales. Por otro lado, el segmento B2B, corresponde a empresas ya establecidas, las cuales genera mayores ingresos y son capaces de mantener operaciones de al menos 2 años, lo cual pueden generar responsabilidades contractuales a largo plazo.

Tabla 43 – Tipo de membresías en modelo de negocio

SEGMENTO	Espacio Abierto	Espacio Abierto Fijo	Oficina Privada	Oficina Semi privadas	Privado Equipos (min 6 usuarios o 60 m ²)
B2B			●		●
B2C	●	●		●	
Plazos de Contrato	Contratos trimestrales, semestrales y anuales	Contratos Semestrales y anuales	Contratos anuales	Contratos semestrales y anuales	Contrato mínimo 2 años

Fuente: Elaboración propia.

Para los casos que el cliente requiera una habilitación específica acorde a su imagen corporativa, se incorporará dentro del contrato, los costos asociados a la habilitación como valor presente dentro de los cánones de su periodo contractual.

Los instrumentos legales para acceder a las membresías serán las siguientes:

- a) Escritura privada o pública: Se generarán contratos de arrendamiento ante notario por escritura pública o privada solo para el segmento B2C o a contratos menores a 1 año, debido a la alta rotación que existe en este segmento, y las bajas expectativas de contratos a largo plazo. Esto repercutirá en eximir constantes gastos asociados a inscripciones en C.B.R., para un segmento que tiene una rápida colocación.
- b) Escritura Privada inscrita en C.B.R.: Se generarán contratos de arrendamiento por escritura pública y con inscripción en el C.B.R. solo para las membresías que se estimen por plazos mínimos de 2 años. Esto permite proteger al arrendatario sin perjudicar los derechos de terceros frente a una eventual venta, como también la imposición de otro contrato. Por el lado del arrendador, agiliza los procedimientos de desahucio en caso de morosidades y genera deberes al arrendatario, en caso de finalizar contratos con salidas anticipadas, asegurando el ingreso del negocio, dentro de los periodos pactados.

Producto inmobiliario: El producto se emplazará en un terreno plano y de forma trapezoidal, emplazado en el sector norte de la comuna de Puente Alto, inmediata al límite comunal de La Florida, donde se observa un alto crecimiento demográfico

residencial, además de una alta y creciente presencia de equipamiento comercial, potenciado principalmente por los usos residenciales y la buena conectividad.

Como atributos esenciales, el edificio tendrá características del mercado de oficinas Tipo A, la cual considera a aquellos edificios que *“Poseen características de una antigüedad no mayor a 25 años de construcción, con plantas libres de al menos 400 m² y una altura entre piso y cielo de al menos 2,5 mts”*⁷⁰. Estas deben incluir, además, características exclusivas de diseño, arquitectura y ubicación.

- a) Formatos: Trabajo abierto o en planta libre, con espacios de libre disposición para aquellas membresías que contengan dichas disposiciones, oficinas serviciadas de uso privado o compartido y Managed office o espacios de habilitaciones con requerimientos específicos (B2B).
- b) Equipamiento: El edificio contara con espacio de cafetería, la cual considerará sector de mesas para aquellos miembros que requieran un espacio de almuerzo para jornadas laborales completas. Si bien, el enfoque radica en la absorción de demanda en un sector acotado, el segmento B2B es el que se prevé con más incidencia en el uso de estos espacios. Se proyectarán también los espacios administrativos, accesos controlados por huella digital, ascensores y espacios de uso común, como también espacios exteriores abiertos de terrazas, sectores de descanso, estacionamientos de bicicleta, recepción y conserjería, personal de asistencia, estacionamientos de visitas y residentes, mini bodegas en subterráneos y un sector abierto con instalaciones de agua potable y alcantarillado para usos extra programáticos.
- c) Servicios: Wifi de alta velocidad, conexión a internet fija (en oficinas dedicadas) dirección tributaria, suministros de oficinas, terrazas y telefonía.
- d) Terminaciones: interiores de hormigón visto, con carácter semi industrial (Instalaciones a la vista y sectores de cielo americano), pavimentos de cerámicos, muros divisorios de pintura sobre estuco, además de paneles divisorios vidriados, zonas húmedas con pavimentos y muros cerámicos y porcelanato, con artefactos

⁷⁰ (Colliers International, 2020)

sanitarios de cerámicos blancos nacionales. Terminaciones exteriores de muro cortina termopanel. Para los casos de los privados por equipos, la habilitación podrá ser a petición del cliente, respetando la línea general del edificio.

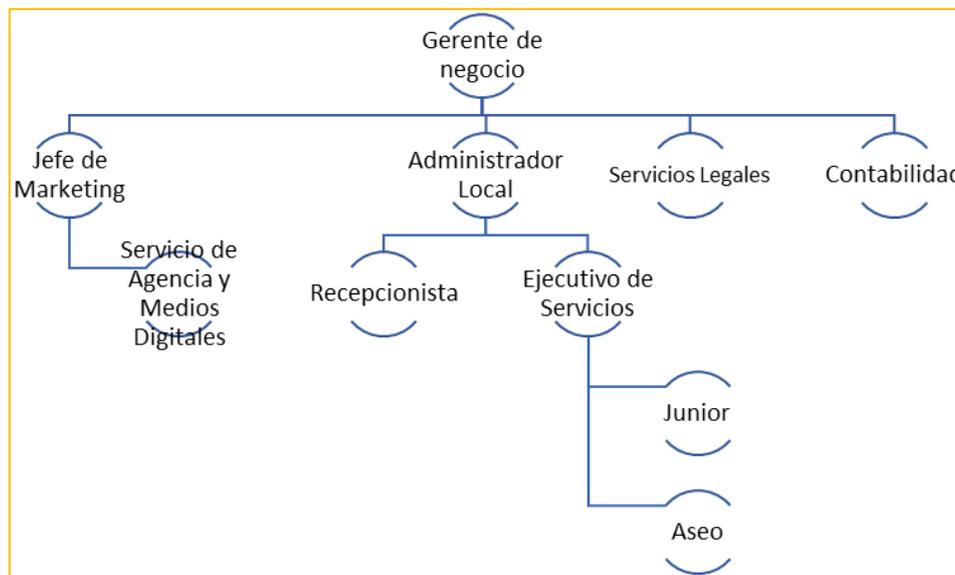
- e) Instalaciones: áreas comunes con iluminación LED, además de encendido mediante sensores de movimiento en espacios comunes, paneles solares para uso de cocina y baños, grupo electrógeno, baterías de energía, aire acondicionado general por piso y caldera central, red de incendios y sensores de apertura de puertas para oficinas privadas.

Financiamiento: La Sociedad Inmobiliaria, cuenta como capital propio para el monto remanente del crédito de construcción más el capital de trabajo, y el valor de compra del terreno, mientras que la construcción del inmueble se realizara por contrato de una empresa constructora externa, con un plazo máximo de 1 año de desarrollo, mediante 2 instrumentos de financiamiento. El primer método será mediante un crédito Bullet, considerando el 70% del costo total de construcción a 1 año, a una tasa anual a corto plazo de 4,0% anual. Una vez finalizada y recepcionada la construcción, se pagará solo el interés del crédito Bullet, tomando un crédito de enlace de 1 año para fines operacionales mientras el inmueble se va ocupando, incorporándolo a un crédito convencional hipotecario a 19 años, con una tasa estimada anual de un 3,5%.

Si bien, es factible considerar un fondo de inversión para la estructura del financiamiento, se considera que, bajo la exigencia del proyecto y lo pionero del mismo, requerirá un costo patrimonial mayor que lo revisado en los costos patrimoniales de otros proyectos inmobiliarios por las exigencias de los inversionistas, lo cual, estimando una tasa de descuento del 6,0% anual para el proyecto como mínimo, y requiriendo un 24% de la inversión total como requerimiento del fondo de inversiones, se estima una tasa de retorno del 7,0% anual, bajo los riesgos actuales en cuanto a las incertidumbres del mercado, se resuelve poco factible contar con un fondo de inversión para dicho proyecto.

Administración: el desarrollo de proyecto y modelo de negocio, contara con una estructura de administración organizada de la siguiente manera:

Diagrama 1 – Estructura organizacional de oficina colaborativa.



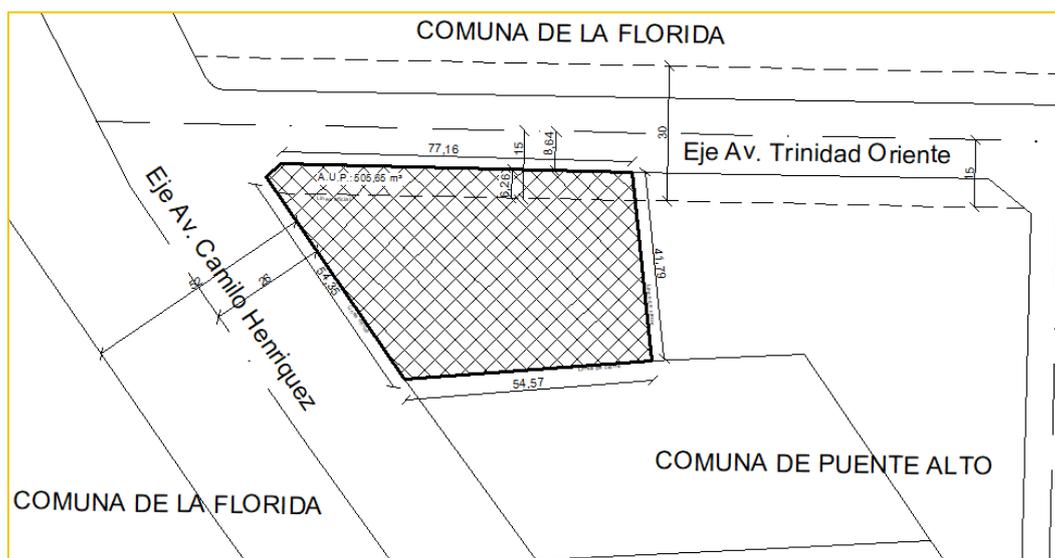
Fuente: elaboración propia en base a consultas realizadas para distintos Coworks de la Región Metropolitana, como administración base.

Valor para segmento B2C: En este segmento, se crea valor considerando las flexibilidades contractuales, para un grupo económico donde los ingresos anuales no dan abasto para ejercer responsabilidades contractuales a largo plazo, adecuando los espacios en base a las perspectivas de crecimiento de cada organización, maximizando el tiempo laboral, derivando responsabilidades operacionales del inmueble, a la administración del Cowork. Además, los espacios Coworks generan sinergias interdisciplinarias, bajo la red de contactos de todos los miembros de la comunidad Cowork.

Valor para segmento B2B: La alta concentración de los espacios tradicionales de oficinas, además de la concentración de la oferta laboral, ha llevado a que sectores reconocidos como polos comerciales, incrementen los costos fijos, asociados al arrendamiento oficinas para las empresas. Sin embargo, existe la alternativa de oficinas satélites, considerando la virtualización de cada empresa, lo cual radica en facilitar al empresario en reducir los costos por concepto de arrendamiento en dichos sectores, acercando el trabajo al trabajador, despreocupándose además, de mayores gastos administrativos del edificio como seguros de incendio, gastos comunes, entre otros. La capacidad de arrendar a un menor valor, está asociada al menor valor de suelo, en sectores residenciales.

8.2. PROPUESTA TECNICA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El componente del terreno, se ubica en la esquina sur oriente de la intersección de las calles Av. Camilo Henríquez y Av. Trinidad Oriente, en la comuna de Puente Alto. Posee Rol 3400-3, con dirección de acuerdo al S.I.I. Av. Trinidad 05259 LT 1 A 1, con un avalúo fiscal de 320.211.830 a noviembre del año 2020.

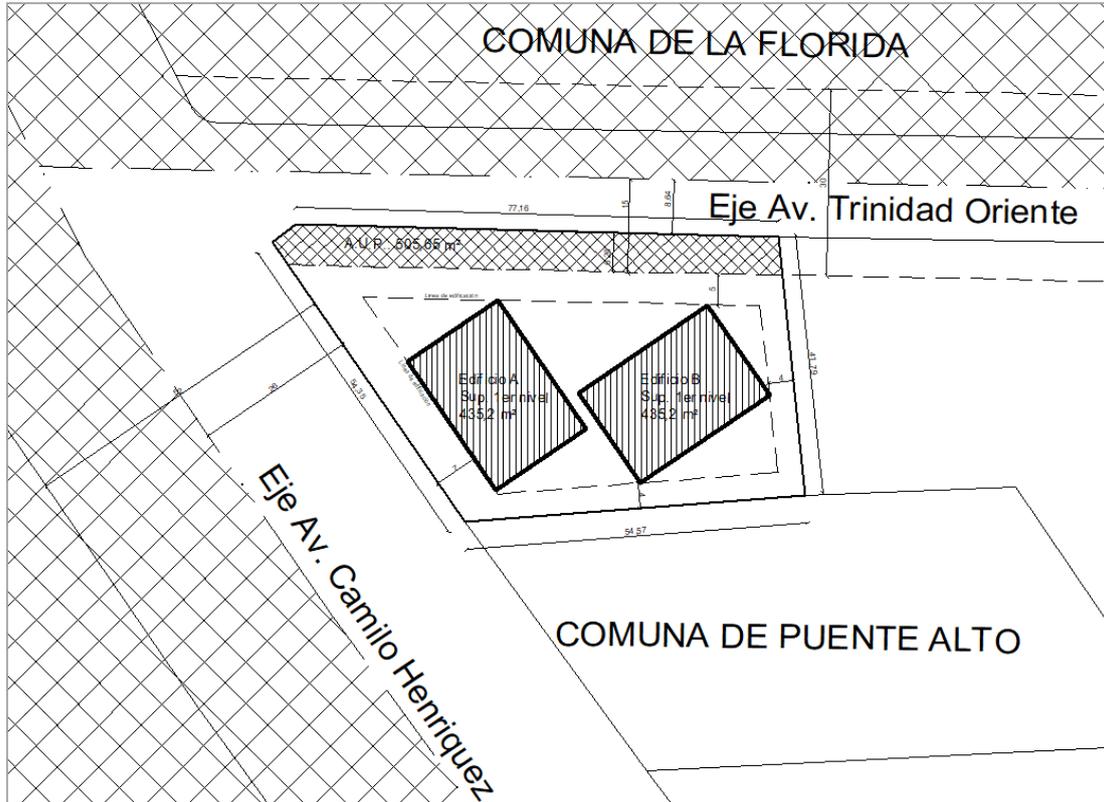


Fuente: Elaboración propia con datos levantados en terreno.

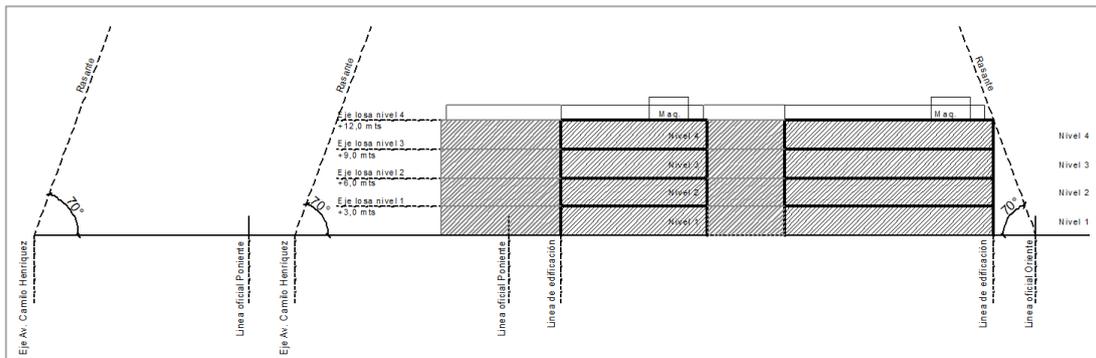
DESLINDES Y SUPERFICIE DEL TERRENO					
Norte	:	En 77,16 metros con	Av. Trinidad Oriente	Superficie total	3.084,64
Sur	:	En 54,57 metros con	Lote Vecino	Cesión U.P.	505,65
Oriente	:	En 41,79 metros con	Lote Vecino	Superficie neta	2.578,99
Poniente	:	En 54,35 metros con	Av. Camilo Henríquez		

Zona H1	Residencial y Equipamiento
Uso de suelo permitido	Residencial, Equipamientos de salud, educación, culto y cultura, social, seguridad, deporte, comercio y servicios. Infraestructura de vialidad y aguas lluvias, espacio público según Art. 2.1.30, capítulo 1, título 2 de la O.G.U.C. Área verde, según art. 2.1.31, capítulo 2 de la O.G.U.C.
Uso de suelo Prohibido	Equipamiento de esparcimiento, actividades productivas e infraestructura de generación y distribución de energía, plantas de captación, tratamiento o distribución de agua potable o de aguas servidas, vertederos, plantas de transferencia de basuras y todos los no indicados como permitidos.
Sup. Predial mínima	150
Coeficiente de Constr.	0,9
Densidad Bruta Máxima	250 Hab/ Há
Agrupación	Aislada, Pareada y Continua
Altura Máxima	Artículo 2.6.3 de la O.G.U.C.
Ocupación de Suelo máximo	50%
Adosamiento máximo	50%
Antejardín	Art. 8 de la O.L. (7,0mts para calles mayores de 30,0 mts y 5,0 para calles mayores de 20,0 mts y hasta 30,0 mts.)
Estacionamientos (Zona C)	Art. 7.1.2.9, cuadro Nº10, Zona C del P.R.M.S. Para oficinas o agrupaciones de oficinas más de 500m² edificados 1/75 m².
Consideración especial	Inmueble factible de acoger a las disposiciones del artículo 2.6.4. de conjunto armónico por condición de uso – Aumento en un 50% de constructibilidad.

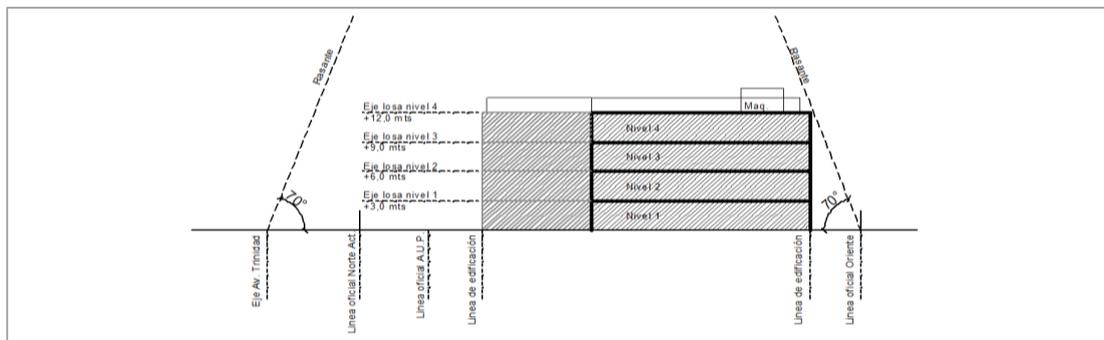
8.2.1 VOLUMEN TEÓRICO Y CABIDA PRELIMINAR



Plano planta primer nivel / Ocupación de suelo



Elevación Sur / Rasantes críticas



Elevación Poniente / Rasante crítica

Superficie Terreno total	3.084,64	m ²
A.U.P.	505,65	m ²
Superficie terreno neto	2.578,99	m ²
Indice de Constructibilidad Base	0,9	
Conjunto armónico 2.6.6 O.G.U.C. (De Uso)	Si	
Fusión de Roles Art. 63 L.G.U.C.	No	
Indice de Constructibilidad aplicado	1,35	
Superficie util maximo + N.T.N.		
	3.481,64	m ²
Ocupación de suelo	50%	
Superficie máxima primer nivel	1.289,50	m ²
Altura por ocupación máxima	3	pisos
Ocupación de suelo propuesta	25%	
Superficie primer nivel	870,41	m ²
Altura por ocupación propuesta	4	Pisos
Espacios de equipamiento interior y comunes	10%	
Espacios de equipamiento interior y comunes	348,2	m ²

Fuente: Elaboración propia.

Considerando la normativa vigente y el aumento de constructibilidad en un 50%, el índice de constructibilidad resultante, corresponde a un factor de 1,35 sobre el terreno útil, por lo que, para el cálculo de la superficie útil a construir, es necesario realizar el descuento de la superficie de terreno afecta a utilidad pública. Esto da como resultado una superficie total máxima sobre nivel de terreno natural de 3.481,64 m².

Por otro lado, la ocupación de suelo que posee la normativa H-1, corresponde a un 50% de la porción predial útil, lo cual podría eventualmente desarrollar una planta máxima de 1.289,5 m². No obstante, y debido a las exigencias de conjunto armónico, el proyecto debe desarrollar al menos dos edificios, por lo que se propone una ocupación de suelo de un 25%, con una altura a desarrollar de 4 pisos, la cual está condicionado a la aplicación de rasantes (art. 2.6.3. de la O.G.U.C.), con un ángulo máximo de 70º, aplicable entre las regiones IV a la IX y la Región Metropolitana, y distanciamientos de medianeros para fachadas con vanos de 4,0 mts sobre los 7,0 metros de altura.

El posicionamiento volumétrico de ambos edificios, da cuenta de la maximización del aprovechamiento en la constructibilidad, ocupación de suelo y mayores frentes sobre ambos ejes estructurantes mejorando así su exposición e imagen corporativa, sin elevar en demasía la altura, comportándose acorde a los volúmenes de su entorno.

8.2.2 ESTACIONAMIENTOS

De acuerdo a la ordenanza local del Plano Regulador Comunal de Puente Alto, las exigencias mínimas de estacionamientos, para la totalidad de las edificaciones que se construyan o cambien de destino, deberán cumplir con los requerimientos mínimos contemplados en el Artículo 7.1.2.9, cuadro N°10 del P.R.M.S. (Zona C). Además de la dotación mínima de estacionamientos, se propone un programa de mini bodegas en subsuelo, considerando el arrendamiento de las mismas, para el segmento B2B, con mayor permanencia temporal en la edificación.

Estacionamientos Art. 7.1.2.9 P.R.M.S.	1/75	m ² edif.
Dotación mínima de estacionamientos	47	Est.
Dotación mínima clientes (20% art. 50 O.L.)	9	Est.
Mínimo total de estacionamientos	56	Est.
Estacionamientos vehículos proyectados	50	Est.
Estacionamientos biciletas proyectados	80	Est. Bici
Superficie útil minibodegas - N.T.N.	90,00	m ²
Superficie útil estacionamientos - N.T.N.	587,5	m ²
Superficie total - N.T.N.	1328,00	m²

Fuente: Elaboración propia.

La superficie total bajo nivel de suelo, posee un adicional en superficies para circulaciones, las que consideran un 70% para los espacios que se utilizaran para Mini bodegas, y un 100% para las circulaciones de estacionamientos, los que consideran una superficie útil de 12,5 m² por unidad (2,5 x 5 metros) y una superficie útil por mini bodega de 3 mts². La sumatoria de las superficies a desarrollar en sub suelo y sobre nivel de suelo, resulta en 4.809,64 m², y una carga de ocupación máxima de 348 personas.

Superficie total + N.T.N.	3.481,64	m ²
Superficie total - N.T.N.	1.328,00	m ²
Superficie total construida	4.809,64	m²
CARGA DE OCUPACIÓN Art. 4.2.4. OGUC	348	personas

Fuente: Elaboración propia.

8.2.3 SÍNTESIS DE PROYECTO

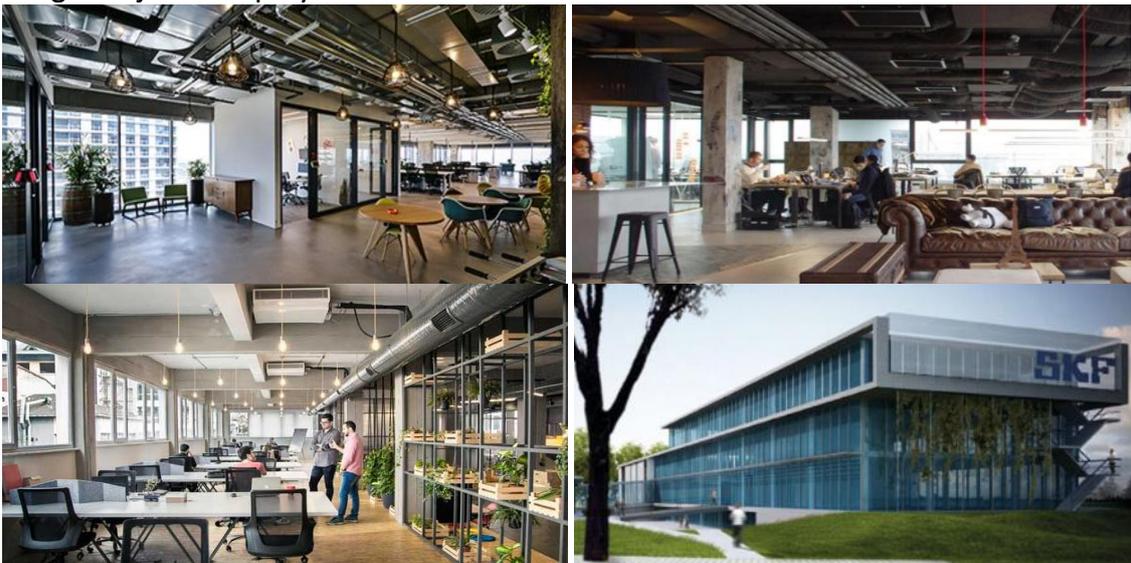
El proyecto está definido dentro de un terreno de topografía plana y de forma trapezoidal, con una superficie total de 3.084,64 m², con dirección Av. Trinidad 05259 LT 1 A 1, ubicado en el sector norte de la comuna de Puente Alto, el cual se encuentra afecto a utilidad pública por ensanche de Av. Trinidad Oriente, en su deslinde norte, afectando al terreno en una superficie de 505,65 m², lo cual resulta de una superficie útil de 2.578,99 m².

De acuerdo a la normativa vigente, es factible de desarrollar una superficie útil máxima de 3.481,64 m², lo que considera el beneficio de aumento de constructibilidad en un 50% sobre la norma base, acogiéndose a las disposiciones de conjunto armónico, con usos de equipamiento, resguardando una superficie predial mínima de 2.500 m².

La propuesta volumétrica consta de 2 torres de 4 niveles sobre nivel de suelo, con una superficie de 870,41 m² por planta, totalizando los 3.481,64 m² sobre nivel de suelo, mientras que, en subsuelo, se proyecta un programa de 47 estacionamientos y 30 mini bodegas, desarrollados solo en 1 subterráneo, con una superficie de 1.328,0 m².

En los espacios exteriores se proyectan áreas verdes, vegetación y espacios techados no computables para el índice de constructibilidad.

Imagen objetivo de proyecto



Fuente: google images para búsqueda de "Coworks".

9. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica y financiera de un proyecto, comprende la etapa de análisis de la información recabada ante la iniciativa de una idea de inversión, para este caso inmobiliario, que originalmente busca satisfacer un problema o una necesidad, proyectando los beneficios y costos asociados a su realización, y así poder tener un mayor grado de certeza en la toma de decisiones ante una estructura planificada. Dicha evaluación económica de un proyecto de inversión *“tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Solo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.”*⁷¹

La construcción de la evaluación económica para la idea de inversión de oficinas colaborativas en sectores residenciales en extensión, se centran en los siguientes puntos:

- 1.- Obtención y creación de información
- 2.- Plan de ventas / Estudio de mercado
- 3.- Análisis de costos
- 4.- Inversión total
- 5.- Estudio económico y financiero

9.1. OBTENCIÓN Y CREACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Como se mencionó en los capítulos anteriores, el modelo utilizado para el desarrollo de proyecto de espacios colaborativos y oficinas satélite, corresponde a un modelo de renta bajo una administración centralizada, con enfoque para segmentos B2C y B2B, los que se identifican esencialmente por la correlación de dependencia con su actividad laboral (dependientes e independientes), el cual nace de la necesidad de disminuir los márgenes de transporte por conceptos laborales, acercando el trabajo al trabajador.

⁷¹ (Baca Urbina, 2001)

El valor del terreno se determina en función de un análisis de mercado para terrenos con aptitud inmobiliaria ofertados como ventas efectivas (C.B.R.), el cual corresponde a una inversión inicial por compra del terreno de 70.677 UF, equivalente a 27,0 UF/m².

El estudio técnico arquitectónico o estudio de cabida, se realiza considerando la normativa vigente del Plano Regulador Comunal de Puente Alto, para la zona H-1, con definición de equipamiento de oficinas profesionales.

Costos de construcción serán determinados en los próximos capítulos, considerando análisis de tipologías constructivas sustitutas de oficinas con clasificación tipo A, obtenidas de presupuestos reales, obteniendo así un índice en UF/m².

Costos fijos y variables proyectados corresponden esencialmente a los incurridos en el periodo de administración, una vez internalizado todos los costos asociados a la construcción del proyecto, basándose en la tenencia de un solo dueño, con aportes de capital propio y financiamiento bancario. Estas entradas están asociados a costos administrativos, mantenciones, impuestos territoriales, pagos de salarios del grupo administrador, como también gastos variables del consumo energético, agua, internet, softwares, entre otros.

Los Ingresos, se aproximarán de acuerdo al catastro de 11 Coworks reconocidos a nivel Regional de categorías de cadena, reconocidos en distintas Regiones a nivel nacional, para así determinar un valor razonable para cada servicio ofertado en el proyecto.

El análisis financiero responderá a una propuesta del modelo de flujo de caja descontado, considerando tasas de descuento observadas en el mercado para la industria de oficinas, obtenidas en 2 consultoras inmobiliarias reconocidas a nivel internacional. Dichas tasas de descuento serán contrastadas con la tasa interna de retorno del proyecto, verificando así su viabilidad económica y financiera.

9.2. PLAN DE VENTAS

Los espacios de oficinas colaborativas, se destacan principalmente en la flexibilidad de membresías que poseen, haciendo más factible la diversificación de ingresos del proyecto a distintos segmentos. Por este motivo, es necesario conocer el mercado sustituto al cual se enfrentará el proyecto en el periodo de su seguimiento y control, considerando además periodos razonables de ocupación para cada segmento.

Los valores fueron estimados de acuerdo a estudio de mercado de ofertas para los tipos de membresías más solicitadas en 11 Coworks con mayor presencia en la Región Metropolitana. De esta manera, y con una mirada conservadora, dichos promedios de valores por membresía, serán ajustados en un 15% a la baja.

Cowork	Sedes	Espacio Abierto (1/2 jornada o días definidos semanales)	Espacio Abierto Fijo	Oficina Privada	Oficina Semi privadas	Privado Equipos (min 6 usuarios)	Salas de Reuniones / Talleres (Por 8 a 10 horas mes)	Oficina Virtual (por mes)
Cowork LATAM	14	\$ 127.492	\$ 159.485	\$ 226.200	\$ 196.289	\$ 1.044.000	\$ 25.000	
Cowork LATAM	14	\$ 114.742	\$ 143.536	\$ 208.104	\$ 180.586	\$ 939.600	\$ 25.000	
Launch Coworking	4	\$ 89.900	\$ 132.000	\$ 246.500			\$ 12.000	
Neuralis	2		\$ 150.000	\$ 135.000	\$ 195.500	\$ 1.150.000	\$ 15.000	\$ 35.000
Regus	12			\$ 148.990	\$ 190.500			
Spaces Cowork	2	\$ 67.500	\$ 135.000	\$ 229.000	\$ 190.000		\$ 18.500	\$ 37.700
The Bunker Cowork	1		\$ 145.500	\$ 225.000		\$ 985.500		
WeWork / M.S. Fontecilla	6	\$ 115.000		\$ 236.250	\$ 212.625	\$ 1.053.000		
WeWork / Apoquindo	6	\$ 96.000		\$ 183.000	\$ 164.700	\$ 1.008.000		
WeWork / Santiago Centro	6	\$ 70.000		\$ 202.500	\$ 182.250	\$ 1.012.500		
CE Cowork	1	\$ 80.000		\$ 193.333		\$ 1.218.000	\$ 11.000	\$ 32.500
Promedio*		\$ 95.079	\$ 144.253	\$ 203.080	\$ 189.056	\$ 1.051.325	\$ 17.750	\$ 35.067
Promedio ajustado (85%)		\$ 80.817	\$ 122.615	\$ 172.618	\$ 144.628	\$ 893.626	\$ 15.088	\$ 29.807

B2C				
Plan	Valor mes UF	Valor Anual UF	Membresías	Puestos de Trabajo
Espacio Abierto rotativo (media jornada)	2,79	33,44	139	69,5
Espacio Abierto Fijo (Jornada completa)	4,23	50,74	41,7	41,7
Oficina Semi privadas	4,99	59,85	27,8	27,8

Nota: Valores ajustados a UF teórica equivalente a CH\$ 29.000

Fuente: Elaboración propia y levantamiento de mercado para Coworks en la R.M.

El Segmento “Business to Consumer”, el cual va dirigido principalmente a personas que estén en una etapa de emprendimiento o freelancers principalmente, está dirigido a membresías más ajustadas en presupuesto, y con responsabilidades contractuales no más de 1 año.

B2B				
Plan	Valor mes UF	Valor Anual UF	Membresías	Puestos de Trabajo
Oficina Privada (1 p)	5,95	71,43	20,9	20,9
Privado Equipos 60 m ² (mín 6 usuarios)	30,81	369,78	31,35	188,1

Nota: Valores ajustados a UF teórica equivalente a CH\$ 29.000

Fuente: Elaboración propia y levantamiento de mercado para Coworks en la R.M.

El Segmento “*Business to Business*”, el cual hace referencias a transacciones comerciales entre empresas, va dirigido principalmente al sector empresarial micro, pequeña, mediana y grande, los cuales ya tienen un grado organizacional definido, pero, requieren espacios descentralizados para adaptarse a las nuevas modalidades de trabajo, lo que además les permitirá rebajar costos operacionales por concepto de arriendo en sectores con los indicadores de mercado más elevados a nivel regional.

Paralelo a los segmentos antes mencionados, el desarrollo inmobiliario contará también con servicios adicionales de oficinas virtuales y salas de reuniones, las que se arrendaran por hora, sobre los periodos de uso liberado establecidos para cada membresía. Solo para las membrecías de espacios abiertos rotativos, no contarán con horas disponibles para uso de oficinas.

Servicios adicionales				
Plan	Valor servicio	Ingreso Mensual	Ingreso Anual	Membresías
Salas de reuniones (por hora)	0,52	28,76	345,1	55,6
Oficina Virtual (por mes)	0,50	20,85	250,2	41,7

Nota: Valores ajustados a UF teórica equivalente a CH\$ 29.000

Fuente: Elaboración propia y levantamiento de mercado para Coworks en la R.M.

Para la proyección de las membresías a contratar, sobre el uso mensual internalizado en los contratos, se estima que el 20% de las membresías B2C requerirán oficina virtual para sus actividades laborales, justificado por el estatus profesional como trabajador

autónomo e independientes (Grafico 13). Similar caso para las salas de reuniones, con un 20% de proyección de ocupación, dado que dicho plan, no cuenta con horas incorporadas.

Debido a la optimización de los recursos normativos, y las necesidades de almacenaje del segmento B2B, se ha determinado implementar espacios de mini bodegas en el subsuelo y arrendamiento de estacionamientos disponibles para cualquier miembro. No obstante, a esto, el arrendamiento de los estacionamientos está representado por la intención de la no utilización de los mismos, priorizando la movilidad activa. Sin embargo, el 31,96% de las personas encuestadas, que, si están dispuesto y tienen factibilidad de realizar trabajo remoto, tienen preferencias de desplazarse en automóvil, lo cual, considerando solo los puestos de trabajo para el segmento B2B, resultaría en una dotación mínima de 62 unidades. No obstante, y debido a que se promueve la movilidad activa, solo se consideran viables de arrendar, la dotación minia por normativa del P.R.C. de Puente Alto.

Minibodegas				
Plan	UF Bodega	Total Bodegas	Ingreso Mes	Ingreso Anual
Minibodega 3m ²	1,05	30,00	31,5	378

Estacionamientos				
Plan	UF Bx	Total Bx	Ingreso Mes	Ingreso Anual
Estacionamientos	1,50	47,00	70,5	846

Nota: Valores ajustados a UF teórica equivalente a CH\$ 29.000

Fuente: Elaboración propia y levantamiento de mercado para Coworks en la R.M.

La planificación de ocupación, va determinado para cada segmento, en donde se estima una ocupación base al primer año de un 40% para el segmento B2C, considerando un periodo de estabilización al año 7, en un escenario conservador, con un porcentaje de vacancia de un 5% constante. Se debe mencionar, que los espacios abiertos rotativos, contabilizan 2 membresías por puesto de trabajo, debido a la rotación diaria factible para estos espacios, logrando duplicar el ingreso por los mismos puestos de trabajo.

Por otro lado, el segmento B2B, se plantea una ocupación más acelerada, con un periodo de estabilización de los ingresos al año 3, considerando una tasa de vacancia del 5%. Dicha absorción considera plan de marketing direccionado al segmento empresarial, por lo que los requerimientos son en mayor magnitud, absorbiendo a lo menos 6 puestos de trabajo por cada membresía, con plazos no menores a 2 años.

Proyección de ocupación, segmento B2C

Segmento B2C		
Periodo (Años)	Ocupación Total	Puestos Totales
1	40%	55,6
2	50%	69,5
3	60%	83,4
4	70%	97,3
5	80%	111,2
6	90%	125,1
7	95%	132,05
8	95%	132,05
9	95%	132,05
10	95%	132,05

Proyección de ocupación, segmento B2B

Segmento B2B		
Periodo (Años)	Ocupación Total	Puestos
1	80%	167,2
2	90%	188,1
3	95%	198,55
4	95%	198,55
5	95%	198,55
6	95%	198,55
7	95%	198,55
8	95%	198,55
9	95%	198,55
10	95%	198,55

Proyección de ocupación para los Servicios adicionales y Obras complementarias

Servicios Adicionales			Minibodega y estacionamientos		
Periodo (Años)	Ocupación Total	Membresías Totales	Periodo (Años)	Ocupación Total	Bodegas ocupadas
1	40%	38,9	1	40%	12
2	50%	48,7	2	50%	15
3	60%	58,4	3	60%	18
4	70%	68,1	4	70%	21
5	80%	77,8	5	80%	24
6	90%	87,6	6	90%	27
7	95%	92,4	7	95%	29
8	95%	92,4	8	95%	29
9	95%	92,4	9	95%	29
10	95%	92,4	10	95%	29

Fuente: Elaboración propia y datos de periodos de colocación industria Cowork en Chile

Para el caso de la proyección de ocupación de los servicios adicionales se estima una estabilización al año 7, considerando un 95% de ocupación, debido a que el proyecto persigue orientar el concepto a una ocupación mayoritaria de oficinas satélites para el segmento B2B, las cuales poseen oficinas matrices que ya cuentan con dichos servicios, por lo que dichos se proyectan mayoritariamente para usos del segmento B2C.

Por otro lado, la ocupación de las mini bodegas y estacionamientos se proyecta de manera conservadora, entendiendo que existe una potencial demanda de espacios de almacenaje para el segmento B2B, los cuales tendrán contratos a largo plazo y requerirán de espacios para almacenaje. Sin embargo, no se prevé que segmento B2C, requiera de dichos espacios, dado su alto grado de rotación y bajas expectativas de contratos a mediano y largo plazo (2 años o más). No obstante, a esto, el uso de las mini bodegas se conceptualiza no tan solo para miembros de los espacios colaborativos, si no también se define para usos externos, considerándose una membresía independiente a los usos de los espacios colaborativos.⁷²

⁷² Tablas de proyección de ocupación aperturadas con proyección de ingresos en Anexo 12.2

9.3 ANÁLISIS DE COSTOS

En el siguiente segmento se estudiarán y analizarán los distintos costos o recursos asociados al desarrollo inmobiliario, como también a la operación misma del inmueble, bajo un modelo de renta con administración centralizada.

9.3.1 COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

La determinación de los costos de construcción es elaborada en base a una tabla comparativa, la cual incorpora 7 referencias de desarrollo de edificios de oficina, para calidades constructivas de obra gruesa B-1 y B-3⁷³, con terminaciones básicas de pavimentos y cielos.

PROYECTOS EDIFICIOS DE OFICINA

Ubicación	Fuente	Materialidad	Clase y Calidad	m ² Constr.	UF Total	UF/m ² Constr.
Av. Ossa, La Reina	Evaluación	H. Armado	B-2	19.064,00	431.165,00	22,62
Santa María, Providencia	Evaluación	H. Armado	B-3	17.776,00	467.053,00	26,27
Av. Apoquido, Las condes	Evaluación	H. Armado	B (1 y 3)	9.630,00	245.364,00	25,48
Santa María, Providencia	Evaluación	H. Armado	B (2 y 3)	16.280,00	423.245,00	26,00
Manuel Barros Borgoño, Providencia	Evaluación	H. Armado	B-2	10.530,00	245.812,00	23,34
O' Brien, Vitacura	Evaluación	H. Armado	B-3	5.564,00	105.104,00	18,89
Av. Suecia, Providencia	Evaluación	H. Armado	B-3	8.287,00	189.914,00	22,92
Promedio Pond.						24,19

*considera pavimentos y cielos básicos

Nota: UF/m² corresponde al índice ponderado entre superficies sobre nivel de suelo y bajo nivel de suelo.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de presupuestos de construcción y evaluaciones económicas.

Los totales de desarrollo para construcción de edificios de oficinas, incorporan los grupos de Costos Directos de Construcción, Gastos Generales, Utilidades e Impuesto al Valor Agregado I.V.A.

Se considera razonable una proyección de costos dentro del promedio de las referencias catastradas, determinando así, un indicador cercano a las 24,5 UF/m² IVA incluido.

Debido a que el arrendamiento de los puestos de trabajo, serán listos para su uso, se realizan estudios de costos de habilitaciones para oficinas de edificios de clasificaciones A y A+.

⁷³ Corresponde a la clasificación de las construcciones de acuerdo a la tabla aplicada por el S.I.I.

HABILITACIONES OFICINA

Ubicación	Fuente	Años	Habilitación	m ² Constr.	UF Total	UF/m ² Constr.
Torre Titanium, Providencia	Presupuesto	2017	Term. / Inst.	715,00	13.160,00	18,41
Torre Titanium, Providencia	Presupuesto	2017	Term. / Inst.	1.450,00	25.546,00	17,62
Edificio Paladio, Providencia	Presupuesto	2019	Term. / Inst.	70,00	1.284,00	18,34
Quilicura	Presupuesto	2019	Term. / Inst.	54,00	719,00	13,31
Santiago Centro	Presupuesto	2019	Term. / Inst.	134,00	1.522,00	11,36
Cerro Colorado, Vitacura	Presupuesto	2019	Terminaciones	152,00	1.486,00	9,78
Promedio Pond.						16,98

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de presupuestos de construcción y evaluaciones económicas.

Debido a la clasificación del proyecto como edificio de categoría A, además de presentar aspectos industriales con instalaciones vistas y hormigones vistos, la habilitación comprende tabiquerías interiores de muros vidriados y estructuras livianas, lo cual se considera un índice de habilitación sobre nivel del terreno natural, cercano a las 10 UF/m² IVA incluido.

Terreno		Proyectos, Permisos y otros	
Superficie terreno	2.578,99 m ²	Mecanica de suelos	350,00 UF
Indice terreno	27,00 UF/m ²	Arquitectura	1.392,65 UF
Corretaje terreno (1,5 % Vent	1.044,49 UF	Cálculo y especialidades	1.442,89 UF
Valor total terreno	70.677 UF/m²	Empalmes y servicios sanitari	640,00 UF
Edificaciones		Permisos y derechos municip	1.498,04 UF
Superficie + N.T.N.	3.481,64	Legales	998,70 UF
Superficie - N.T.N.	1328,00	ITO	350,00 UF
Valor construcción + N.T.N.	24,5 UF/m ²	Administrador de obra	550,00 UF
Valor construcción - N.T.N.	10 UF/m ²	Mitigaciones (EISTU o IMIV)	1.250,00 UF
Urbanización	0,5 UF/m ²	TOTAL PROYECTOS, PERMISO	8.472,29 UF
Costo construcción	99.869,59 UF/m²		
Indice parcial	20,764 UF/m ²		
Habilitaciones			
Habilitación + N.T.N.	11 UF/m ²		
Habilitación - N.T.N.	2 UF/m ²		
Costo Habilitación + N.T.N	38.298,00 UF		
Costo Habilitación - N.T.N	2.656,00 UF		
Costo habilitación	40.954,00 UF		
indice parcial	8,51 UF/m ²		
Costo Construcción + Habilita	140.823,59 UF		
indice total	29,28 UF/m ²		
IVA CREDITO construcción	19%		
IVA CREDITO construcción	26.756 UF		
UF/ m² CONSTR. + IVA	34,84 UF/m²		
Velocidad de construcción	500 m ² / mes		
Meses de construcción	10 meses		

Fuente: Elaboración propia

9.3.2 COSTOS EN MOBILIARIO

Los costos asociados al mobiliario, corresponde a todas las zonas para usos asociadas a las membresías para el segmento B2C, dado que el segmento B2B, tendrá opciones de habilitaciones distintas al estándar del inmueble primitivo, lo cual, serán evaluados por cada cliente e incorporados a su contrato de arrendamiento como valor proyectado en cada pago mensual. Se habilitará bajo los costos estimados por tabla asociada, respetando el valor inicial de lista. No obstante, se considerará un aumento del canon de arriendo de un 2% anual, con un mínimo de 2 años, para mitigar los costos asociados a dicha habilitación.

ITEM	Cantidad	Valor Unidad	IVA unidad	Neto Unidad	IVA Total UF	Neto Total UF
Meson 6 personas	19	\$ 649.990	\$ 103.780	\$ 546.210	66,3	349,1
Sillas para mesones	111	\$ 69.990	\$ 11.175	\$ 58.815	42,8	225,5
Escritorios	49	\$ 98.990	\$ 15.805	\$ 83.185	26,5	139,7
Sillas para escritorios	49	\$ 128.990	\$ 20.595	\$ 108.395	34,6	182,0
Cajoneras	49	\$ 49.990	\$ 7.982	\$ 42.008	13,4	70,5
Estanterias	10	\$ 69.990	\$ 11.175	\$ 58.815	3,9	20,3
Mesones reunion (8 Pers.)	4	\$ 445.000	\$ 71.050	\$ 373.950	9,8	51,6
Tv. Salas de reuniones (60')	4	\$ 399.990	\$ 63.864	\$ 336.126	8,8	46,4
Proyectoros salas Reuniones	4	\$ 319.990	\$ 51.091	\$ 268.899	7,0	37,1
Sillas Salas de reuniones	32	\$ 173.990	\$ 27.780	\$ 146.210	30,7	161,3
Mesón recepción	2	\$ 990.000	\$ 158.067	\$ 831.933	10,9	57,4
Silla recepción	2	\$ 173.990	\$ 27.780	\$ 146.210	1,9	10,1
Impresoras multifuncional	8	\$ 109.990	\$ 17.561	\$ 92.429	4,8	25,5
Servidores	2	\$ 1.489.990	\$ 237.898	\$ 1.252.092	16,4	86,4
Mobiliario áreas comunes	1	\$ 2.500.000	\$ 399.160	\$ 2.100.840	13,8	72,4
Mobiliario Kitchenette	1	\$ 1.890.000	\$ 301.765	\$ 1.588.235	10,4	54,8
TOTAL UF					302,11	1.590,03

Fuente: elaboración propia y levantamiento de oferta en portales de retail.

Este ítem se traduce como un costo fijo, dado que se implementará en el periodo de terminaciones de las obras de construcción y tendrán costos variables de mantención o renovación anuales, los que serán considerados en un 2% sobre las ventas. Este gasto de mantención, está asociado también a terminaciones e instalaciones del inmueble.

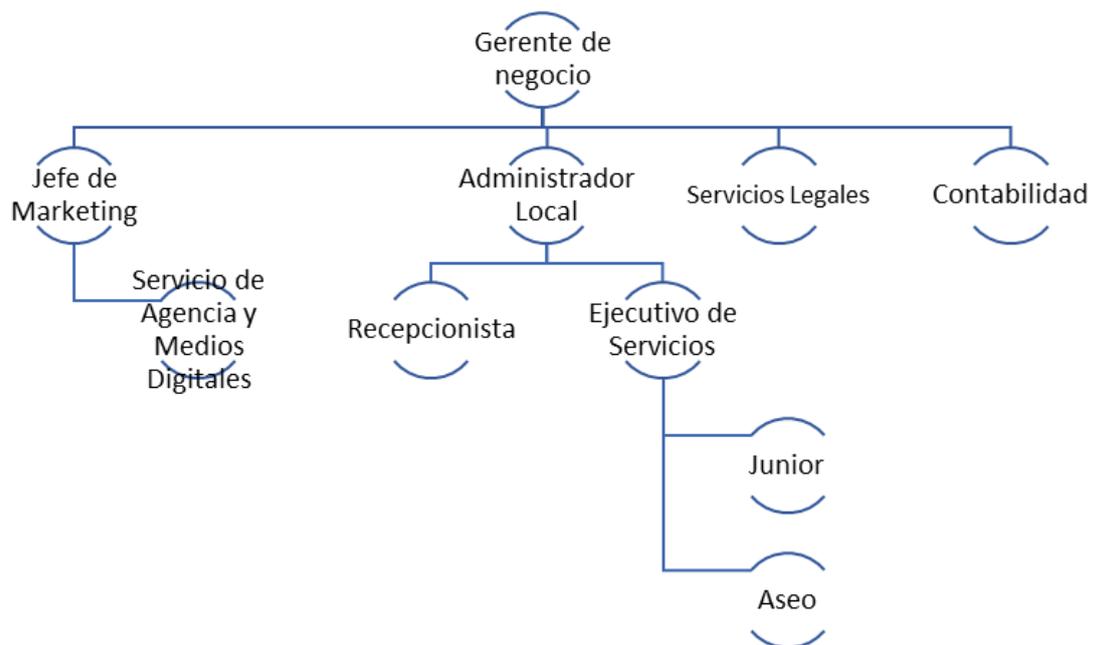
9.3.3 GASTOS FIJOS EN ADMINISTRACIÓN

Una parte fundamental del modelo de negocio de renta por administración centralizada, corresponde a la forma de organizar la administración y considerar como gastos fijos las remuneraciones de cada colaborador. Esta diferenciación de gastos, incurre en la

determinación del punto de Equilibrio, como también el plazo de recuperación de la inversión.

Para los puestos de Gerente de Negocio y Jefe de marketing y ventas, tendrán asociados por cumplimiento de ventas y desempeños, un porcentaje de un 1% asociado a las ventas por cumplimiento de ocupación proyectada, y de un 1,5% sobre la ocupación proyectada, en base a las ventas anuales.

Estructura de organización Jerárquica:



Fuente: elaboración propia en base a consultas realizadas para distintos Coworks de la Región Metropolitana, como administración base.

Cargo	Mes Liquido	Mes Bruto	Beneficios	Total Mensual	Total Anual
Gerente de Negocio	\$ 2.400.000	\$ 2.962.963	\$ 120.000	\$ 3.082.963	\$ 36.995.556
Jefe de Marketing y Ventas	\$ 1.350.000	\$ 1.666.667	\$ 120.000	\$ 1.786.667	\$ 21.440.000
Administrador local	\$ 950.000	\$ 1.172.840	\$ 120.000	\$ 1.292.840	\$ 15.514.074
Contabilidad	\$ 75.000	\$ 92.593	\$ 120.000	\$ 212.593	\$ 2.551.111
Recepcionista	\$ 650.000	\$ 802.469	\$ 120.000	\$ 922.469	\$ 11.069.630
Ejecutivo de Servicios (2)	\$ 1.100.000	\$ 1.358.025	\$ 120.000	\$ 1.478.025	\$ 17.736.296
Junior	\$ 350.000	\$ 432.099	\$ 120.000	\$ 552.099	\$ 6.625.185
Aseo (2 Turnos)	\$ 600.000	\$ 740.741	\$ 120.000	\$ 860.741	\$ 10.328.889
Servicio de agencia y medios digitales				\$ 450.000	\$ 5.400.000
Servicios Legales				\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
Totales	\$ 7.475.000	\$ 9.228.395	\$ 960.000	\$ 12.138.395	\$ 145.660.741
Totales en UF (\$ 29.000 a Nov. 2020)	UF 257,76	UF 318,22	UF 33,10	UF 418,57	UF 5.022,78

Fuente: Elaboración propia.

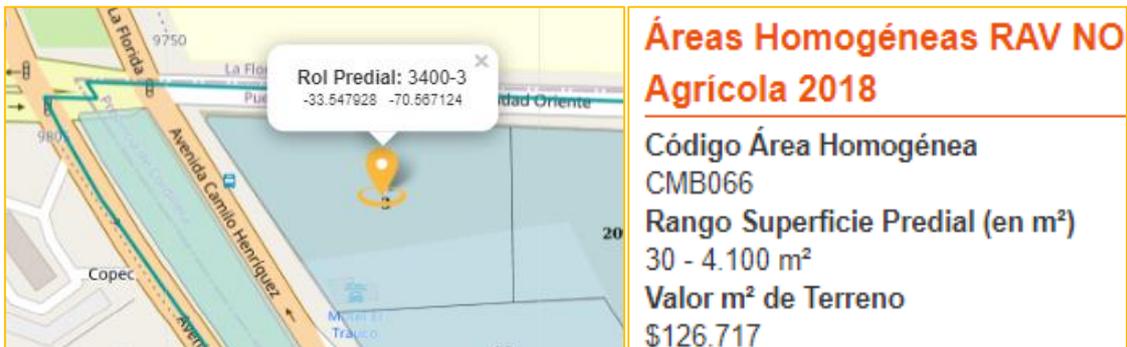
Por otro lado, el impuesto territorial se considera un gasto fijo dentro del flujo operacional, dado que el pago es imputable al dueño del inmueble, el cual es calculado de acuerdo a las tasas de impuesto que aplica el S.I.I. con una tasa máxima de 1,4% para propiedades no habitacionales, las cuales fueron fijadas mediante decreto supremo N°458, considerando el avalúo fiscal de la propiedad.

9.3.4 CALCULO DE AVALÚO FISCAL E IMPUESTO TERRITORIAL

$$\text{Avalúo Bien Raíz} = \text{Avalúo Terreno} + \text{Avalúo Construcciones}$$

La fórmula para el terreno:

$$\text{Avalúo Terreno} = \text{Superficie (m}^2\text{)} * \text{Valor Terreno AH (\$/m}^2\text{)}$$



Fuente: Cartografía digital S.I.I. Mapas.

Terreno neto	2.578,99	m ²
Valor m2	126.717,00	\$/m ²
Valor avaluo \$	326.801.875,83	\$
Avalúo terreno	11.269,03	UF

La Fórmula para las construcciones

$$\text{Avalúo Construcción} = \text{Superficie (m}^2\text{)} * \text{Valor Construcción (\$/m}^2\text{)} * \text{Coeficiente de Ajuste}$$

Considerando los valores del S.I.I. en la tabla de costos de construcción

Tipo	Sup. Constr.	\$/m ² S.I.I.	Factor	\$/m ³	Total \$	Total UF
B-2	3.481,6	737.897,0	1,0	737.897,0	2.569.089.128,4	88.589,3
B-3 (SB)	1.328,0	394.313,0	0,7	276.019,1	366.553.364,8	12.639,8
Avalúo Construcciones					2.935.642.493,2	101.229,1

ITEM	UF
Avalúo Total	112.498,08
Tasa	1,20%
Contribución Anual	1.350,0

Fuente de cálculo: Elaboración propia con guía para calcular el avalúo de una propiedad no acogida a ley N°19.537 de copropiedad inmobiliaria (S.I.I.)

9.3.5 GASTOS VARIABLES

Los gastos variables de operación, corresponden a todos aquellos desembolsos de efectivo que están directamente relacionados con el volumen de producción, y por ende los porcentajes de ocupación, por lo tanto, estos costos serán directamente proporcionales a la ocupación del inmueble.

El consumo energético mensual para edificios de oficinas que se encuentran certificados se encuentran entre los 41 a 76 KW/ m² al año⁷⁴, por lo cual, se estima un consumo anual para la edificación de 70 KWh/ m².

ITEM	kWh / m ² mes	kWh / mes	\$/ kWh	Gasto Total mes \$	Total mes UF
Consumo Energetico mensual	5,83	20.300,00	90	\$ 1.827.000	63,000

ITEM	Lts x día	Lts x Mes	\$/ Lts agua	Gasto Total mes \$	Total mes UF
Agua mensual	20.880	417.600	0,5	\$ 208.800	7,200

ITEM	Gasto Total mes \$	Total mes UF
Internet mensual / Telefonía	\$ 159.960	5,516
Suministros de oficina mensual	\$ 250.000	8,621
Café de grano mensual	\$ 250.000	8,621
Software Administración / Basico mes	\$ 69.990	2,413

Fuente: Elaboración propia.

⁷⁴ (Instituto de la Construcción , 2018)

Estos datos corresponden a un gasto anual de 1.144,45 UF Anuales, considerando al inmueble en régimen y una ocupación del 100%. Estos datos serán variables a medida que la ocupación del inmueble se incremente.

Similar es el caso para la administración de contratos, dado que será necesario incurrir en desembolsos de efectivo para la legalización de los mismos, ya sea por escritura pública Y/o inscripciones en el Conservador de Bienes Raíces.

Considerando las distintas consultas realizadas para Notarias tanto en la comuna de La Florida como también en la comuna de Puente Alto, los costos asociados a la legalización de un contrato de arrendamiento, con plazo máximo de un año renovable automáticamente, tiene un valor promedio de CH\$16.500. No obstante, y de manera conservadora para efectos de la proyección de gastos, se considera un gasto mensual por cada contrato de arrendamiento por escritura pública o privada de CH\$ 20.000. La magnitud anual de los gastos, está considerada en una rotación de 3 membresías por puesto, dado los contratos trimestrales, semestrales y anuales.

Por otro lado, y teniendo en consideración un segmento más cauteloso contractualmente, correspondiente al segmento B2B, se considera una proyección de gastos variables en una cantidad anual de 26 contratos, correspondiente al 50% de los contratos del dicho segmento que tendrán una duración mínima de 2 años.

LEGALES (Gastos Variables)		
Membresías Anuales B2C	626 Contratos	
Membresías Anuales B2B	26 Contratos	
UF ANUAL B2C	431,38 UF	
UF ANUAL B2B	63,06 UF	
Gastos variables Legal	494,44	UF

Fuente: Elaboración propia con consultas realizadas a Notaria Mabel Llano (Puente Alto)

9.4 INVERSIÓN TOTAL

A modo de resumen se realiza la concentración de los costos y gastos asociados al inmueble, los que, dentro del ítem de gastos, se contempla una ocupación del 95%.

Gastos fijos incorporan Los gastos de administración e impuesto territorial.

Gastos variables consideran consumo energético anual, agua, telefonía e internet, suministros de oficina, café de grano mensual, software de administración y gastos notariales.

Costos totales construcción	(221.563,13)
Terreno	(69.632,73)
Corretaje terreno (1,5 % Venta)	(1.044,49)
Edificaciones	(99.869,59)
Habilitaciones	(40.954,00)
Proyectos, Permisos y otros	(8.472,29)
Mobiliario	(1.590,03)
Gastos operacionales	(8.663,47)
Gastos fijos	(6.372,76)
Gastos variables	(1.556,94)
Premio por venta (1,0% ventas)	(244,59)
Gastos de mantención	(489,18)
Capex (2% de las ventas)	(489,18)
Egresos Totales	(460.942,37)

Fuente: Elaboración propia

9.5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

El siguiente cuadro, corresponde a la evaluación por la técnica de Flujo de Caja Descontado, considerando una tasa de descuento levemente sobre la media observada para el mercado de oficinas y comercial, las cuales oscilan entre las 5,05% anual y 5,42% anual⁷⁵, en consideración a lo pionero del proyecto.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8
Segmento B2C	3.753	4.663	5.684	6.595	7.505	8.416	8.871	8.871
Espacio Abierto rotativo (media jornada)	1.873	2.341	2.809	3.277	3.745	4.214	4.448	4.448
Espacio Abierto Fijo (Jornada completa)	863	1.065	1.319	1.522	1.725	1.928	2.029	2.029
Oficina Semi privadas	1.017	1.257	1.556	1.795	2.035	2.274	2.394	2.394
Segmento B2B	10.828	12.081	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522	12.522
Oficina Privada (1 p)	1.214	1.357	1.429	1.429	1.429	1.429	1.429	1.429
Privado Equipos 60 m ² (min 6 usuarios)	9.614	10.724	11.093	11.093	11.093	11.093	11.093	11.093
Servicios Adicionales	271	339	407	475	543	611	645	645
Salas de reuniones	138	173	207	242	276	311	328	328
Oficina virtual	133	167	200	234	267	300	317	317
Otros	490	612	734	857	979	1.102	1.163	1.163
Minibodega	151	189	227	265	302	340	359	359
Estacionamientos	338	423	508	592	677	761	804	804
INGRESOS NETOS TOTALES	15.342	17.695	19.348	20.449	21.549	22.650	23.201	23.201
Costos totales (Terreno + Constr)	(221.563)							
Terreno	(69.633)							
Corretaje terreno (1,5 % Venta)	(1.044)							
Edificaciones	(99.870)							
Habilitaciones	(40.954)							
Proyectos, Permisos y otros	(8.472)							
Mobiliario	(1.590)							
Gastos operacionales	(7.882)	(8.117)	(8.281)	(8.380)	(8.478)	(8.576)	(8.626)	(8.626)
Gastos fijos	(6.373)	(6.373)	(6.373)	(6.373)	(6.373)	(6.373)	(6.373)	(6.373)
Gastos variables	(1.049)	(1.213)	(1.328)	(1.393)	(1.459)	(1.524)	(1.557)	(1.557)
Premio por venta (1,0% ventas)	(153)	(177)	(193)	(204)	(215)	(227)	(232)	(232)
Gastos de mantención	(307)	(354)	(387)	(409)	(431)	(453)	(464)	(464)
Capex (2% de las ventas)	(307)	(354)	(387)	(409)	(431)	(453)	(464)	(464)
EGRESOS NETOS TOTALES	(221.563)	(8.189)	(8.471)	(8.668)	(8.788)	(8.909)	(9.029)	(9.090)
INGRESO NETO ANUAL	7.153	9.224	10.680	11.660	12.640	13.621	14.111	14.111
VENTA ACTIVO								
INVERSIÓN INICIAL	(221.563)							
FLUJO PURO	(221.563,13)	7.153	9.224	10.680	11.660	12.640	13.621	14.111
MARGEN ACUMULADO PURO	(221.563,13)	(214.410)	(205.186)	(194.506)	(182.846)	(170.205)	(156.585)	(142.474)
Depreciación Anual	(5.416)	(5.428)	(5.442)	(5.457)	(5.472)	(5.489)	(5.506)	(5.524)
Interes Deuda	(3.943)	(3.450)	(3.319)	(3.184)	(3.044)	(2.898)	(2.748)	(2.593)
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	(221.563,13)	(2.206)	346	1.919	3.020	4.124	5.233	5.994
Auxiliar Impuesto a la renta	(221.563,13)	(223.769)	(214.064)	(203.267)	(191.486)	(178.721)	(164.972)	(150.729)
Impuesto a la renta (27%)								
FLUJO DESPUES DE IMPUESTOS	(221.563,13)	7.153	9.224	10.680	11.660	12.640	13.621	14.111
FINANCIAMIENTO								
Capital	98.576,51							
Pago intereses	(3.943)	(3.450)	(3.319)	(3.184)	(3.044)	(2.898)	(2.748)	(2.593)
Amortización		(3.740)	(3.871)	(4.006)	(4.147)	(4.292)	(4.442)	(4.597)
Cuota Deuda	(3.943)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)
FLUJO FINANCIADO	(122.986,61)	3.210	2.034	3.490	4.470	5.450	6.430	6.921

⁷⁵ (BDO Chile, 2020)

Se adopta una estructura de financiamiento dado que el valor actual neto para la exigencia del proyecto resulta negativo, y las expectativas de inversión para un proyecto pionero principalmente en su localización, resultaría con retornos similares a proyectos con mayor presencia en el mercado inmobiliario.

Resultado V.A.N. sin financiamiento

Tasa de descuento	6,0%
Valor Actual Neto (V.A.N.)	-UF 10.333
Tasa Interna de Retorno (T.I.R.)	5,61%

Fuente: Elaboración propia.

El horizonte de evaluación está considerado esencialmente bajo la expectativa de apalancamiento a través de un crédito hipotecario a 19 años, considerando un valor razonable sin dejar flujos negativos durante los periodos de administración, y considerar un periodo más acotado de endeudamiento, aumentarían los riesgos ante una eventual caída de ocupación proyectada. De esto se infiere que, una vez concluida el horizonte de evaluación y extinguida la deuda hipotecaria al periodo 20, se presume la venta del inmueble bajo una apreciación anual conservadora de un 1,5% anual, lo que resultaría en un eventual valor venta de 298.413 UF, que sería equivalente a un cap rate de 4,73%, sobre el cap rate de realización y estabilización de los flujos de caja, el cual asocia un cap rate de 6,37%.

Compra Inmueble	221.563 UF
N.O.I.	14.111 UF
CAP RATE	6,37%
Apreciación	1,5% anual
Periodo de venta	20 años
Venta Inmueble	298.413 UF
CAP RATE Salida	4,73%

Fuente: Elaboración propia.

9.5.1 CAPITAL INVERSIONISTAS

En este ítem se evalúa la factibilidad de incorporar a un grupo de inversiones con la finalidad de diversificar riesgos en cuanto a la inversión inicial, considerando un monto de inversión de 52.309,39 UF, Incorporando en este ítem el remanente del monto de construcción más el capital de trabajo de construcción, lo que equivale a un 23,6% del monto total de inversión (221.563 UF), lo cual solo resultaría en el desembolso de efectivo para la compra del terreno en un total de 70.677,22 UF.

El compromiso inicial de pago de dividendos al inversionista se deduce en un 30% de los ingresos netos anuales, lo que aumentaría levemente los retornos del proyecto de un 6,49% anual a un 6,55% anual, considerando una TIR para el inversionista del 6,42% anual, lo cual resultaría por debajo de las expectativas del costo patrimonial para proyectos homologables de renta de oficinas (8,63% con beta apalancado)⁷⁶.

Por otro lado, la expectativa máxima para el inversionista, respecto a las expectativas de exigencia del proyecto al 6,0% anual, se podría considerar un dividendo máximo sobre los ingresos netos anuales de un 34,1%, lo que es equivalente a una TIR para el inversionista de 7,03%.

FINANCIAMIENTO		1	2	3	4	5	6	7
Capital	98.576,51							
Pago intereses		(3.943)	(3.450)	(3.319)	(3.184)	(3.044)	(2.898)	(2.748)
Amortización			(3.740)	(3.871)	(4.006)	(4.147)	(4.292)	(4.442)
Cuota Deuda		(3.943)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)
FLUJO FINANCIADO	(122.986,61)	3.210	2.034	3.490	4.470	5.450	6.430	6.921

INVERSIONISTAS								
Capital	52.309,39							
Pago Dividendos		(963)	(610)	(1.047)	(1.341)	(1.635)	(1.929)	(2.076)
FLUJO FINANCIADO + INVERSIONISTAS	(70.677,22)	2.247,00	1.424,00	2.442,69	3.128,90	3.815,10	4.501,30	4.844,40
Flujo inversionista	(52.309,39)	963	610	1.047	1.341	1.635	1.929	2.076

⁷⁶ (BDO Chile, 2020)

8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(2.593)	(2.432)	(2.265)	(2.093)	(1.915)	(1.730)	(1.539)	(1.341)	(1.136)	(924)	(705)	(478)	(243)
(4.597)	(4.758)	(4.925)	(5.097)	(5.276)	(5.460)	(5.651)	(5.849)	(6.054)	(6.266)	(6.485)	(6.712)	(6.947)
(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)	(7.190)
6.921	6.994	4.784	222.567									

(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.076)	(2.098)	(1.435)	(119.080)
4.844,40	4.895,87	3.348,99	103.487,82										
2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	2.098	1.435	119.080

TIR (proyecto)	6,55%
Tasa descuento proyecto	6,00%
VALOR ACTUAL NETO PROYECTO	UF 5.288
TIR (inversionista)	6,42%
TIR MÁXIMA INVERSIONISTA (Proyecto 6,0%)	7,03%

Bajo este escenario, se considera una evaluación inicial sin participación de inversionistas externos, dada las bajas expectativas de retornos sobre el costo del patrimonio para una exigencia mínima del proyecto de un 6,0% anual.

9.5.2 IVA

Debido a que, en el modelo de flujo de caja descontado, se elabora solo con valores netos, se realiza un flujo independiente para los pagos de IVA, considerando los siguientes puntos:

1. Se adquiere un IVA Crédito por la construcción del inmueble, por un total de 27.059 UF correspondiente al 19% del costo total de construcción, dado que no aplica Crédito a las Empresas Constructoras (C.E.C.), por no tratarse de un proyecto con fines residenciales o que este sujeto a subsidios habitacionales del estado.
2. Inmueble es arrendado amoblado y con fines comerciales, por lo cual, el S.I.I. reconoce la renta como un hecho gravado con I.V.A. (Letra g del artículo 8, del D.L. N°825 / 1974).
3. La base imponible del IVA se calcula mediante la rebaja del 11% anual del avalúo fiscal vigente sobre los ingresos brutos anuales (Art17 del D.L. N°825 / 1974).
4. Se extingue el IVA crédito resultante de la construcción en el periodo 12.

FLUJO IVA		1	2	3	4	5	6	7				
Incidencia en ventas (+ NTN OFICINAS)		97%	97%	96%	96%	95%	95%	95%				
Renta exenta IVA (REBAJA 11%)		11.980	11.947	11.905	11.856	11.812	11.773	11.755				
INGRESOS + IVA (BRUTO TEORICO)		18.337	21.090	22.979	24.187	25.395	26.603	27.207				
Renta afecta a IVA (BRUTO)		6.357	9.144	11.074	12.331	13.583	14.830	15.452				
Base Imponible		5.342	7.684	9.306	10.362	11.414	12.462	12.985				
IVA A PAGAR (DEBITO)		(1.015)	(1.460)	(1.768)	(1.969)	(2.169)	(2.368)	(2.467)				
IVA CREDITO CONSTRUCCIÓN + ACT. FIJO		27.059										
IVA ACUMULADO (CREDITO - DEBITO ANUAL)		27.059	26.044	24.584	22.816	20.847	18.678	16.310	13.843			
IVA A PAGAR												
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755	11.755
27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207	27.207
15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452	15.452
12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985	12.985
(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)
11.376	8.909	6.441	3.974	1.507	(960)	(3.427)	(5.895)	(8.362)	(10.829)	(13.296)	(15.763)	(18.231)
		(960)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)	(2.467)

Fuente: Elaboración propia.

9.6 SENSIBILIZACIÓN

En este punto se presentarán los cuadros de sensibilización de las variables de mayor incidencia de los resultados de la evaluación, con la finalidad de obtener los valores mínimos aceptables de la exigencia del proyecto, principalmente en función de su tasa de retorno.

- a) Sensibilización de resultados valor de suelo y costos de construcción.

	uf/m ² terreno				
	27,00	29,00	31,00	33,00	35,00
24,5	6,49%	6,31%	6,10%	5,94%	5,76%
25,0	6,45%	6,23%	6,06%	5,90%	5,72%
26,5	6,27%	6,09%	5,93%	5,75%	5,60%
28,0	6,13%	5,97%	5,78%	5,63%	5,49%
29,5	6,00%	5,81%	5,66%	5,52%	5,38%
	uf/m ² construcción				
	T.I.R.				

Para la evaluación del proyecto, se le está exigiendo una tasa de descuento mínima de un 6,0 % anual, considerando cualquier tasa inferior a esta como un rechazo al proyecto, dado que en el mercado existen proyectos con mejores expectativas de rentabilidad, por

lo tanto, se considera que el mayor riesgo está dado en los incrementos de los costos que la disminución de los mismos. Por lo tanto, se deduce que el parámetro máximo aceptable para la realización del proyecto considera un rango máximo de hasta 31 UF/m² para el terreno, y un índice de construcción máximo de 29,5 UF/m² (Sobre terreno y subterráneos), lo cual se encuentra dentro de los parámetros razonables de observación del mercado de suelos y costos d construcción.

b) Sensibilización de los costos de habilitación y valor de suelo.

	uf/m ² terreno				
	27,00	29,00	31,00	33,00	35,00
11,0	6,49%	6,31%	6,10%	5,94%	5,76%
11,5	6,45%	6,23%	6,06%	5,90%	5,72%
13,0	6,28%	6,10%	5,94%	5,75%	5,61%
14,5	6,14%	5,97%	5,79%	5,64%	5,50%
16,0	6,02%	5,82%	5,67%	5,53%	5,40%

uf/m² Habilitación T.I.R.

El rango de variabilidad aceptable como valor máximo dentro de los costos de habilitación, se acerca a las 16,0 UF/m², lo cual se encuentra dentro de los parámetros de habilitaciones básicas estimadas por mercado, entendiendo un concepto de habilitación industrial, con amplios espacios de trabajo compartido que otorga mayor permeabilidad en los espacios. Se entiende que los clientes, que requieran habilitaciones con imagen corporativa especial, será internalizado dentro del contrato de arrendamiento.

c) Sensibilización de valor de suelo y variación de ingresos generales (B2C y B2B)

	uf/m ² terreno				
	24,00	25,50	27,00	28,50	30,00
90%	5,65%	5,53%	5,41%	5,30%	5,19%
95%	6,23%	6,08%	5,95%	5,79%	5,67%
100%	6,80%	6,64%	6,49%	6,35%	6,19%
105%	7,42%	7,21%	7,04%	6,89%	6,74%
110%	7,97%	7,78%	7,60%	7,43%	7,27%

Variación de ingresos T.I.R.

Fuente de tablas de sensibilización: Elaboración propia.

La sensibilización para la variación de ingresos es importante, debido a que nos anticipa hasta qué punto es factible de ajustar los valores de lista de cada membresía, para lograr retornos razonables a los exigidos en el proyecto. Para este caso, y bajo la expectativa de un 15% de ajuste a la baja de los valores revisados por mercado para cada membresía, se estima que solo es aceptable el ajuste de los ingresos, en caso de que sea factible ajustar el valor de compra del terreno, dado que en los escenarios pesimistas, solo son aceptables los precios de lista proyectados.

Los datos en color rojo en las tablas de sensibilizaciones, corresponden a los escenarios en la cual La Tasa Interna de Retorno (T.I.R.) es menor que la tasa de descuento o la tasa de exigencia del proyecto, considerando las tasas alternativas para otras industrias. Por lo cual, para cada escenario de una T.I.R. menor a la tasa de descuento, se considera un proyecto de baja rentabilidad y se recomienda replantear la estructura de costos e ingresos.

d) Sensibilización de financiamiento

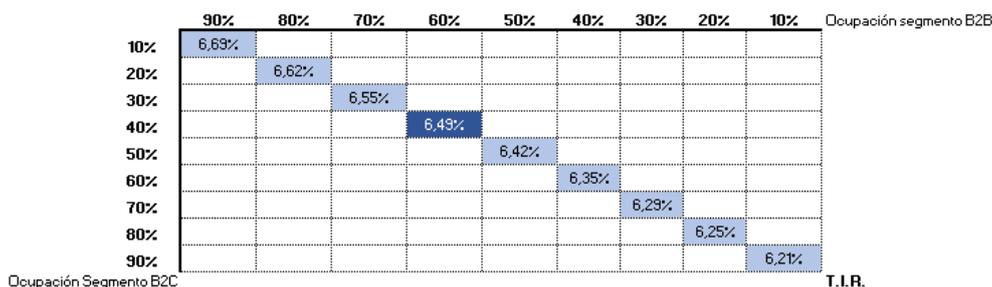
	Porcentaje a financiar Construcción				
	30%	40%	50%	60%	70%
2,00%	6,08%	6,27%	6,49%	6,74%	7,02%
2,50%	6,02%	6,19%	6,39%	6,60%	6,85%
3,00%	5,96%	6,11%	6,28%	6,46%	6,67%
3,50%	5,90%	6,02%	6,16%	6,32%	6,49%
4,00%	5,84%	5,94%	6,05%	6,17%	6,31%
4,75%	5,74%	5,80%	5,87%	5,94%	6,03%
5,25%	5,68%	5,71%	5,75%	5,79%	5,84%

Tasa de Interes largo plazo T.I.R.

Se deduce que el proyecto resultaría exitoso con un financiamiento de hasta un 40% del costo de construcción, con una tasa aceptada por mercado de un 4%. Con los parámetros actuales de la evaluación, se podría aceptar un alza hasta de un 4,75% anual en el endeudamiento.⁷⁷

⁷⁷ Para revisar mayor detalle de cuadros de sensibilización, ver tablas de sensibilización en capítulo 12 de Anexos

e) Sensibilización de ocupación de puestos de trabajo por segmentación (B2B y B2C)



Para este cuadro de sensibilización, se destaca el hecho de que a mayor ocupación por segmentos B2B, se considera un aumento en las tasas de retorno, e inversamente proporcional a la ocupación por los segmentos B2C. Esto se debe al aumento o disminución de los costos de administración y particularmente a los legales, dado que influye en un menor costo en contratos por misma cantidad de puestos de trabajo. Por lo tanto, el proyecto resultaría más exitoso, si se influye en una reestructuración progresiva del inmueble para membresías asociadas al segmento B2B.

V.A.N. con periodos de maduración

Tasa Anual	Periodos	Hoy	1	2	3	4	5
9,50%	V.A.N. UF con Maduración del mercado	8.836	8.069	7.369	6.730	6.146	5.613

Fuente: Elaboración propia.

Proyecto con parámetros determinados en evaluación económica, se considera viable en un horizonte de 3 años, bajo una tasa de exigencia por periodo de un 9,5% anual, considerando los retornos del capital esperado por potenciales inversionistas, en la industria de desarrollo (Costo patrimonial desarrollo 9,29%⁷⁸).

Se estima un periodo de 3 años de realización debido a las incertidumbres asociadas al COVID-19 y al comportamiento del segmento B2B ante la factibilidad de realizar trabajo remoto. Si bien, en periodos de COVID-19 es una práctica aceptable la realización de actividades laborales en casa, aun no existe una legislación rígida que acredite el fiel cumplimiento de los deberes de los empleadores sobre sus colaboradores.

⁷⁸ (BDO Chile, 2020)

9.7 RESULTADOS

La definición del modelo de arrendamiento para el proyecto, está relacionado estrechamente a la segmentación objetivo del producto, dado que el desarrollo inmobiliario proyecta al menos un 40% de ocupación para segmento B2C, con un grupo socio económico C-2 y C-3, lo que significaría un alto costo de inversión inicial para solicitar créditos hipotecarios bancarios, considerando además, las altas tasas de quiebra de emprendedores o start ups con una incidencia del 80% de fracaso⁷⁹. Por este motivo, el modelo de arrendamiento les otorga a ambos segmentos (B2B y B2C), contratos con plazos y espacios ajustados a las necesidades de cada cliente, en un espacio moderno y de mayor espacialidad, con grupos interdisciplinario.

Se sostiene el hecho de que, el incremento de ocupación hacia el segmento B2B, el cual asocia contratos a largo plazo, y una ocupación inmediata de al menos 6 puestos de trabajo, mejora los retornos del flujo. Esto se debe principalmente a la baja de los costos asociados a la administración de contratos.

De acuerdo a la evaluación económica y el cuadro de sensibilización de ocupación de puestos de trabajo por cada segmento, oscilan entre tasas de retorno de 6,21% para una relación 90% B2C / 10% B2B, a una tasa de 6,69% para una relación 10% B2C / 90 % B2B, lo cual incide en la toma de decisiones sobre la superficie a proyecta para cada segmento.

Respecto al financiamiento del proyecto, se considera solo el apalancamiento de la construcción al 70%, bajo un escenario conservador, entendiéndose que el costo patrimonial respecto al saldo restante del total de la inversión, resultaría poco atractiva para un potencial inversionista o fondos de inversión, con exigencias sobre el 8,0% anual, considerando una tasa de descuento mínima aceptable del 6,0%.

Respecto a la realización del proyecto arquitectónico, el concepto de Coworks o espacios colaborativos, surge principalmente en la búsqueda de dar solución de espacios laborales, a segmentos de trabajadores como Feelancers o independientes, sin la necesidad de amarres contractuales a largo plazo, con membresías ajustables a su medida. Sin embargo, el concepto de espacios colaborativos se ha ampliado incluso a los

⁷⁹ (Núñez, 2018)

segmentos empresariales, considerando los datos arrojados por la capacidad que tienen las actividades laborales para adaptarse al teletrabajo, considerando los altos desarrollos tecnológicos alcanzados en la actualidad, viendo en estos desarrollos, la oportunidad de considerar desplazar su organización a oficinas satélites, en sectores donde mayormente se concentra la demanda laboral, acercando el trabajo al trabajador, y a la vez, lograr reducir costos operacionales por conceptos de arrendamiento de oficinas tradicionales, en sectores con los índices más altos de la Región Metropolitana.

B2C				
Plan	Valor mes UF	UF/m ²	Gastos UF/m ²	UF/m ² comparativo
Espacio Abierto rotativo (media jornada)	2,79	0,56	-0,22	0,34
Espacio Abierto Fijo (Jornada completa)	4,23	0,42	-0,22	0,21
Oficina Semi privadas	4,99	0,50	-0,22	0,28

B2B				
Plan	Valor mes UF	UF/m ²	Gastos UF/m ²	UF/m ² comparativo
Oficina Privada (1 p)	5,95	0,60	-0,22	0,38
Privado Equipos 60 m ² (mín 6 usuarios)	30,81	0,51	-0,22	0,30

El perfil del usuario, para un producto de oficinas colaborativas en sectores residenciales en extensión de la comuna de Puente Alto, se enfoca en grupos socioeconómico C-2 y C-3, con una presencia total del 52% de la población de Puente Alto (para dichos segmentos), que su estatus laboral preferente sea un trabajador autónomo, independiente y/o dependiente, con preferencia en actividades económicas en el sector terciario, dentro de los grupos J (Información y comunicaciones), K (Actividades financieras y de seguros), L (Actividades inmobiliarias), M (Actividades profesionales, científicas y técnicas), P (Educación) y U (Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales) y que dichas actividades comerciales las realice fuera de su comuna de residencia, con una edad mínima de 18 años y título técnico, técnico profesional o

profesional, que no disponga de un tiempo de traslado mayor a 15 minutos a su lugar de trabajo y que requiera disponer más tiempo libre para finalidades extra programáticas.

Si bien, el mercado de espacios colaborativos se encuentra vigente dentro del de la Región Metropolitana, dicho mercado se sigue concentrando en polos de alto reconocimiento comercial y como consecuencia, incide en las alzas de los valores de las viviendas, haciéndolas inalcanzables para segmentos medios y medios bajos. Por lo que las características fundamentales de localización para dicho producto, debe estar representada por al menos 3 aspectos:

- 1) Estar inserta en un sector residencial en extensión
- 2) Poseer una buena ubicación por un eje colector intercomunal
- 3) La potencial demanda, generada para los sectores económicos con altos índices de virtualización, no se desplace más de 15 minutos por movilidad activa (A pie o Bicicleta).

Estos tres aspectos, dan paso a un nuevo polo comercial de escala local, generando mayor descentralización del mercado laboral y una homogeneización de los valores de la vivienda en todo el territorio Regional (Externalidades a largo plazo).

10. CONCLUSIONES

En la actualidad, y detonado principalmente por las normas de confinamiento obligatorio, en el contexto del COVID-19, las personas han tenido que adaptarse drásticamente todas las actividades cotidianas, ya sean de ocio como las actividades laborales. Similar caso para las empresas, viendo una oportunidad de reactivación económica en el Teletrabajo, bajo una mirada distinta de los métodos tradicionales empresariales. Es así como lo plantea Jack Nilles (1973), el cual considera que, es el trabajo quien debe acercarse al trabajador y no el trabajador al trabajo. Por consiguiente, el contexto de pandemia, pese a un estado pesimista de la población mundial, sugiere nuevas oportunidades de negocio asociadas al trabajo remoto, considerando las ventajas actuales de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Por otro lado, se reconoce que, la hiper densificación que pretendía de alguna manera, acercar a los ciudadanos a mejorar la accesibilidad a equipamiento y servicios, el mercado se encargó de regular los valores del anillo directo de la vivienda, segregando una gran parte de la población a sectores periféricos y con mayor carencia de servicios, teniendo que incurrir en mayores costos monetarios como tiempo, por concepto de transporte laboral.

Es así como se definen las comunas susceptibles a la implementación del teletrabajo, particularmente en las comunas periféricas de la Región Metropolitana, donde los tiempos de desplazamiento por conceptos laborales superan los 100 minutos diarios. Tal es el caso de la comuna de Puente Alto, la cual concentra aproximadamente 320.525 trabajadores del sector terciario que poseen en algún grado factibilidad de virtualización de sus actividades laborales, seguido de Maipú con 286.373 y La Florida con 202.538 habitantes laboralmente activos para el sector terciario, las que a su vez no poseen actualmente oferta de espacios para desempeñar actividades laborales de forma remota.

Logrando definir las comunas con mayor población, que son susceptibles a la implementación del teletrabajo, esencialmente por los grados de virtualización de las actividades laborales definidas por el estudio de Ramiro Albrieu (Evaluando Las Oportunidades y los límites del teletrabajo en Argentina en tiempos del COVID-19, 2020),

se logra identificar una potencial demanda de 38.442 m², equivalente a una primera aproximación de 259.671 personas laboralmente activas en la comuna de Puente Alto, con algún grado de virtualización en su actividad laboral.

Se define además que, en la comuna de Puente Alto, el segmento B2B posee un mayor grado de factibilidad de desarrollar actividades laborales remotas con un 82%, mientras que este dato disminuye para el segmento B2C a un 78%, con una incidencia del 28% de los encuestados sobre los 64% de los encuestados para el segmento B2B. Esto reduce la primera aproximación de potencial demanda a un total de 192.988 personas con factibilidad de virtualización con una relación del 30% para el segmento B2C y un 70% para el segmento B2B como dato aproximado.

La presente investigación está muy relacionada al concepto de la “Ciudad del Cuarto de Hora”, conceptualizada por el arquitecto colombiano Carlos Moreno (2020), el cual persigue la proximidad geográfica de todos los equipamientos, con una ciudad a escala humana, lo cual se hace factible a través de la redistribución de los mercados laborales a un grado más local e intensificando los transportes en base a la movilidad activa. Esto se revela en función de las preferencias de inversión en tiempo, respecto a la movilidad geográfica con fines laborales, donde se identifica a un 83% de las personas encuestadas de la comuna de Puente Alto y La Florida, no invertirían más de 20 minutos diarios en transporte con dicha finalidad, de los cuales el 57,14% lo harían a pie o en bicicleta. Esto da cuenta de una necesidad inherente en la población de Puente Alto, de acotar los tiempos de transporte laboral, debido a los altos costos de oportunidad que significan para las personas, no tanto en lo económico, sino en la valoración de los tiempos de ocio, los cuales se estiman en aproximadamente CH\$ 311.838 monetizando la hora del tiempo de ocio y el costo fijo por transporte mensual.

De esta manera confluyen dos grandes fuerzas capaces de sustentar al corto plazo una oportunidad de negocio para oficinas colaborativas en sectores residenciales en extensión, que den solución a la problemática de costos de oportunidad asociados a los tiempos de transporte laboral, como también a la descentralización de la oferta laboral a través de oficinas satélites, a través de la formulación de nuevas políticas de teletrabajo.

Con respecto a la caracterización del producto tipo para espacios colaborativos en sectores residenciales en extensión, se logró definir una serie de atributos respecto a su localización, como también a los atributos respecto a su espacialidad arquitectónica y servicios a ofrecer.

En relación a los atributos de localización, se destacan la ubicación de un sector comercial emergente y una vía troncal, otorgándole una buena accesibilidad y exposición al proyecto, considerando lo pionero del mismo. A su vez, la presencia de una estación de metro cercana, no es un aspecto relevante a considerar para el desarrollo, dado que se persigue una ciudad a escalas más local, dándole mayor énfasis a un sector residencial con un carácter de baja densidad poblacional (sector principalmente de desarrollo en extensión).

En cuanto a los atributos del producto, se consideran formatos de trabajo abierto, oficinas serviciadas y managed office, otorgándole al proyecto un mayor grado de diversificación y flexibilidad de membresías de acuerdo a cada segmento, lo cual es un atributo constante dentro del mercado de los espacios colaborativos, siendo la administración de estos, un punto de inflexión fundamental en el modelo de negocio. Los recintos presentaran espacios de trabajo abiertos, oficinas privadas individuales y para equipos, cabinas telefónicas y salas de reunión, bajo una envolvente de clasificación de oficinas tipo A. Sus servicios, dirigidos al teletrabajo, serán esenciales para un buen confort del usuario, los que incorporarán WIFI de alta velocidad, dirección tributaria, kitchenette, suministros de oficinas, terrazas al aire libre y personal de asistencia.

Las membresías a utilizar serán por mes de uso o semestral, con contratos de no más de 1 año para el segmento B2C, mientras que para el segmento B2B se proyectan contratos mínimos de no menos de 2 años de duración, entendiendo el menor grado de rotación y un equipo consolidado perteneciente a una empresa de mayor envergadura. Por este motivo, se incorporan como obras complementarias mini bodegas y estacionamientos, las que proveerán de espacios adicionales para equipos que requieran sectores de almacenaje para productos y/o suministros de uso particular. Todas las membresías incorporaran las mantenciones del inmueble en su estado original, pago de

contribuciones y todos los gastos referentes a la administración, esto es a raíz de una simplificación de los gastos operacionales para ambos segmentos, reduciendo todos los gastos asociados al arrendamiento de un inmueble en un solo pago. Del mismo modo se incorporarán mensualmente los gastos incurridos fuera del contrato como arrendamientos temporales de estacionamientos, bodegas, oficinas de reuniones sobre el máximo mensual pactado, entre otros.

Como último punto, de acuerdo a los atributos de localización mencionados anteriormente, se logró definir un sector idóneo dentro de la comuna de Puente Alto, en un sector residencial en extensión con una alta presencia de segmentos socio económicos C2 y C3, en donde se logra desarrollar 2 torres acogidas a conjunto armónico considerando los espacios y membresías anteriormente detalladas, las que se logra verificar a través de la evaluación económica y financiera, la factibilidad de desarrollo con una tasa interna de retorno del 6,49%, el cual resulta sobre la exigida inicialmente de un 6,0% anual. Se estima un punto de equilibrio por unidades de 267 membresías, considerando una ocupación del 95% solo de segmentos B2B (60%) y B2C (40%), lo cual adhiere con lo detallado en el Reporte Industria Cowork Chile (Universidad Adolfo Ibáñez, 2019), que define una de las condiciones para la generación de ganancias en su operación, corresponde a no tener menos de 200 miembros, a su vez, haberse fundado hace un año o más y no subsidiar su operación con otros negocios.

Si bien, se realizó una estimación respecto a una eventual participación de inversionistas con un aporte de capital del 52.309,39 UF, equivalente al 23,6% del monto total de inversión del proyecto, los resultados finales no se observan atractivos para dicha estimación, dado que los retornos máximos para los inversionistas resultan de un 7,03% anual, para una exigencia sobre los ingresos netos anuales de un 34,01%, dejando los retornos del proyecto en un 6,0% anual, que corresponde al mínimo exigido a descontar, debido a lo pionero del proyecto. A mayor costo del capital, menor serán los retornos esperados para el proyecto.

El problema de investigación, concuerda con los resultados realizados por Andrea Herrera & Slaven Razmilic (2018), en el cual analizan la factibilidad de construcción de sub centros

de servicios, considerando los periodos de transporte con fines laborales como “*un tiempo perdido*”, concordante con la encuesta realizada en la comuna de Puente Alto para personas laboralmente activas. Similar es el caso de Carmen de la Cámara Arilla (2000), la que también plantea una fuerte factibilidad de adaptación del teletrabajo a través de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, considerando las oficinas satélites como una alternativa dentro del método de teletrabajo.

Una de las debilidades del estudio, considera la baja y reciente información que se genera respecto a la proporción de las empresas que tienen factibilidad de reorganización a través de oficinas satélites, dado que no todos los colaboradores de una organización necesariamente pueden cumplir con los criterios suficientes para la adaptabilidad. Similar es el caso para el rubro empresarial, lo cual es un factor importante ante la medición de riesgo y la probabilidad de realización del proyecto. Recientemente, y debido a las consecuencias detonadas por las normativas de confinamiento obligatorio del COVID-19, se comienzan a realizar primeras aproximaciones respecto al mundo empresarial y sus intenciones de adaptabilidad, siendo muy incidentes en los ahorros de costos fijos asociados al arrendamiento de oficinas tradicionales. Similar es el caso para el segmento B2C, dado que en Chile no existe mayor profundidad respecto al mundo del emprendimiento, debido a la alta incidencia en la quiebra de dichas organizaciones y emprendimientos que no necesariamente figuran como organizaciones legalmente constituidas, lo cual puede ser un segmento de investigación que pueda aportar el desarrollo de futuros proyectos similares.

Otro punto relevante, dentro de la conceptualización de la descentralización de los mercados laborales, lo constituye el mercado de suelos. Si bien entendemos que, gran parte del valor de los activos radica en su localización, el grado de concentración de servicios que adquiere de manera local y la alta demanda de dichos bienes y servicios, eventualmente podría generar un comportamiento distinto del mercado de suelo, dado que las preferencias de localización para el mercado de oficinas, cambiará de manera radical, entendiéndose que gran parte de la población de la Región Metropolitana, puede realizar, en algún grado, actividades laborales a distancia, por lo que la absorción de las superficies de oficinas en los actuales polos de concentración de servicios y oferta laboral,

disminuirán, constituyendo así una eventual disminución del valor del activo, por cambios en las preferencias de localización, dejando posibilidades a nuevos inmuebles con factibilidad de reconversión.

Como último punto, se concluye que la presente investigación representa un fuerte aporte social, dada la iniciativa de descentralización de los mercados laborales, considerando la base conceptual fundamental del teletrabajo y los beneficios sociales generados por dicho concepto, justificado en la disminución de los periodos de transporte, prevaleciendo la movilidad activa como la esencia de la proximidad geográfica, una mayor integración social y una reconexión con la vida familiar.

11. BIBLIOGRAFIA

- 1, 2, 3 TEST. (2020). *Profesión del Cirujano*. Obtenido de Tareas del Cirujano: <https://www.123test.com/es/profesiones/profesion-cirujano/>
- 2018 Global Coworking Survey. (27 de Enero de 2020). *2018 Global Coworking Survey*. Obtenido de How Profitable are Coworking spaces in 2019: <http://www.deskmag.com/en/how-profitable-are-coworking-spaces-profitability-margins-market-report-2019/2>
- Albrieu , R. (2020). *Evaluando Las Oportunidades y los límites del teletrabajo en Argentina en tiempos del COVID-19*. Programa de desarrollo económico. La Plata: CIPPEC20.
- Asociación Chilena de Seguridad (ACHS). (2020). *Aspectos Legales del Teletrabajo*. Santiago, Chile.: ACHS.
- Asociación Española de Oficinas. (Julio de 2020). *Modelo AEO para clasificación técnica de los edificios de oficinas*. Obtenido de <http://www.asociacionoficinas.es/modelo-aeo-clasificacion-tecnica-edificios-oficinas/>
- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de Proyectos* (4ta Edición ed.). México, D.F.: McGRAW-Hill.
- Banco Central. (2020). *Indicador Mensual de la Actividad Económica, IMACEC*. Santiago: Estadísticas Banco Central.
- BDO Chile. (1 de Septiembre de 2020). *Estudio de tasas de descuento y efecto en valor de activos inmobiliarios*. Obtenido de Reporte REAL ESTATE: <https://www.bdo.cl/es-cl/publicaciones/real-estate/estudio-tasas-de-descuento-y-efecto-en-valor-de-activos-inmobiliarios-real-estate>
- Blanpain, R. (1998). Legal and contractual situation of teleworkers in the Member States of the European Union : labour law aspects including self-employed ; general repo. *The Jagiellonian University yearbook of labour law and social policy*, P. 45-94.
- Camara Chilena de la Construcción. (01 de Agosto de 2019). *Índice de Acceso a la Vivienda*. Obtenido de Price Ratio Income (PRI): <https://www.cchc.cl/centro-de-informacion/publicaciones/publicaciones-otras-publicaciones/indice-de-acceso-a-la-vivienda-price-income-ratio-pir>
- Centro Nacional de Consultoría, Co. (2019). *Medición del teletrabajo en Entidades Públicas*. Colombia: Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones.
- Chile Atiende. (16 de Marzo de 2020). *Centros de Familia Digital (Ex Telecentros)*. Obtenido de <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/68538-centros-de-familia-digital-ex-telecentros>
- CISCO, & Evans, D. (2011). *Internet de las Cosas. Cómo la próxima evolución del internet lo cambia todo*. California, EEUU.: Cisco IBSG.

- Cisler, S. (1998). *Telecentros y bibliotecas: nuevas tecnologías y nuevas colaboraciones*. Holanda: Conferencia anual de FLA.
- Coll Morales, F. (01 de Enero de 2020). *Economipedia, haciendo fácil la economía*. Obtenido de Carga Financiera: <https://economipedia.com/definiciones/carga-financiera.html>
- Colliers International. (2 de Octubre de 2020). *Reporte de Oficinas A y A+, tercer trimestre 2020*. Obtenido de <https://www2.colliers.com/es-CL/Research/Santiago/ReporteOficinasA3T2020>
- Contreras Henríquez, F. (2019). Tesis para optar al grado de magíster en gestión y dirección de empresas. *Factibilidad técnica, económica y estratégica de un modelo de negocio inmobiliario para infraestructura laboral*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Corporación Colombiana Digital. (2018). *Cuarto estudio de penetración de teletrabajo en empresas Colombianas*. Bogotá: MinTIC.
- De La Cámara, C. (2000). El Teletrabajo, un indicador de cambio en el mercado de trabajo. *Cuaderno de Relaciones Laborales*(Nº17), P. 227-256.
- Dingel, J., & Neiman, B. (2020). *How many jobs can be done at home?* National Bureau Of Economic Research. Cambridge: NBER Working Paper Series.
- Dirección del Trabajo. (Noviembre de 2020). *Código del Trabajo*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.
- El Mercurio. (06 de Mayo de 2020). *El Mercurio On Line*. Obtenido de La Ciudad Después del Coronavirus: Expertos dibujan las transformaciones que podría sufrir el espacio urbano. : <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2020/05/06/985195/Ciudad-coronavirus-transformaciones-espacio-urbano.html>
- Estalella, A. (08 de enero de 2005). *Oficinas Sin Jerarquía*. Obtenido de Diario El País: https://elpais.com/diario/2005/01/09/negocio/1105282054_850215.html
- Evans, D. (2011). *Internet de Las Cosas (CISCO)*. California: Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG).
- Foladori, G., & Delgado Wise, R. (2020). Para comprender el impacto disruptivo del Covid-19, un análisis desde la crítica de la economía pública. *Migración / Desarrollo*, V18(34), P173 - 174.
- Germina La Florida. (25 de Septiembre de 2018). *Levantemos el Parque de La Salle*. Obtenido de <https://germinalaflorida.blogspot.com/2018/09/levantemos-el-parque-la-salle.html>
- GfK Adimark. (Abril de 2020). *Informe Trimestral MERCADO INMOBILIARIO Gran Santiago*. Obtenido de https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2405078/cms-pdfs/fileadmin/user_upload/country_one_pager/cl/20202904_gfk_adimark_ioi_1t_20_20_.pdf
- Global Entrepreneurship Monitor. (03 de Marzo de 2020). *Global Press Release / Global Report 2019 - 2020*. Obtenido de <https://www.gemconsortium.org/latest-global-reports>

- Gross, M. (10 de Septiembre de 2010). *Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa*. Obtenido de ACADEMIA.EDU:
https://www.academia.edu/8101101/Conozca_3_tipos_de_investigacion
- Herrera , A., & Razmilic , S. (2018). *De La Casa Al Trabajo: Análisis de un tiempo perdido*. Santiago: Centro de Estudios Públicos (CEP).
- Instituto de la Construcción . (2018). *Primer reporte de consumo de energía real en edificios certificados CES*. Obtenido de
<http://www.iconstruccion.cl/contenidos/noticias/primer-reporte-de-consumo-de-energia-real-en-edificios-certificados-ces#:~:text=El%20promedio%20para%20uso%20oficinas,a%2049%20kWh%20Fm%20a%20%20C3%B1o>.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2017). *CENSO 2017*. Santiago: INE.
- International Telework Academy. (2017). *Estado del Teletrabajo en América Latina y El Caribe*. Costa Rica, Argentina y Brasil.: ITA-LAC.
- Leclercq-Vandelannoitte, A. &. (2016). The new office: how coworking changes the work concept. *Journal Of Business Strategy*, Vol. 37 , P. 3 - 9.
- LEY N°21.220. (26 de Marzo de 2020). Diario Oficial de la Republica de Chile. *Modifica el Código del Trabajo en Materia de Trabajo a Distancia*. Santiago, Chile.
- Lupiáñez Carrillo, L., Pirede Bergamini, T., & López-Cózar Navarro, C. (2014). El Emprendimiento como motor del crecimiento económico. *Boletín Económico de ICE N°3048*, P.55 - 63.
- M. Nilles, J. (1976). *The Telecommunications - Transportation Tradeoff: Options for Tomorrow*. Estados Unidos: Wiley Interscience.
- Marqués Graells, D. P. (23 de 03 de 2008). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Obtenido de Google Docs: <https://url2.cl/j3BY2>
- Metro de Santiago. (2019). *Futura Línea 8* . Obtenido de <https://www.metro.cl/minisitio/linea-3-y-6/futura-linea-8>
- Ministerio de Salud. (18 de Marzo de 2020). *Plan de Acción CORONAVIRUS COVID-19*. Obtenido de <https://www.minsal.cl/presidente-declara-estado-de-excepcion-constitucional-de-catastrofe-en-todo-el-territorio-nacional/>
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. (27 de 11 de 2015). *Agenda Digital 2020*. Obtenido de Agenda Digital 2020: <http://www.agendadigital.gob.cl/>
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. (1 de Marzo de 2020). *Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile*. Obtenido de Estadísticas sectoriales:
<https://www.subtel.gob.cl/estudios-y-estadisticas/telefonía/>
- Mokhtarian, P., & Salomon, I. (1997). Modelling the desire to telecommute: The importance of attitudinal factors in behaviour models. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 31(1), P.35 - 50.

- Moreno, C. (5 de Marzo de 2020). La ciudad del cuarto de hora es cambiar el paradigma de la ciudad moderna. (R. Español, Entrevistador)
- Nicolosi, A. (2010). Informe sobre Teletrabajo. *Teletrabajo: Una Mirada Global*. Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes.
- Núñez, L. (22 de Abril de 2018). Ocho de cada 10 emprendimientos fracasan en Chile: Experto entrega claves para evitar errores. *El Mercurio On Line (EMOL)*, pág. P. 10. Obtenido de <https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/04/22/903519/Asesor-de-emprendedores-Hoy-toda-venta-tiene-que-centrarse-en-hacerle-la-vida-mas-facil-al-cliente.html>
- Pino Merino, R. (2018). El Cowork: Una discusión teórica relativa al ámbito de la gestión de personas en las organizaciones de trabajo Post - Burocráticas. (*Tesis de grado Magíster en Gestión de Personas en Organizaciones*). Santiago, Chile: Universidad Alberto Hurtado.
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (1997). *Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales* (3ra edición ed.). Colombia: McGRAW-HILL.
- Poore, R. (3 de Julio de 2020). COVID-19 y teletrabajo: Acelerando la llegada de la empresa digital. (A. Christiansen, Entrevistador) La Tercera.
- Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Randstad Chile. (16 de Septiembre de 2020). *Servicios globales de RRHH y empleo*. Obtenido de Planes de retorno post pandemia y mantención del home office.: <https://www.randstad.cl/clientes/descargables-t360/teletrabajo-planes-de-retorno-y-nuevos-perfiles-laborales.pdf>
- Rubio González, R. (2010). La Transformación de los mercados laborales: El teletrabajo y sus alcances para el caso de Santiago, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*(Nº45), P. 119 - 134.
- Secretaría General de la República. (2014). *Agenda Digital*. Obtenido de ¿Que es la agenda?: <http://www.agendadigital.gob.cl/#/agenda/que#top-page>
- Segregación residencial en las principales ciudades Chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. (2001). *EURE (Santiago)*, V 27(Nº82), P. 21 - 42.
- Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano. (2017). *SIDEU*. Obtenido de Mejor acceso a movilidad sustentable: http://siedu.ine.cl/tiempo_DE_29.html
- Statista. (30 de 04 de 2020). *Ranking de países con mayor producto interno bruto (PIB) estimado del 2019 a 2024*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/600234/ranking-de-paises-con-el-producto-interior-bruto-pib-mas-alto-en/>
- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (3 de Enero de 2007). *Telecentros Comunitarios*. Obtenido de <https://www.subtel.gob.cl/telecentros-comunitarios/>

- Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2019). *Informe Anual del Sector Telecomunicaciones*. Santiago, Chile.: SUBTEL.
- Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile. (2017). *IX Encuesta de Acceso y usos de internet - Informe Final*. Santiago, Chile.: Brujula (Investigación y estrategia).
- Universidad Adolfo Ibáñez. (Noviembre de 2019). *Cowork*. Obtenido de Estudio Industria Cowork en Chile: https://ecosistemaemprendimiento.uaiab.cl/wp-content/uploads/2020/06/25.05.2020.reporte_industria_cowork_en_chile_baja.pdf
- Universidad de Antioquia. (8 de Abril de 2015). *Aprende en Línea*. Obtenido de Plataforma académica para Investigación: <http://aprendeonline.udea.edu.co/>
- Verano Tacoronte, D., Suárez Falcón, H., & Sosa Cabrera, S. (abril de 2014). El Teletrabajo y la mejora de la movilidad en las ciudades. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, V.20(Nº1), P. 41 - 46.

12. ANEXOS

12.1 ANEXOS PERIODISTICOS AÑO 2020


Noticias Mercados TV Cultura **Generación M** Agenda País Braga Avisos Legales

Crece interés por alejarse del centro de la ciudad y precios de arriendo de departamentos siguen en baja

por Generación M | 26 octubre, 2020




Pudahuel, Padre Hurtado, San Bernardo, Cerrillos y Colina son las comunas que presentaron mayores alzas en términos anuales de cotizaciones. El sector céntrico de la capital anotó la mayor baja en el valor del arriendo, con un promedio de -11,3% mientras que el sector oriente fue el de menor caída, con un -5,5%.

La mayor disminución en precios de arriendo de departamentos desde 2007 y una incipiente reactivación en las intenciones de compra en el mercado inmobiliario son

A) 



Fuente: <https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2020/10/26/crece-interes-por-alejarse-del-centro-de-la-ciudad-y-precios-de-arriendo-de-departamentos-siguen-en-baja/>

B)

Las Últimas Noticias / Lunes 16 de noviembre de 2020 DÓNDE VIVIR

La comuna siempre ha sido un mercado de casas, pero ya se han construido diez edificios.

FRANCISCA ORELLANA

No tan cerca del centro, pero con más de espacio para vivir. Así se define la comuna de San Bernardo, al sur de la capital, lugar que se ha puesto en el ojo de muchos santiaguinos que producto de la pandemia y mal momento económico buscando arriendos económicos y calidad de vida.

La demanda por arriendos en la comuna creció 34% al tercer trimestre de este año (julio-septiembre), según las estadísticas de búsqueda del portal de avisos económicos Yapo.

"Hemos visto el fenómeno de alejarse del centro de Santiago producto de la pandemia, pero manteniendo la cercanía. Las familias se han ido ajustando, muchas personas han perdido su trabajo y si antes tenían un departamento de tres dormitorios, por ejemplo, ahora están buscando algo más accesible económicamente, pero manteniendo el espacio", afirma Claudio Castro, gerente de Clasificados de la empresa.

Hace un año, relata, en encuestas a usuarios sobresalen factores como ubicación y conectividad a la hora de buscar una propiedad, mientras que ahora toman protagonismo el precio y la seguridad.

"El factor ubicación no pasa a ser tan relevante en esta nueva realidad", dice.

Y es ahí donde San Bernardo ha cobrado protagonismo por el crecimiento del teletrabajo, afirma.

Por la pandemia, los precios promedio de arriendo de las casas cayeron 11% en septiembre de este año, comparado con igual período en 2019, quedaron en \$320.000 al mes (el detalle está en la tabla).

"Es un precio promedio bajo, porque hay mucha oferta, pero también demanda. Es más económico que las otras comunas de Santiago, porque por ese precio se arrienda un departamento pequeño en Estación Central, pero se está conectado a todo, quizás no tengo que usar transporte público o auto", indica.

Detalla que, por ejemplo, los arriendos en Estación Central los departamentos de



El promedio de arriendo actual, por la pandemia, es de \$320.000 al mes

Una casa por el mismo precio que un depto en Estación Central: el atractivo de San Bernardo

"El factor ubicación no pasa a ser tan relevante en esta nueva realidad", dice una analista del mercado inmobiliario. El precio bajo se debe a la distancia con el centro y a la baja concentración de servicios.

Precios de propiedades en San Bernardo			
	Septiembre 2019	Septiembre 2020	Variación
Arriendo casa	\$ 360.000	\$ 320.000	-11%
Arriendo depto.	\$ 300.000	\$ 315.000	5%
Venta casa	\$ 59.000.000	\$ 65.000.000	10%
Venta depto	35.900.000	\$ 27.900.000	-22%

Fuente: Yapo.cl

Fuente: <http://www.lun.com/default.aspx?dt=2020-11-16>

c)



Lunes, 08 de junio de 2020 | 8:32

Oficinas poscrisis: expertos prevén migración, baja en precios y M² desocupados

Empresas optarían por mejores ubicaciones y menores costos en el sector oriente de la capital y Ciudad Empresarial de Huechuraba.



A⁻ A⁺ Imprimir Enviar

Economía y Negocios

El Mercurio

Varios cambios en el mercado de oficinas vaticinan expertos del sector inmobiliario por el efecto de la pandemia.

Por una parte, para cuando se terminen o reduzcan las cuarentenas y se retome cierta normalidad en la actividad laboral, pronostican un alza en la vacancia —o espacios desocupados— por el deterioro económico de algunas empresas que reducirán sus operaciones y el impacto del teletrabajo.

Pero anticipan que parte de la menor ocupación sería compensada por requerimientos de más espacios por parte de otras compañías que buscarán garantizar una separación entre sus trabajadores que evite contagios.

En un escenario de demanda débil, los precios tanto de arriendo como de venta bajarían de forma relevante. Y otro fenómeno serán las migraciones a barrios con mejores precios o más tranquilos, situación que ya ocurrió tras el estallido social de octubre, cuando varias firmas se trasladaron desde el centro de Santiago al sector oriente.

Fuente: <https://www.elmercurio.com/inversiones/noticias/analisis/2020/06/08/oficinas-poscrisis-expertos-preven-migracion-baja-en-precios-y-m-desocupados.aspx>

d)



Fuente:

https://www.litoralpress.cl/sitio/Prensa_Detalles.cshtml?LPKey=.O.Yzstmxd/DI/.F.Er4t7.Ar.K.J.Rei.J.Vgp7br.G.T0z.Bn1.Lccw.%C3%96

e)



Fuente:

https://www.litoralpress.cl/sitio/Prensa_Detalles.cshtml?LPKey=.O.Yzstmxd/DI/.F.Er4t7.Ar.K.J.Rei.J.Vgp7br.G.T0z.Bn1.Lccw.%C3%96

f)

El auge de las zonas periféricas de Santiago la nueva tendencia inmobiliaria que generó la pandemia

Lugares como Colina, Batuco, Calera de Tango, Pirque y Pudahuel son las nuevas áreas que están en la mira de quienes quieren escapar del encierro de vivir el confinamiento en departamentos. En los últimos meses se han duplicado las consultas y las ventas se han elevado en más de 40%.

Carolina Pizarro 18 DIC 2020 08:18 PM



Fuente: https://www.latercera.com/pulso/noticia/el-auge-de-las-zonas-perifericas-de-santiago-la-nueva-tendencia-inmobiliaria-que-genero-la-pandemia/OHXN25TY2JFBHEKD4L4X4HYYUE/?fbclid=IwAR0_QrEF_EmfjWRp3qxJcstfAmrRj7RP68KiV9hpxhO5YFgeQmlpuxoQxxk

12.2 ANEXOS TABLAS DE PROYECCIÓN DE OCUPACIÓN

Segmento B2C

Segmento B2C			Espacio Abierto rotativo (media jornada)			
Periodo (Años)	Ocupación Total	Puestos Totales	Puestos de Trabajo	Membresías	Ing. Mes UF	Ing. Anual UF
1	40%	55,6	28	56	156,1	1.872,7
2	50%	69,5	35	70	195,1	2.340,9
3	60%	83,4	42	84	234,1	2.809,1
4	70%	97,3	49	98	273,1	3.277,3
5	80%	111,2	56	112	312,1	3.745,5
6	90%	125,1	63	126	351,1	4.213,6
7	95%	132,05	67	133	370,6	4.447,7
8	95%	132,05	67	133	370,6	4.447,7
9	95%	132,05	67	133	370,6	4.447,7
10	95%	132,05	67	133	370,6	4.447,7

Segmento B2C			Espacio Abierto Fijo (Jornada completa)			
Periodo (Años)	Ocupación Total	Puestos Totales	Puestos de Trabajo	Membresías	Ing. Mes UF	Ing. Anual UF
1	40%	55,6	16,68	17	71,88	862,5
2	50%	69,5	20,85	21	88,79	1.065,5
3	60%	83,4	25,02	26	109,93	1.319,2
4	70%	97,3	29,19	30	126,84	1.522,1
5	80%	111,2	33,36	34	143,76	1.725,1
6	90%	125,1	37,53	38	160,67	1.928,0
7	95%	132,05	39,615	40	169,12	2.029,5
8	95%	132,05	39,615	40	169,12	2.029,5
9	95%	132,05	39,615	40	169,12	2.029,5
10	95%	132,05	39,615	40	169,12	2.029,5

Segmento B2C			Oficina Semi privadas			
Periodo (Años)	Ocupación Total	Puestos Totales	Puestos de Trabajo	Membresias	Ing. Mes UF	Ing. Anual UF
1	40%	55,6	11	12	84,8	1.017,4
2	50%	69,5	14	14	104,7	1.256,8
3	60%	83,4	17	17	129,7	1.556,0
4	70%	97,3	19	20	149,6	1.795,4
5	80%	111,2	22	23	169,6	2.034,8
6	90%	125,1	25	26	189,5	2.274,1
7	95%	132,05	26	27	199,5	2.393,8
8	95%	132,05	26	27	199,5	2.393,8
9	95%	132,05	26	27	199,5	2.393,8
10	95%	132,05	26	27	199,5	2.393,8

Segmento B2B

Segmento B2B			Oficina Privada (1 p)			
Periodo (Años)	Ocupación Total	Puestos	Puestos de Trabajo	Membresias	Ing. Mes UF	Ing. Anual UF
1	80%	167,2	17	17	101,2	1.214,3
2	90%	188,1	19	19	113,1	1.357,1
3	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6
4	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6
5	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6
6	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6
7	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6
8	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6
9	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6
10	95%	198,55	20	20	119,0	1.428,6

Segmento B2B			Privado Equipos 60 m ² (min 6 usuarios)			
Periodo (Años)	Ocupación Total	Puestos	Puestos de Trabajo	Membresias	Ing. Mes UF	Ing. Anual UF
1	80%	167,2	150,48	26	801,18	9.614,2
2	90%	188,1	169,29	29	893,63	10.723,5
3	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3
4	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3
5	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3
6	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3
7	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3
8	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3
9	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3
10	95%	198,55	178,695	30	924,44	11.093,3

12.3 ANEXOS TABLAS DE SENSIBILIZACIÓN

Cuadro de sensibilización Ajustes de ingresos y variación de la ocupación B2C

	Variación de ingresos				
	90%	95%	100%	105%	110%
90%	5,09%	5,58%	6,10%	6,63%	7,16%
95%	5,24%	5,74%	6,27%	6,84%	7,39%
100%	5,41%	5,95%	6,49%	7,04%	7,60%
105%	5,56%	6,11%	6,66%	7,22%	7,79%
110%	5,72%	6,32%	6,88%	7,46%	8,03%

Variación de ocupación B2C

T.I.R.

Cuadro de sensibilización Ajustes de ingresos y variación de la ocupación B2B

	Variación de ingresos				
	90%	95%	100%	105%	110%
90%	4,90%	5,37%	5,84%	6,38%	6,90%
95%	5,21%	5,70%	6,22%	6,79%	7,33%
100%	5,41%	5,95%	6,49%	7,04%	7,60%
105%	5,73%	6,32%	6,89%	7,46%	8,04%
110%	5,95%	6,53%	7,11%	7,70%	8,30%

Variación de ocupación B2B

T.I.R.

Cuadro de sensibilización Ajustes de ingresos y variación de la ocupación Servicios adicionales

	Variación de ingresos				
	90%	95%	100%	105%	110%
90%	5,38%	5,92%	6,47%	7,02%	7,57%
95%	5,40%	5,94%	6,48%	7,03%	7,58%
100%	5,41%	5,95%	6,49%	7,04%	7,60%
105%	5,42%	5,96%	6,51%	7,06%	7,61%
110%	5,44%	5,98%	6,52%	7,07%	7,63%

Variación de ocupación servicios Adicionales

T.I.R.

Cuadro de sensibilización Ajustes de ingresos y variación de la ocupación Estacionamientos y minibodegas

	Variación de ingresos				
	90%	95%	100%	105%	110%
90%	5,36%	5,90%	6,44%	6,99%	7,55%
95%	5,39%	5,92%	6,47%	7,02%	7,57%
100%	5,41%	5,95%	6,49%	7,04%	7,60%
105%	5,44%	5,97%	6,52%	7,07%	7,62%
110%	5,46%	6,00%	6,54%	7,09%	7,65%

Variación de ocupación Bx y MiniBD

T.I.R.

Cuadro de sensibilización Ajustes de ingresos y variación de los costos de administración

	Variación de ingresos				
	90%	95%	100%	105%	110%
90%	5,66%	6,20%	6,75%	7,34%	7,86%
95%	5,53%	6,07%	6,62%	7,17%	7,73%
100%	5,41%	5,95%	6,49%	7,04%	7,60%
105%	5,29%	5,79%	6,37%	6,92%	7,47%
110%	5,17%	5,67%	6,21%	6,79%	7,34%
115%	5,05%	5,55%	6,08%	6,63%	7,18%
120%	4,93%	5,42%	5,96%	6,50%	7,05%

Variación costos de administración

T.I.R.

Sensibilización tasa de retorno sobre apreciación anual de venta inmueble

	Apreciación anual venta inmueble				
	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%
90%	4,64%	5,02%	5,41%	5,80%	6,20%
95%	5,22%	5,58%	5,95%	6,33%	6,71%
100%	5,80%	6,14%	6,49%	6,85%	7,22%
105%	6,38%	6,71%	7,04%	7,39%	7,74%
110%	6,97%	7,28%	7,60%	7,93%	8,26%
115%	7,57%	7,86%	8,16%	8,47%	8,79%
120%	8,17%	8,44%	8,73%	9,02%	9,33%

Variación de Ingresos

T.I.R.

12.4 ENCUESTA “TRABAJA EN TU COMUNA”

Trabajar en tu comuna



Debido a los constantes avances tecnológicos y la factibilidad de la reestructuración organizacional de las empresas en modalidades de tele-trabajo, la presente encuesta pretende determinar la potencial demanda que tendría un espacio de oficinas de trabajo colaborativo en la cercanía de tu hogar, considerando la factibilidad que tienen tus actividades laborales, de desempeñarse fuera del lugar de trabajo tradicional.

La presente encuesta fue elaborada con fines académicos, frente a la inminente respuesta de una ciudad Multicéntrica, resultado de la constante alza en los precios de la vivienda y segregación social sobre las comunas de mayor concentración de servicios y la oferta laboral.

Esta encuesta no te tomará mas de 5 minutos en responder.

¿En cuál comuna vive? *

- Puente Alto
- La Florida
- Maipú
- San Bernardo
- Otra...

¿Cuál es su género? *

- Hombre
- Mujer

¿Cuál es su edad? (Años) *

Texto de respuesta corta

¿Cuál es su profesión u oficio? *

Texto de respuesta corta

¿Usted tiene hijos? *

- Sí
- No

¿En qué rango se ubica su ingreso promedio familiar? (sin contar los hijos) *

- \$ 0 - \$ 400.000
- \$401.000 y \$700.000
- \$701.000 y \$900.000
- \$901.000 y \$1.500.000
- \$1.501.000 y \$2.100.000
- Sobre \$2.200.000

¿En qué rango se encuentra su ingreso personal?

- \$0 - \$400.000
- \$400.000 - \$700.000
- \$700.000 - \$900.000
- \$900.000 - \$1.500.000
- \$1.500.000 - \$2.100.000
- Sobre \$2.100.000

¿Cuál es su situación ocupacional actual? *

- Laboralmente Dependiente (Contrato)
- Laboralmente Independiente (Prestación de Servicios)
- Mixto (Desempeña labores por contrato a largo plazo y prestación de servicios esporádica)

¿Usted vive en casa o departamento? *

- Casa
- Departamento

¿Posee recinto exclusivo para trabajar desde casa / Dpto? *

- Sí
- No

En caso de no contar con un recinto para trabajar desde su hogar



Descripción (opcional)

¿Posee algún espacio adaptable para trabajar desde casa? *

Sí

No

Lugar de Trabajo



Descripción (opcional)

¿En cuál comuna trabaja principalmente? *

Santiago

Providencia

Las Condes

Vitacura

Ñuñoa

Otra...

¿Qué tipo de transporte utiliza para trasladarse a su trabajo? *

Transporte público (Metro, micro, taxi, colectivo, etc.)

Transporte Privado (Auto, Van, Uber, etc.)

¿Cuánto Tiempo emplea al día en transporte a su lugar de trabajo, en minutos? *

Ida y Regreso en minutos

Texto de respuesta corta

¿Cuánto gasta mensualmente en transporte a su trabajo? *

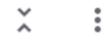
Monto incluye los costos asociados al transporte privado (Bencina y TAG)

Texto de respuesta corta

¿Su actividad laboral le permite trabajo Remoto o trabajo a distancia? *

- Sí
- No
- Tal vez

Afirmativa en trabajo a distancia



Descripción (opcional)

¿Estaría dispuesto a realizar trabajo remoto? *

- Sí
- No
- Tal vez

¿Estaría dispuesto a realizar trabajo remoto desde un lugar cercano a su casa? *

- Si
- No
- Tal vez

¿Cuánto tiempo máximo invertiría en desplazarse a su lugar de trabajo? *

- de 5 a 10 minutos
- de 10 a 20 minutos
- 20 minutos o mas

¿Qué medio de transporte utilizaría para ir a su lugar de tele-trabajo? *

Caso hipotético según expectativas de trabajar cerca de su hogar.

- Me desplazaría en automóvil
- Me desplazaría a pie
- Me desplazaría en transporte público
- Me desplazaría en bicicleta

Disponibilidad de Tele-trabajo



Descripción (opcional)

¿Cuanto estaría dispuesto a pagar, por el arriendo de una oficina en tu barrio, considerando tu ahorro en transporte a tu lugar actual de trabajo actual, en caso de optar por tele-trabajo? *

El ahorro corresponde al monto que no utilizarías si trabajaras cerca de tu casa

- Utilizaría el mismo monto
- Utilizaría un monto mayor
- Utilizaría un monto menor

Respecto al monto mayor por arriendo



Descripción (opcional)

¿Cuánto más, del costo de transporte, estaría dispuesto a pagar por el arriendo de una oficina? *

Tener en consideración que ya se dispone de un monto base, correspondiente al monto mensual que usted gasta en transporte a su lugar de trabajo.

- entre 0 y \$5.000
- Entre \$5.000 y \$10.000
- Entre \$10.000 y \$15.000
- Entre \$15.000 y \$25.000
- \$25.000 o mas

Respecto al monto menor por arriendo



Descripción (opcional)

¿Cuánto menos, del costo de transporte, estaría dispuesto a pagar por el arriendo de una oficina? *

Tener en consideración que ya se dispone de un monto base, correspondiente al monto mensual que usted gasta en transporte a su lugar de trabajo.

- Entre 0 y \$5.000 menos
- Entre \$5.000 y \$10.000 menos
- Entre \$10.000 y \$20.000 menos
- No pagaría por el arriendo.

¿Ha usado alguna vez un espacio colaborativo o Cowork, para desempeñar su actividad laboral? *

Sí

No

¿En qué comuna ha utilizado espacios de uso colaborativo? *

Santiago

Providencia

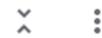
Las Condes

Ñuñoa

Vitacura

Otra Comuna

COVID 19



Descripción (opcional)

...

¿Se ha sentido comodo trabajando desde casa, frente a las normas de confinamiento obligatorio por la pandemia? *

Si

No

Parcialmente

¿En cuántas estimas (Monetariamente), el valor de 1 hora de tu tiempo de ocio?

Corresponde a la estimación personal, del valor monetizado en pesos Chilenos, de 1 hora de tu tiempo, fuera del horario laboral.

Texto de respuesta corta

.....