UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

COMUNICACIÓN, NEGOCIACIÓN Y BALANCE

HITOS Y AGENTES INVOLUCRADOS EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE ARQUITECTURA [OBRA MENOR]

PRÁCTICA PROYECTUAL

OFICINA ELTIT ARQUITECTOS

MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO
RODRIGO AARON GALLARDO MURA

PROFESOR REFERENTE:
RAÚL SOLÍS
PROFESOR CO-REFERENTE:
FREDDY BASTÍAS

VALPARAÍSO, CHILE, 2023

“MATERIAL DE REFERENCIA, SU USO NO INVOLUCRA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR O DE LA INSTITUCIÓN”

AUTOR
RODRIGO AARON GALLARDO MURA

TÍTULO AL QUE OPTA
ARQUITECTO

MODALIDAD DE TITULACIÓN
PRÁCTICA PROYECTUAL

OFICINA
ELTIT ARQUITECTOS

ARQUITECTO ENCARGADO
ANA CECILIA ELTIT MANCILLA

PROFESOR REFERENTE
RAÚL SOLÍS

PROFESOR CO-REFERENTE
FREDDY BASTÍAS

INSTITUCIÓN
UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

UNIDAD ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTOS

A mis Padre Rodrigo y a mi Madre Odette, quienes siempre me han brindado su amor y apoyo. Gracias por su amor incondicional, por siempre creer en mi aún en los momentos en que yo dejaba de hacerlo y por cada palabra de aliento para seguir. Este logro es tanto mío como suyo, se los dedico a ambos con todo mi cariño y gratitud.

A mi Hermano Dante, por tu apoyo durante este proceso, por estar presente cuando lo necesitaba y por ser un buen amigo.

A mi familia, por todo su cariño y el apoyo que me han brindado. Gracias por estar siempre presente y por sus palabras de ánimo.

A mis Suegros Joaquín y Claudia, quienes me han apoyado y ayudado en todo lo que han podido, y también por todas las veces que me han brindado ánimo desde que nos conocemos durante este proceso hasta el presente. Gracias por creer en mí, han sido como Padres para mí y siempre le estaré agradecido.

A mi Cuñado Matías, quien ha sido un amigo en quien se puede confiar y compartir cada vez que lo necesitaba. Gracias por tu energía y el ánimo que transmites siempre.

A la Oficina Eltit Arquitectos, por recibirme con total disposición y concederme la oportunidad de trabajar y desarrollarme como arquitecto en su oficina en el transcurso de esta práctica proyectual. Agradecer de manera especial a Cecilia, Gonzalo y Rodrigo quienes estuvieron guiándome, compartiendo sus conocimientos con buen entusiasmo.

A mis Profesores, Raúl Solís y Freddy Bastías, por guiarme, aconsejarme, por compartir sus conocimientos y por transmitir siempre sus buenos ánimos desde el comienzo hasta el final de este proceso de título. Gracias por ser mis profesores referentes en este último trayecto.

Y por último a Elena Jara, mi novia y amiga, a quien quiero agradecer desde el primer día en que llego a mi vida y nos conocimos, quien me animó y alegró en cada momento que llegué a vivir antes y durante este proceso, brindándome palabras de amor y aliento, gracias por ser como eres siempre he irradiar esa alegría y luz cada vez que nos encontramos, y ser esa amiga que está siempre para apoyarme y caminar con uno, y que en cada cosa que he querido hacer has estado allí para acompañarme, en cada proceso y etapa que he vivido, gracias por tu amor incondicional.

ÍNDICE

Resumen.....8

Abstract.....9

Glosario.....10

Práctica proyectual.....13

Presentación de la oficina - Eltit arquitectos.....14

Proyectos de la oficina.....16

Participación en la oficina.....20

Introducción.....22

Tema I: Comunicación, Negociación y Balance: Agentes Informantes.....26

Los Agentes Informantes.....27

1.1) Agente Informante: MINVU.....29

- Delegados: Municipios.
- Los Permisos.
- La Solicitud.
- La Selección.
- Indicaciones por la Ordenanza.
- Indicaciones por la Solicitud.
- Indicaciones por la Experiencia.
- Documentos para el Expediente de Ingreso DOM.
- Interacción con la OGUC para la obtención y elaboración de los documentos requeridos para el expediente.
- La Negociación con el Agente MINVU.

1.2) Agentes Informantes Transitorios.....52

- Interacción con los Agentes Transitorios para la obtención de los documentos requeridos para el expediente.

- La Negociación con los Agentes Transitorios.

1.3) Agente Informante: DOM.....70
- Interacción con la DOM para la Obtención de los documentos requeridos para el expediente.
- Interacción con la DOM en el Ingreso del expediente.

1.4) Sobre la Comunicación con los Agentes Informantes.....93
- Presencia en la comunicación.
- Medios de Comunicación.
- Carácter de la Comunicación.
- Estructura de la Comunicación.

1.5) La Negociación y Balance con los Agentes Informantes.....99

Tema II: Comunicación Negociación y Balance: Agentes Especialistas.....102

Los Agentes Especialistas.....103

2.1) Agente Especialista: Ingeniero Calculista.....105
- Búsqueda del Calculista.
- Selección del Calculista.
- Comunicación: Ingeniero Calculista 01
- Negociación: Ingeniero Calculista 01
- Comunicación: Ingeniero Calculista 02
- Negociación: Ingeniero Calculista 02
- Interacción con el Agente Calculista para la obtención de los documentos requeridos en el Expediente.

2.2) Agente Especialista: Constructor.....141
- Búsqueda del Constructor.
- Selección del Constructor.
- La Comunicación con el Constructor.
- Negociaciones con el Constructor.
- Interacción con el Agente Constructor para la obtención de los documentos requeridos para el Expediente.

2.3) Agente Especialista: El Arquitecto y la Oficina de Arquitectura.....159
- Los Agentes que Interactúan con y en la Oficina.
- El Arquitecto como traductor entre los Agentes.
- El Arquitecto como negociador entre los Agentes.
- El Arquitecto como colaborador de los Agentes.
- Desarrollo de la documentación para el expediente de ingreso.
- El Arquitecto como colaborador de los Agentes.
- Elaboración del Expediente de Ingreso DOM
- Ingreso del Expediente DOM.

2.4) Sobre la Comunicación con los Agentes Especialistas..... 197
- Presencia en la comunicación.
- Medios de Comunicación.
- Carácter de la Comunicación.
- Estructura de la Comunicación.

Tema III: Comunicación negociación y balance: Agente Mandante.....202

El Agente Mandante.....203

3.1) Búsqueda, selección y tipos de clientes.....206
- Búsqueda y selección del Cliente.
- Tipos de Clientes.

3.2) La comunicación con el Mandante.....210
- Los intereses del Mandante.
- ¿Que es la ampliación en una vivienda y porque se decide realizar una?
- Medios de comunicación utilizados con el Mandante

3.3) La Negociación con el Mandante.....224
- Herramientas de negociación
- Etapas de la Negociación con el Mandante y su alcance en el desarrollo del Proyecto de Arquitectura.

3.4) Interacción con el Agente Mandante para el desarrollo e ingreso del Proyecto de Arquitectura.....252

3.5) Sobre la comunicación con el Mandante.....259
- Presencia en la comunicación.
- Medios de Comunicación.
- Carácter de la Comunicación.
- Estructura de la Comunicación.

Bibliografía.....264

RESUMEN

La presente memoria documenta el análisis del proceso para optar al título de Arquitecto, bajo la modalidad de titulación práctica proyectual, realizada entre los meses de septiembre y diciembre del año 2023 y los meses de enero y abril del año 2024, en la oficina de Eltit Arquitectos, ubicada en la comuna de Valparaíso, oficina de arquitectura que desarrolla proyectos de distinta indole en diferentes regiones del país.

El primer tema está enfocado desde la interacción con los agentes informantes, la comunicación y la negociación que se desenvuelve con estos agentes en su participación en el desarrollo del Proyecto de Arquitectura y su ingreso. Estos agentes a pesar de tener una participación indirecta a la obra son esenciales para el desarrollo del proyecto, entregando las bases y exigencias para este y todos los procesos relacionados a la construcción. El arquitecto estará a cargo de obtener y elaborar la documentación a partir de lo indicado por estos agentes cumpliendo en varias ocasiones como intérprete de los documentos e informes de los cuales serán la base inamovible del proyecto.

El segundo tema está enfocado en la interacción con los agentes especialistas quienes son lo que construyen y elaboran los documentos del proyecto de arquitectura, los cuales servirán no solo para el ingreso, sino que también para la ejecución y materialización del proyecto desarrollado. También durante este tema de investigación se analiza y entiende las labores del arquitecto en la comunicación con todos los agentes y como este busca que todos estén informados, de las negociaciones que este tiene con cada individuo pero que a la vez representa las visiones y recomendaciones de los demás agentes buscando el balance entre todos mientras desarrolla el proyecto que deje satisfecho al mandante.

El tercer tema de investigación está centrado en la interacción única con el mandante, dueño del proyecto y la obra que se pretende desarrollar. Este agente cumple un rol fundamental en la obra debido a que es la última palabra y quien decide sobre el proyecto, cuyas decisiones tienen un efecto transversal a todos los agentes que forman parte de este proceso. El arquitecto será el encargado de interpretar los deseos e intereses del mandante, informarlo respecto a las exigencias, sugerencias y observaciones de los demás agentes y resolver los conflictos que este agente pueda en torno a la obra y los intereses de los demás agentes.

ABSTRACT

This report documents the analysis of the process to obtain the title of Architect, under the modality of practical project qualification, carried out between the months of September and December 2023 and the months of January and April 2024, in the office of Eltit Arquitectos, located in the commune of Valparaíso, an architectural office that develops projects of different indoles, in different regions of the country.

The first topic is focused on the interaction with the informant agents, the communication and negotiation that unfolds with these agents in their participation in the development of the Architecture Project and its entry. These agents, in spite of having an indirect participation in the work, are essential for the development of the project, providing the bases and requirements for this and all the processes related to the construction. The architect will be in charge of obtaining and elaborating the documentation based on the indications of these agents, acting in several occasions as interpreter of the documents and reports which will be the immovable basis of the project.

The second theme is focused on the interaction with the specialist agents who are the ones who build and elaborate the documents of the architectural project which will serve not only for the entry, but also for the execution and materialization of the developed project. Also during this research topic, the work of the architect is analyzed and understood in the communication with all the agents and how he seeks that all are informed, of the negotiations that he has with each individual but that at the same time represents the visions and recommendations of the other agents looking for the balance between all while developing the project that leaves the client satisfied.

The third research topic is focused on the unique interaction with the principal, owner of the project and the work to be developed. This agent plays a fundamental role in the work because he is the last word and the one who decides on the project, whose decisions have a transversal effect on all the agents that are part of this process. The architect will be in charge of interpreting the wishes and interests of the principal, informing him about the requirements, suggestions and observations of the other agents and resolving the conflicts that this agent may have regarding the work and the interests of the other agents.

GLOSARIO

L.G.U.C.: Ley General de Urbanismo y Construcción. Es el cuerpo normativo que fija el marco legal a nivel nacional que contiene los principios, atribuciones, potestades, facultades, responsabilidades, derechos, sanciones y demás normas que rigen a los organismos, funcionarios, profesionales y particulares, en las acciones de planificación urbana, urbanización y construcción, que rigen para todo el territorio de la nación.

O.G.U.C.: Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Contiene las disposiciones reglamentarias de esta ley (derivado de la L.G.U.C.), y regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, urbanización y construcción, y los estándares técnicos de diseño y construcción.

NORMAS TÉCNICAS: Contienen y definen las características técnicas de los proyectos, materiales y sistemas de construcción y urbanización, de acuerdo con los requisitos de obligatoriedad que establece la Ordenanza General. Las Normas Técnicas de aplicación obligatoria deberán publicarse en internet y mantenerse a disposición de cualquier interesado de forma gratuita.

MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Le corresponde estudiar las modificaciones que la presente ordenanza requiera. Para este fin podrá consultar a las asociaciones gremiales e institucionales ligadas al ámbito del urbanismo y la construcción llevando un registro de su participación de esta materia.

MUNICIPIO: A las municipalidades corresponderá aplicar esta ley, la Ordenanza General, las Normas Técnicas y demás reglamentos en sus acciones administrativas relacionadas con la planificación urbana, urbanización y construcción, y a través de las acciones de los servicios de utilidad pública respectivos, debiendo velar en todo caso por el cumplimiento de sus disposiciones.

DOM: Dirección de Obras Municipales. Ente fiscalizador de las obras que se realicen dentro de la comuna, como el destino que se les da a los edificios.

DDU: Aclaratorias. Al Ministerio de Vivienda y Urbanismo corresponderá, a través de la División de Desarrollo Urbano, impartir las instrucciones para la aplicación de las disposiciones de esta Ley y su Ordenanza General, mediante circulares, las que se mantendrán a disposición de cualquier interesado.

EXPEDIENTE: Conjunto de todos los documentos correspondientes necesarios para hacer ingreso de una obra en la Dirección de Obras Municipales.

P.R.C.: Plan Regulador Comunal. Medio por el que se promueve el desarrollo armónico del territorio comunal. Instrumento constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento.

Sus disposiciones se refieren al uso de suelo o zonificación, localización de equipamiento comunitario, estacionamiento jerarquización de la estructura vial, fijación de limites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y enérgicas, y demás aspectos urbanísticos.

C.I.P.: Certificado de Informes Previos. Es un instrumento contemplado en el artículo 116 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), que permite acreditar las normas urbanísticas que se aplican a un determinado inmueble.

VIVIENDA: Edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las amenazas del entorno.

AMPLIACIÓN: Hacer más amplio, aumentar o hacer más grande en tamaño, profundidad, contenido, cantidad, duración o alcance; extender los límites de algo.

E.E.T.T.: Especificaciones Técnicas. Informe en el que se encuentran las disposiciones, requisitos, condiciones e instrucciones que se determinan para la realización de un determinado proyecto.

OBRA MENOR: obras al interior o en la fachada de una edificación existente que no alteran su estructura, y que implican el aumento o disminución de la carga de ocupación; el cambio de destino o la modificación del destino o actividad; y las ampliaciones que se ejecuten por una sola vez o en forma sucesiva en el tiempo, hasta alcanzar un máximo de 100 m² de superficie ampliada.

COMUNICACIÓN: La comunicación es el proceso mediante el cual se intercambian mensajes e información entre individuos a través de un sistema común de símbolos, signos o comportamientos. Es fundamental en todas las relaciones y puede ser verbal o no verbal.

NEGOCIACIÓN: Es el proceso mediante el cual dos o más partes con intereses, necesidades o deseos diferentes buscan llegar a un acuerdo o resolver un conflicto. Durante una negociación, las partes intercambian propuestas, discuten términos y trabajan para encontrar una solución que sea aceptable para todos.

BALANCE: Se refiere a la consideración equilibrada de diferentes factores, ventajas y desventajas antes de tomar una decisión. Proceso de evaluación y ajuste para asegurar que todos los elementos relevantes estén en proporción adecuada, logrando así estabilidad y eficacia.

PRÁCTICA PROYECTUAL

La presente memoria de título se enmarca en la modalidad de titulación de práctica proyectual del Departamento de Arquitectura de la Universidad Técnica Federico Santa María.

La modalidad de titulación permite que el estudiante, en condición de egresado, ser insertado en el medio profesional, formando parte de una oficina de arquitectura habilitada para recibir estudiantes, con la cual el departamento establecerá un convenio durante ocho meses, exigidos por la modalidad que abarcan desde septiembre del año 2023 a abril del año 2024.

Durante la práctica en la oficina, el estudiante podrá desarrollar proyectos complejos colaborando a la par con otros profesionales, atendiendo diversos temas como legislación y normativa vigente, materiales y sistemas constructivos, Especificaciones Técnicas (E.E.T.T.), desarrollo e ingreso expediente DOM, coordinación y programación y gestión del proyecto, con el objetivo proporcionar al estudiante una base sólida para su camino profesional.

En la última etapa de la práctica proyectual el estudiante deberá elaborar 3 temas que reflejen la experiencia adquirida en la oficina de arquitectura, durante el desarrollo de los proyectos en los que se participó y trabajó, con lo académico, relacionando la complejidad del trabajo profesional con lo educacional.

Este proceso permite al estudiante superponer su experiencia académica durante el periodo de estudio y formación en la escuela de arquitectura, con el trabajo profesional realizado en la oficina de arquitectura, consolidando la teoría y la práctica, para capacitar al futuro arquitecto al momento de egresar, contando con este conocimiento adquirido como herramienta fundamental para este.

La definición de práctica proyectual del departamento de arquitectura es:

“Esta instancia pretende insertar al estudiante en el medio profesional futuro a través de la participación en algún proyecto complejo en alguna oficina de arquitectura habilitada para recibir estudiantes, con la cual el Departamento establecerá un convenio. Los estudiantes deberán centrar su atención en el conocimiento de la legislación y normativa vigente, materiales y sistemas constructivos existentes en el mercado -EETT, cubicaciones, presupuesto y programación, y gestión económica del proyecto.”

PRESENTACIÓN DE LA OFICINA / ELTIT ARQUITECTOS

Eltit Arquitectos desarrolla proyectos de arquitectura e ingeniería en los ámbitos público y privado, con más de 20 años de experiencia en el diseño, coordinación y gestión de proyectos.

La oficina de arquitectura está dirigida por Ana Cecilia Eltit, la cual cuenta con un equipo de 3 arquitectos quienes son los encargados de gestionar, diseñar, coordinar los proyectos de arquitectura y el desarrollo de licitaciones. Además, de forma externa pero asociada a la consultoría, la oficina trabaja con una red de profesionales de diversas especialidades como son del área de estructura, paisajismo, social, eléctrico, instalaciones sanitarias, topografía, entre otros.

Los diseños han abarcado gran parte del territorio nacional, contando con proyectos de programas educacionales, culturales, recreacionales, deportivos, de salud, institucionales, comunitarias, judiciales, habitacionales, además de obras de restauración patrimonial.

La oficina de Eltit Arquitectos se encuentra ubicada en la comuna y región de Valparaíso, Chile.



ORGANIZACIÓN INTERNA

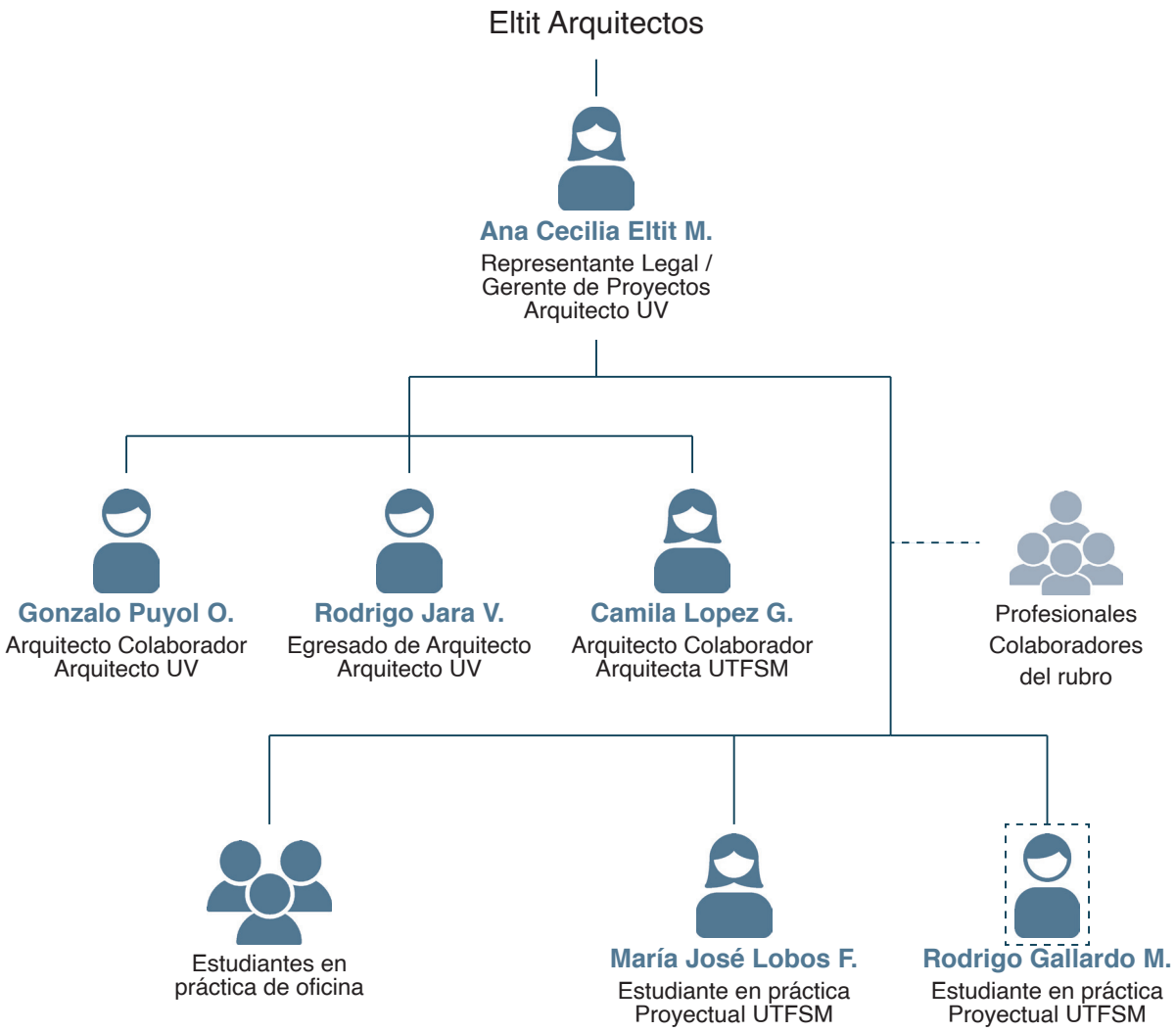


**Diagrama de organización interna de la oficina Eltit Arquitectos, Elaboración propia*

PROYECTOS DE LA OFICINA

PROYECTO: Parroquia de los XII Apóstoles de Valparaíso.

MANDANTE: I. Municipalidad de Valparaíso / Gore Valparaíso.

SUPERFICIE: 2.063 [m2].

FECHA: 2016.



PROYECTO: Teatro Cervantes de Valdivia.

MANDANTE: MOP, Dirección de Arquitectura.

SUPERFICIE: 2.113 [m2].

FECHA: 2015.



PROYECTO: Invernadero de la Quinta Normal.

MANDANTE: I. Municipalidad de Santiago.

SUPERFICIE: 987 [m2].

FECHA: 2014.



PROYECTO: Escuela de Bellas Artes de Valparaíso.

MANDANTE: I. Municipalidad de Valparaíso.

SUPERFICIE: 1.216 [m2].

FECHA: 2017.



PROYECTO: Parque Los Nogales Estación Central.

MANDANTE: Municipalidad de Estación Central, PRBIPE.

SUPERFICIE: 3.2 [Ha].

FECHA: 2021.



PROYECTO: CESFAM El Quisco.

MANDANTE: Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio.

SUPERFICIE: 2.152 [m2].

FECHA: 2019.



PROYECTO: CESFAM Molina

MANDANTE: Servicio de Salud del Maule.

SUPERFICIE: 2.063 [m2].

FECHA: 2016.



PROYECTO: Plaza Guarello San Bernardo.

MANDANTE: Ilustre Municipalidad de San Bernardo.

SUPERFICIE: 13.345 [m2].

FECHA: 2018.



PROYECTO: Parque Inundable la Aguada.

MANDANTE: MOP, Departamento de obras Hidráulicas.

SUPERFICIE: 41[Ha].

FECHA: 2014.



METODOLOGÍA DE TRABAJO

La práctica proyectual realizada en la oficina de arquitectura tuvo una duración de 8 meses, el inicio se dio en el mes de septiembre del 2023 y se finalizó en abril del 2024. Esta se realizó de manera presencial en casi la totalidad de los días del proceso de práctica, siendo en pocos casos, de manera remota.

La metodología de trabajo que se establece en la oficina durante la práctica está dada a través de la implementación de reuniones periódicas al comienzo de cada semana, donde se comunican los proyectos de la oficina, se informan los avances de estos, y se asignan los encargos a desarrollar a cada miembro del equipo.

La organización de la oficina permite compartir la información de manera más fluida, resolver dudas de manera inmediata, intercambiar ideas, realizar observaciones, entre otros, esto debido a que el equipo comparte un único espacio, sin separaciones físicas, reunidos uno al lado del otro, y donde todos pueden escuchar y opinar de lo que se habla en el espacio de trabajo.

En los periodos que se trabaja de manera remota en la oficina, se implementa herramientas digitales para mantener la comunicación y coordinación de los proyectos, como lo es usando las herramientas: Zoom, Meet, WhatsApp que se utiliza a través de los ordenadores y/o Celulares, con tal de no perder el intercambio de información entre el equipo.

PARTICIPACIÓN EN LA OFICINA

Durante el tiempo de 8 meses que se estuvo desarrollando la práctica proyectual en la oficina Eltit Arquitectos, el estudiante participo principalmente en el Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas, el cual se basa esta memoria, además en paralelo se realizaron otros diversos proyectos, los cuales son:

1.- Visita de terreno Proyecto Plan Maestro la Palmilla.

2.- Visita de Terreno Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas.

3.- Visita de Terreno Fundo La Canela.

4.- Levantamiento y elaboración de planos situación actual del Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas.

5.- Elaboración de propuesta de Cabida para el Proyecto Plan Maestro la Palmilla.

6.- Elaboración material como: Diagramas y Modelación 3D para generar imágenes en el Proyecto Plan Maestro la Palmilla.

7.- Visita de Terreno, supervisión y registro del estado de avance al Proyecto Lomas de Peñablanca.

8.- Desarrollo planos de arquitectura para las diversas propuestas del Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas.

9.- Participación en Licitación, elaboración del levantamiento topográfico, programa arquitectónico y casos de estudios para el Proyecto Escuela Chacayes

10.- Desarrollo de planos, modelo 3D e imágenes objetivo para el cierro principal del proyecto Parcela los Olivos.

11.- Desarrollo del anteproyecto con planos de arquitectura y modelo 3D para el Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas.

12.- Participación en la Licitación del Proyecto Cerro Sombrero con visita de terreno obligatoria para los postulantes, levantamiento fotográfico del terreno.

13.- Elaboración de planos y modelación 3D para las propuestas y topografía del Proyecto Vial Pedro Montt.

14.- Realización de Planos de Corte para los niveles del cierro perimetral del Proyecto Parcela Los Olivos.

15.- Realización de Planos de Corte para los niveles del cierro perimetral del Proyecto Lote trece.

16.- Elaboración de presentación para exponer a Coterranea de: Proyecto Vial Pedro Montt; Proyecto Parcela Los Olivos; Proyecto Lote 13.

17.- Elaboración del expediente e ingreso del Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas.

18.- Cotización y elaboración de Planos y Modelo 3D de casetas de acceso, puntos limpios y cerco perimetral de los Proyectos: Lote 13; Lomas de Peñablanca Poniente.

19.- Subsanación y aprobación del ingreso Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas.

20.- Colaboración en la elaboración de la entrega de Licitación del proyecto Diseño y Reposición Escuela Chacayer-Machalí. Elaboración de planos, modelo 3D, imágenes y diagramas.

21.- Colaboración en la elaboración de la entrega de Licitación del proyecto Plaza Borde Río San Felix. Elaboración de planos, modelo 3D, imágenes y diagramas.

22.- Obtención del Permiso de Edificación del Proyecto de Ampliación y Remodelación de Casa lo Cañas.

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de un proyecto de Arquitectura, como lo es el caso de esta memoria con Casa lo Cañas, existen varios agentes involucrados en el proceso con los cuales será importante entablar conversaciones que permitan el paso de la información fundamental para el proyecto tanto como para su ingreso y ejecución, y que además de las interacciones que se puedan dar con ellos, será sumamente relevante e influyente las negociaciones que se puedan dar con ellos para el balance total del proyecto de arquitectura.

La comunicación y negociación que se tendrá con los diversos agentes, para el desarrollo de un buen proyecto de arquitectura balanceado en todas sus diversas áreas, será la piedra angular. Conocer las diversas formas en que se debe de interactuar, comunicar y negociar con estos agentes, permitirán facilitar y agilizar la buena ejecución del proyecto en todas sus fases y etapas.

El propósito de una buena comunicación es poder intercambiar ideas, pensamientos, preocupaciones y motivaciones entre los diversos agentes que participan dentro de un proyecto, con el objetivo de transmitir la información y conocimiento que cada uno pueda tener para disponer entre los miembros que participan en este proceso, persuadir o influenciar para que otros puedan tomar y adoptar los asesoramientos que se les brindan, coordinar y gestionar las actividades y tareas, y por último, un elemento sumamente importante, resolver los problemas y conflictos, facilitando la discusión y resolución de problemas entre los diversos Agentes, para que de esta forma se tomen buenas decisiones para desarrollar un buen Proyecto de Arquitectura y una buena ejecución en Obra.

Entre los diversos agentes con los que se interactuará dentro de un Proyecto de Arquitectura son:

- Indirectos a la Obra:
1) Agentes Informantes.

- Directos a la Obra
2) Agentes Especialistas.
3) Agente Mandante.

Cada uno de estos agentes se comunica, interactúa y negocian de forma distinta con el arquitecto, por lo que entender y manejar estos conceptos para con estos agentes, será resolutivo en todo el proceso de desarrollo del Proyecto de Arquitectura.

Diagrama General de los Agentes

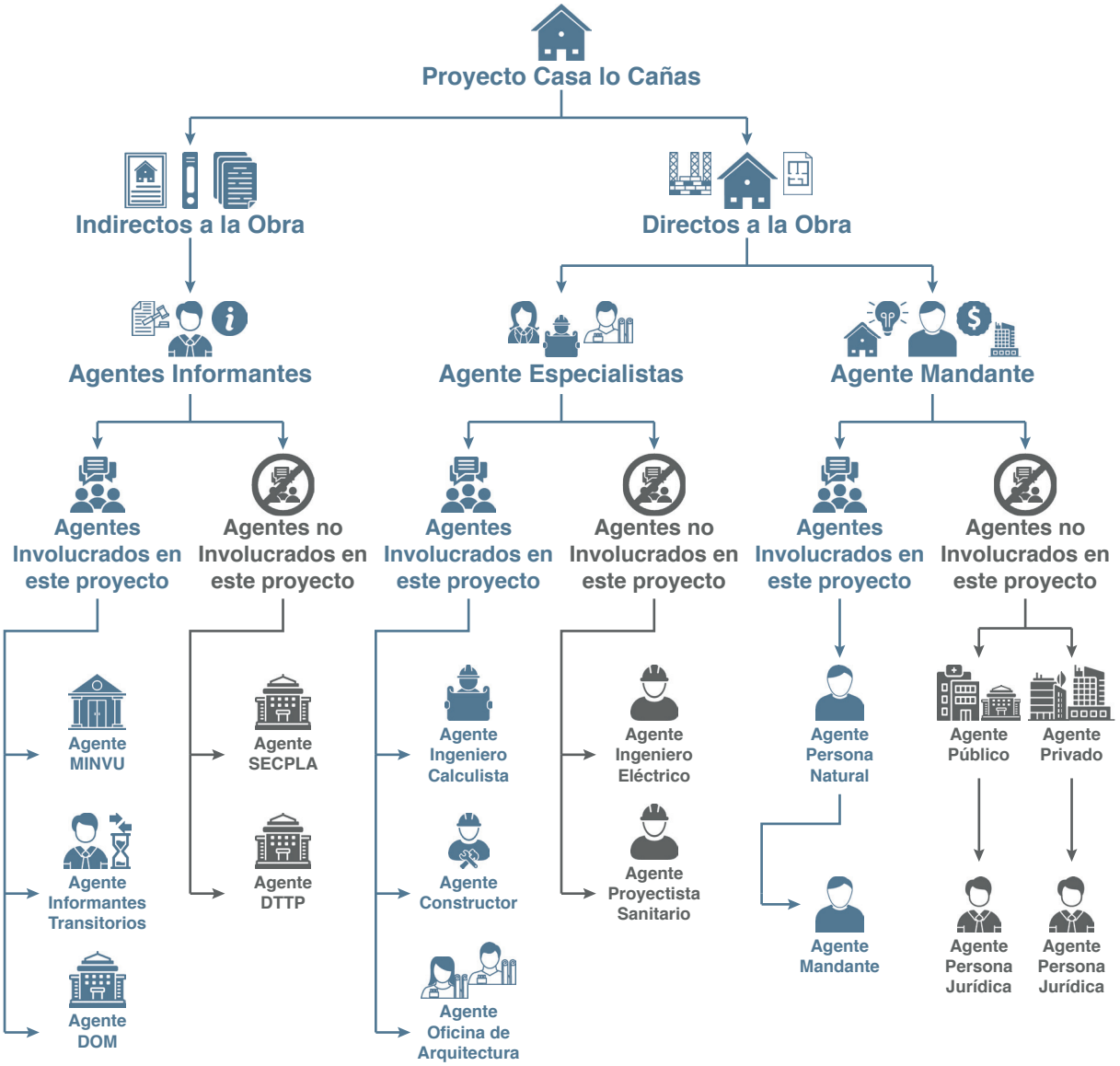


Diagrama General de los Agentes, Elaboración propia

Diagrama: Comunicación, Negociación y Balance

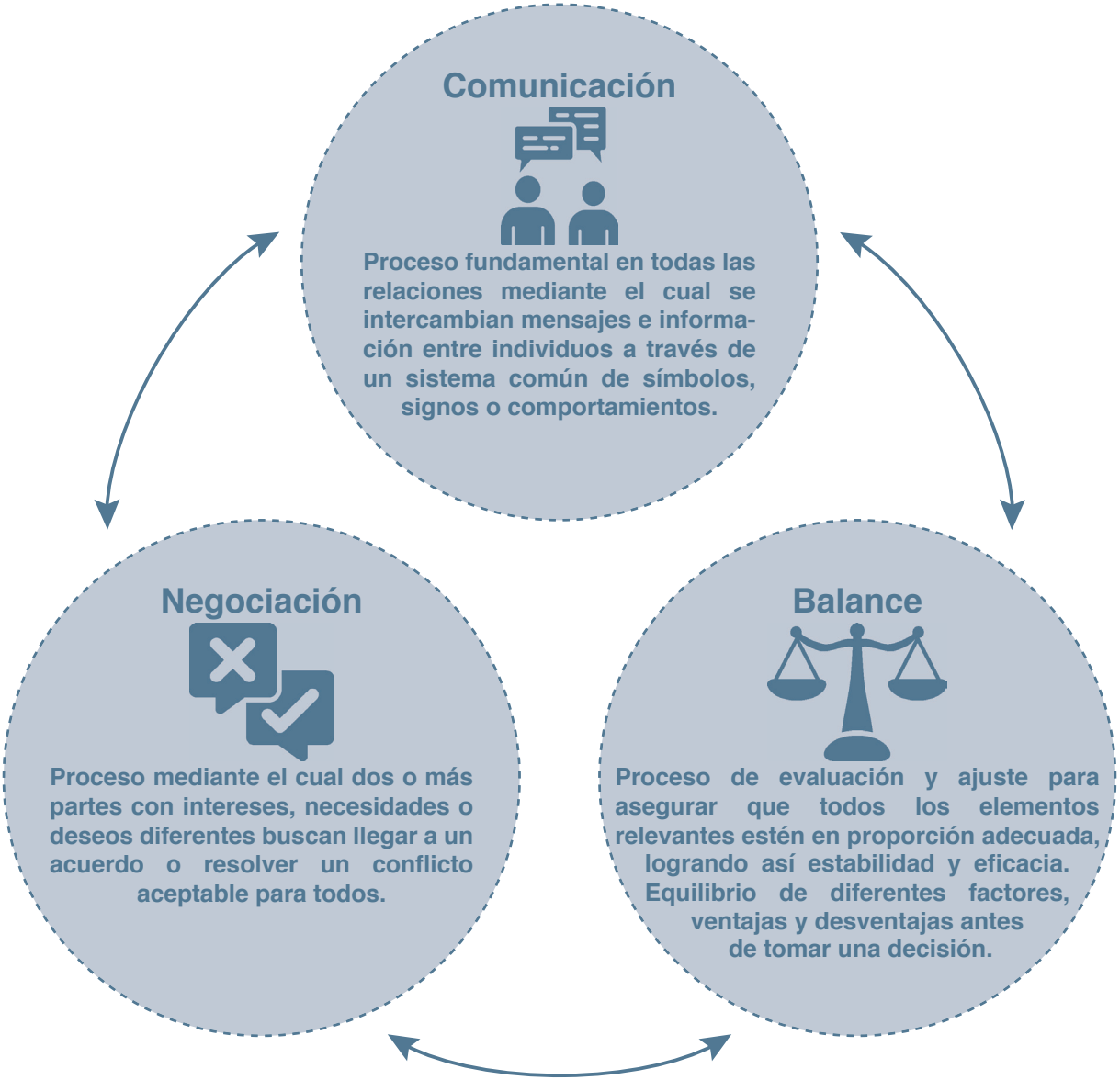


Diagrama: Comunicación, Negociación y Balance, Elaboración propia

TEMA I

COMUNICACIÓN, NEGOCIACION BALANCE: AGENTES INFORMANTES

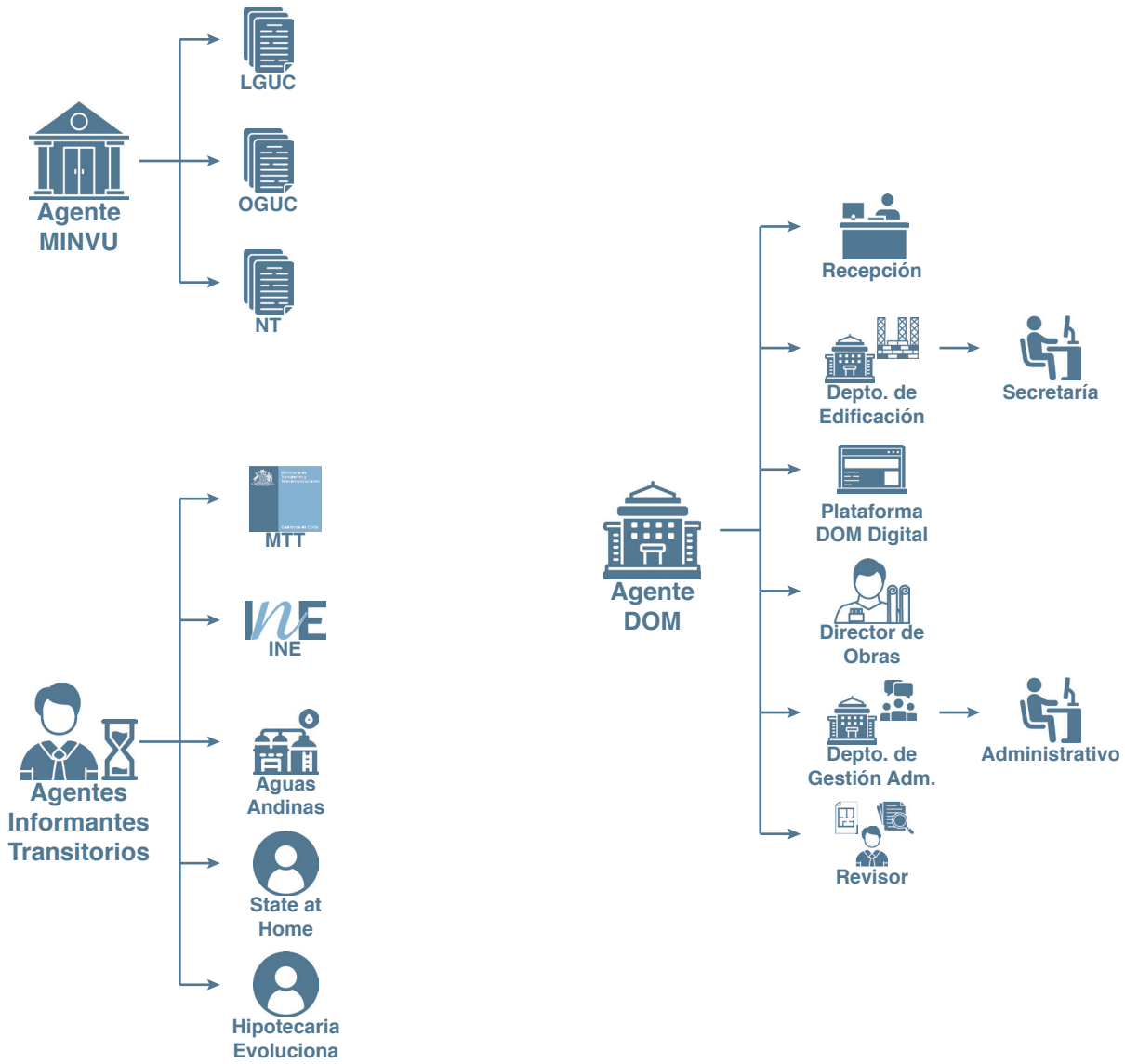
1. Agentes Informantes

En el desarrollo del proyecto Casa lo Cañas, durante el proceso de Ingreso a la Dirección de Obras (D.O.M.) nos encontraremos con diversos agentes influyentes, con los cuales se deberá tratar para la obtención de Información y/o Documentación requeridas por la Ordenanza y la Municipalidad para llevar a cabo el proyecto y su ingreso.

Estos agentes Interactúan de maneras distintas uno de otros con las personas interesadas en la búsqueda de Información que ellos otorgan, habiendo agentes que actúan directamente en el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas y su ingreso, pero otros que influyen de forma indirecta a este.

A aquellos agentes que influyen de forma indirecta con el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas y su ingreso, se les denominará Agentes Informantes. Estos agentes cumplen una cualidad similar para todos los que integran este conjunto, que es compartir la información que se les solicita, sea a través de documentos, informes, certificados y/o solicitudes, dependiendo de cada caso. Estos agentes, aunque no estén involucrados en el desarrollo de la obra, si influyen en ella, por lo que es importante identificarlos y comunicarse con ellos

Diagrama de los Agentes Informantes



1.1. Agente Informante: Minvu

El primer agente presente en toda obra de urbanismo y construcción en el país es el Ministerio de Urbanismo y Construcción (MINVU), quien está a cargo de ejercer el marco legislativo a nivel nacional. Esta ley está dispuesta en 3 niveles de acción que son: la Ley General de Urbanismo y Construcciones (L.G.U.C.); la Ordenanza de Urbanismo y Construcciones (O.G.U.C.) y las Normas Técnicas.

La Ordenanza reglamenta la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y regula el proceso administrativo, el proceso de planificación urbana, el proceso de urbanización, el proceso de construcción y los estándares técnicos de diseño y de construcción. y la L.G.U.C. es el cuerpo normativo que fija el marco legal a nivel nacional.

Por ende, el MINVU, a través de la L.G.U.C. la O.G.U.C. y las Normas Técnicas, es el medio con el cual se comunicará con los profesionales que deseen desarrollar cualquier proyecto en el país, encontrándose a disposición de todos en internet de forma gratuita para cualquier interesado.

Si bien, para este caso del proyecto Casa lo Cañas, el MINVU no interactúa de manera directa con las personas, lo hace indirectamente a través de los documentos que dispone.

La comunicación del MINVU con el interesado

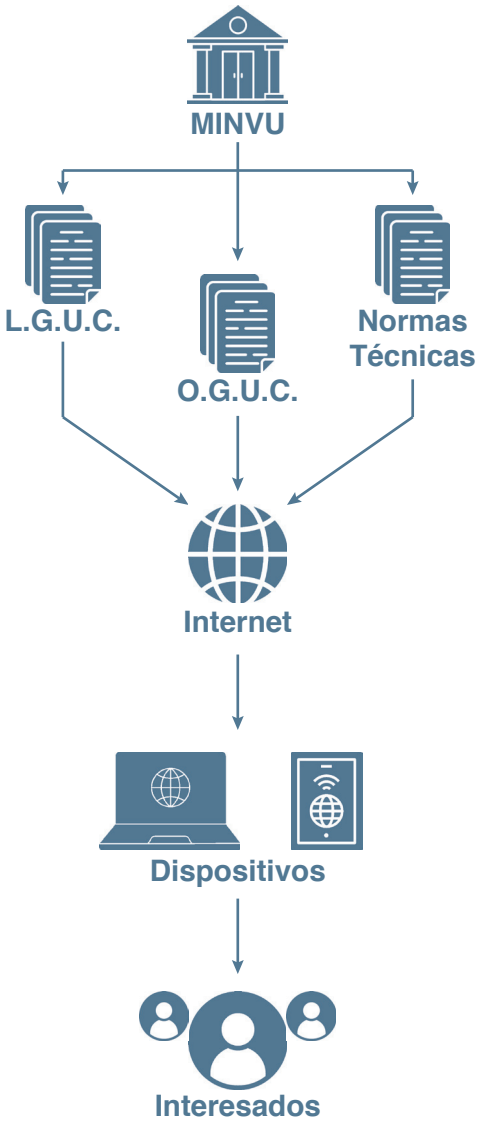


Diagrama de la comunicación del MINVU con los interesados, Elaboración propia

1.1.1. Delegados Municipios

El MINVU nos informa a través de la Ordenanza los procedimientos que se deben de seguir para toda obra, por lo que se debe de acudir ante cualquier duda o consulta a la misma ordenanza durante todo el desarrollo de un proyecto. También dispone a los municipios como entidades encargadas de fiscalizar y aprobar los permisos una vez desarrollado todo lo que la ordenanza solicita para el ingreso de todo proyecto de construcción.

La OGUC, por medio de su documento digital, informa que:

Artículo 5.1.1: Para toda obra de construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación o demolición de un edificio, o ejecutar obras menores, se deberá solicitar al Director de Obras Municipales el permiso respectivo, como lo señala la O.G.U.C.

Artículo 5.1.4: El Director de Obras Municipales los concederá previa verificación que se acompañe una declaración simple de dominio del inmueble, además de los antecedentes que para cada caso se expresa, utilizando los procedimientos que contempla este artículo:

Los organismos y documentos que dispone el MINVU

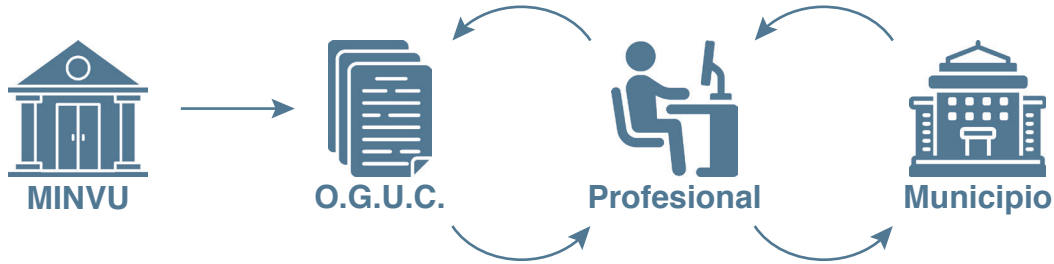


Diagrama de los organismos y documentos que dispone el MINVU, Elaboración propia

1.1.2. Los Permisos

1.) Permiso de Obra Menor (O.G.U.C. Art.5.1.4 Numeral 1)

2.) Permiso de Obra Menor de Ampliaciones de Viviendas Sociales y de Regularización de Edificaciones anteriores al 31 de Julio de 1959 (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 2)

2.1.) Permiso de Obra Menor de Ampliación de Vivienda Social (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 2, letra A)

2.2.) Regularización de Edificaciones con anterioridad al 31 de Julio de 1959 (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 2, letra B)

3.) Permiso de Alteración, Reparación o Reconstrucción (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 3)

4.) Autorización de Cambio de Destino (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 4)

5.) Permiso de Demolición (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 5)

6.) Permisos Para Nuevas Construcciones que se realicen en Zonas declaradas Afectadas por Catástrofes (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 6)

7.) Regularizaciones de Construcciones Existentes en Zonas declaradas Afectadas por Catástrofes (O.G.U.C. Articulo.5.1.4 Numeral 7)

De los 7 permisos que señala la normativa se debe acoger el permiso que se relacione con el tipo de intervención de la obra descartando los demás. En el caso de Casa lo Cañas, al ser un proyecto de remodelación que, tiempo después, el mandante solicitaría incluirle una ampliación al proyecto, esta extensión no superaría los 100 [m2], el tipo de solicitud que le correspondería seleccionar para la intervención en la vivienda es el Permiso de Obra Menor.

Obra menor

Se entiende como Obra Menor a todas aquellas obras al interior o en la fachada de una edificación existente que no alteran su estructura, y que implican el aumento o disminución de la carga de ocupación; el cambio de destino o la modificación del destino o actividad; y las ampliaciones que se ejecuten por una sola vez o en forma sucesiva en el tiempo, hasta alcanzar un máximo de 100 m² de superficie ampliada.

Dentro de los Permisos de Obra Menor que menciona la OGUC encontraremos dos ramas de este permiso identificados con la letra “A” a los permisos donde la obra menor sea una ampliación, y con la letra “B” para los permisos donde la obra menor corresponda a una modificación a la edificación que no altere su estructura.

El Permiso de Obra menor, letra A, es el permiso que le correspondería a la obra y proyecto que se va a desarrollar con Casa lo Cañas debido a que esta es una remodelación y ampliación de la vivienda.

Los Permisos Señalados por la O.G.U.C. para solicitar al director de obra la realización de proyectos

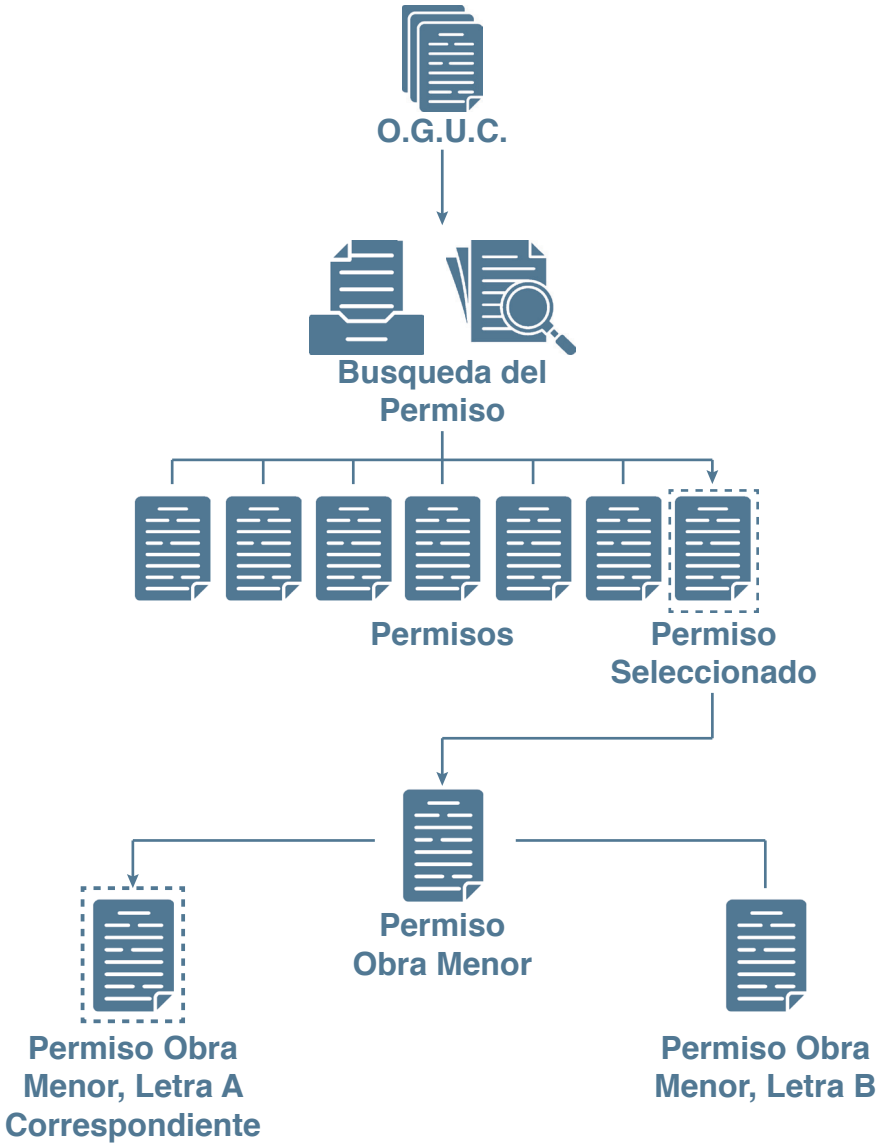


Diagrama de los permisos señalados por la O.G.U.C, Elaboración propia

1.1.3. Las Solicitudes

Dentro de los Permisos de Obra Menor encontramos 5 Formularios que se clasifican de acuerdo con el tipo de intervención que se realizará a la edificación:

1.1.1. Solicitud: Permiso de Obra Menor, Ampliación hasta 100 [m2]. Corresponde a aquellas ampliaciones que se ejecuten por una sola vez o en forma sucesiva en el tiempo, hasta alcanzar un máximo de 100 m2 de superficie ampliada.

1.1.2. Solicitud: Permiso de Obra Menor, Modificación De Edificaciones Existentes Que no alteren su estructura. Corresponde a aquellas modificaciones de edificaciones existentes que no alteran su estructura (Exceptuando las señaladas en el Articulo 5.1.2 de la O.G.U.C.)

1.1.3. Solicitud: Permiso de Obra Menor, Ampliación de Vivienda Social y Otras. Para ampliación de Vivienda Social.

1.1.4. Solicitud de Regularización Edificación Antigua, de cualquier destino, construida antes del 31.07.1959. Para regularización de Edificaciones con anterioridad al 31 de Julio de 1959

1.1.5. Solicitud Permiso Obra Menor, Proyecto de Radicación (Solo inciso 2° Art. 6.2.9. OGUC). Para proyectos de Radicación.

Permisos	Alteración	Cambio de Destino	Demolición
1.1.1. Solicitud: P. de Obra Menor, Ampliación hasta 100 [m2]	X	X	X
1.1.2. Solicitud: P. de Obra Menor, ... que no afecte su Estructura	-	-	-
1.1.3. Solicitud: P. de Obra Menor, Ampliación de Vivienda Social	X	-	X
1.1.4. Solicitud de Regularización Edificación Antigua (31/07/1959)	-	-	-
1.1.5. Solicitud Permiso de Obra Menor Proyecto de Radicación	X	-	X

Diagrama de los permisos y sus funciones, Elaboración propia

1.1.4. La Selección

De estos 5 tipos de formularios se debe de elegir el correspondiente al tipo de intervención que se realizará en la vivienda, que para este caso es una remodelación de los espacios interiores de la vivienda, espacios que modifican sus destinos y una en donde el total de extensión de esta es menor a 100 [m2]. Bajo estos conceptos se acoge la Solicitud 1.1.1. la cual es un permiso de obra menor, ampliación hasta 100 [m2] que acoge todas las características del tipo de intervención que se realizara en la vivienda.

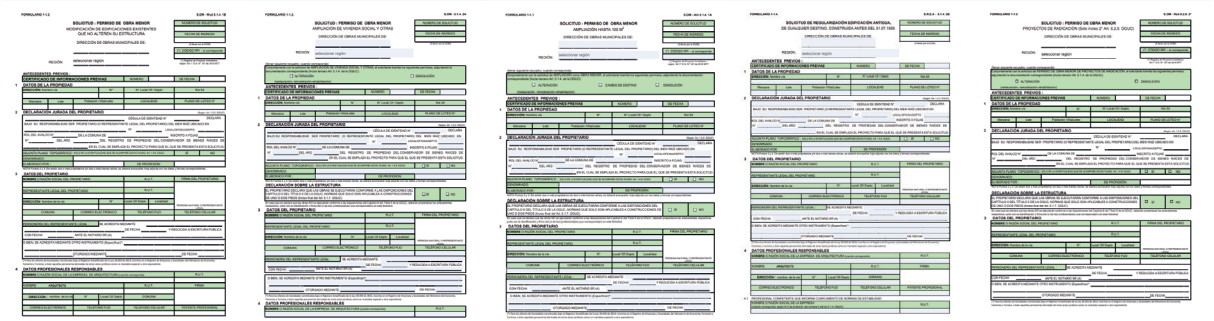
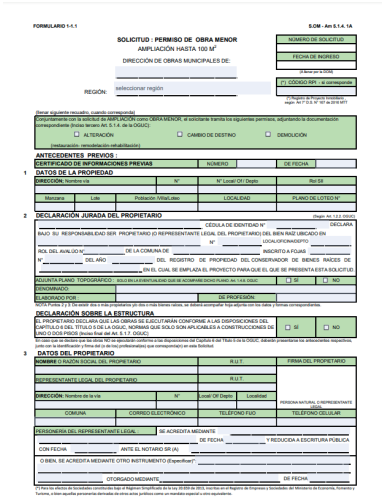




Diagrama de Selección de la Solicitud, Elaboración propia

Documento: Solicitud 1.1.1. Permiso de Ampliación de Obra Menor Ampliación hasta 100 [m2]



FORMULARIO 1-1-1

S.OM - Art 5.1.4, 1A

SOLICITUD : PERMISO DE OBRA MENOR
AMPLIACIÓN HASTA 100 M²

NÚMERO DE SOLICITUD

FECHA DE INGRESO

DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES DE:

REGIÓN: seleccionar región

(Llenar siguiente recuadro, cuando corresponda)

Conjuntamente con la solicitud de AMPLIACIÓN como OBRA MENOR, el solicitante tramita los siguientes permisos, adjuntando la documentación correspondiente (Incisos tercero Art. 5.1.4. de la OGUC):

☐ ALTERACIÓN ☐ CAMBIO DE DESTINO ☐ DEMOLICIÓN

(restauración, remodelación,rehabilitación)

ANTECEDENTES PREVIOS :

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS | NÚMERO | DE FECHA

1 DATOS DE LA PROPIEDAD

DIRECCIÓN: Nombre vía | N° | N° Local/ Of./ Depto | Rol S9

Manzana | Lote | Población /Villa/Loteo | LOCALIDAD | PLANO DE LOTEO N°

2 DECLARACIÓN JURADA DEL PROPIETARIO (Según Art. 1.2.2. OGUC)

CÉDULA DE IDENTIDAD N° ____ DECLARA

BAJO SU RESPONSABILIDAD SER PROPIETARIO (O REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPIETARIO) DEL BIEN RAÍZ UBICADO EN

N° ____ LOCALIDAD/SITIO ____

ROL DEL AVALÚO N° ____ DE LA COMUNA DE ____ INSCRITO A FOJAS ____

N° ____ DEL AÑO ____ DEL REGISTRO DE PROPIEDAD DEL CONSERVADOR DE BIENES RAÍCES DE ____

EN EL CUAL SE EMPLAZA EL PROYECTO PARA QUE EL QUE SE PRESENTA ESTA SOLICITUD:

ADJUNTA PLANO TOPOGRÁFICO - SOLO EN LA EVENTUALIDAD QUE SE ACOMPAÑE DICHO PLANO. Art. 1.4.6. OGUC ☐ SI ☐ NO

RENOMBRADO

ELABORADO POR: DE PROFESIÓN:

(Según Inciso 2 y 3, Decreto) Ante la eventualidad que sea cierta alguna, se deberá acompañar hoja adjunta con los datos y firmas correspondientes.

DECLARACIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA

EL PROPIETARIO DECLARA QUE LAS OBRAS SE EJECUTARAN CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL CAPÍTULO 6 DEL TÍTULO 5 DE LA OGUC, NORMAS QUE SOLO SON APLICABLES A CONSTRUCCIONES DE UNO O DOS PISOS (Inciso final del Art. 5.1.7. OGUC)

☐ SI ☐ NO

Al mismo que se declara que las obras NO se ejecutan conforme a las disposiciones del Capítulo 6 del TÍTULO 5 de la OGUC, debiendo presentarse los antecedentes respectivos, como son la identificación y firma del o de los profesional(es) que corresponda(n) en esta Solicitud.

3 DATOS DEL PROPIETARIO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO | R.U.T | FIRMA DEL PROPIETARIO

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPIETARIO | R.U.T

DIRECCIÓN: Nombre de la vía | N° | Local/ Of./Depto | Localidad

PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL

COMUNA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO FIJO | TELÉFONO CELULAR

PERSONERÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL: SE ACREDITA MEDIANTE ____

DE FECHA: ____ Y REDUCIDA A ESCRITURA PÚBLICA CON FECHA: ____ ANTE EL NOTARIO SR (A): ____

O BIEN, SE ACREDITA MEDIANTE OTRO INSTRUMENTO (Especificar)*: ____

OTORGADO MEDIANTE: ____ DE FECHA: ____

(*) Para los efectos de Sociedades constituidas bajo el Régimen Simplificado de la ley 20.659 de 2013, inscritas en el Registro de Empresas y Sociedades del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a bien escoger personería derivada de otros actos jurídicos como un mandato especial u otro equivalente.

1.1.5. Indicaciones por la Ordenanza

Una vez definido el tipo de intervención e identificado el tipo de formulario que le corresponde, la Ordenanza dicta (Artículo 5.1.4. Numeral 1, Letra A) que, cuando las ampliaciones sean calificadas como obras menores, se concederá un Permiso de Ampliación, el que será otorgado por el Director de Obras Municipales (en este caso el Director de Obras de la Municipalidad de la Florida), en un plazo máximo de 15 días, para cuyos efectos se deberán presentar los siguientes antecedentes:

1) Solicitud firmada por el propietario y el arquitecto autor del proyecto.

2) Declaración simple del propietario manifestando ser titular de dominio del predio.

3) Fotocopia del Certificado de Informaciones Previas.

4) Declaración simple del arquitecto autor del proyecto, en que señale que la obra menor cumple con las todas las normas de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y de esta Ordenanza, cuando corresponda.

5) Croquis de emplazamiento, a escala, en que se grafique la edificación existente y la obra menor, con indicación de sus distancias hacia los deslindes respectivos, incluyendo los puntos de aplicación de rasantes.

6) Plano a escala 1: 50, en que se grafique planta general y elevaciones con las cotas mínimas indispensables, que permitan definir los aspectos formales, dimensionales y funcionales de la obra menor con individualización de los recintos y cuadro de superficies.

7) Especificaciones técnicas resumidas, señalando las partidas más relevantes de la obra.

Todos los documentos anteriores, se archivarán juntamente con el respectivo expediente de edificación.

En estos casos, se deberá pagar el derecho municipal establecido en el número 2 del artículo 130º de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Documentos Indicados por la O.G.U.C. para el expediente de ingreso DOM

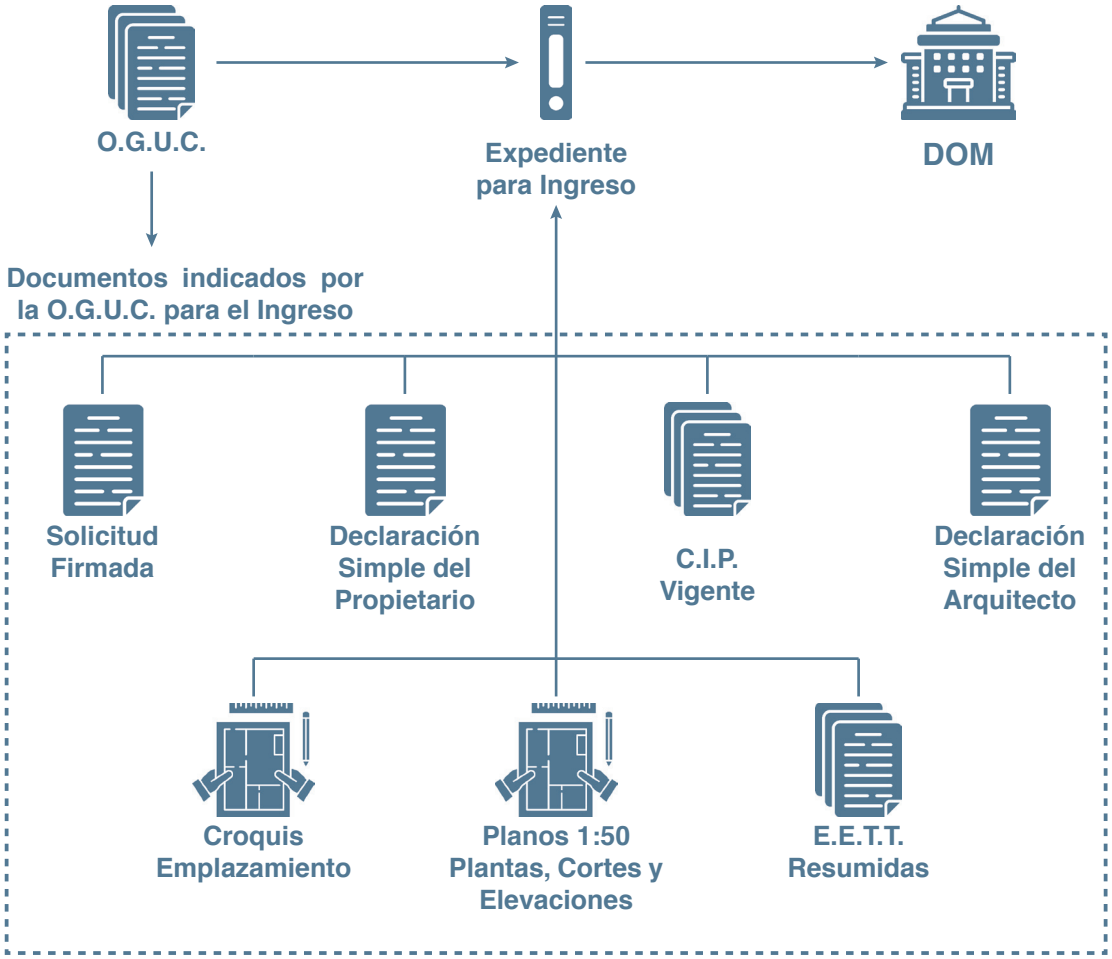


Diagrama de los documentos indicados por la O.G.U.C. para el expediente de ingreso DOM, Elaboración propia

1.1.6. Indicaciones por la Solicitud

Además, dentro de la solicitud se indican otros documentos que deben de acompañar al expediente que será entregado a la D.O.M. de la Florida para ser archivado, los antecedentes que deben ser adjuntados en el expediente que se mencionan en la solicitud son:

Documentos y Certificados:

1) Listado de Documentos y Planos Firmados.

2) Patentes de profesionales responsables (Según Art. 1.2.1 O.G.U.C.).

3) Certificado de inscripción vigente en caso de revisores independientes y de Cálculo Estructural, e ITO, en los casos que correspondan.

4) Fotocopia del Certificado de Informaciones Previas vigente (según N°3 de la letra A del numeral 1 del Art. 5.1.4. O.G.U.C.).

5) Informe Favorable del Revisor Independiente, cuando corresponda.

6) Informe Favorable del Revisor de Cálculo estructural, cuando corresponda.

7) Declaración Simple del Arquitecto según N°4 de la letra A del numeral 1 del Art. 5.1.4. de la O.G.U.C.

8) Certificado de Ingreso del IMIV en el SEIM (Exigible conforme a plazos del Artículo primero transitorio de la Ley N° 20.958).

9) Certificado de Avalúo Fiscal Vigente (detallado) del predio, en caso de proyecto con crecimiento urbano por densificación y cumplimiento del Art. 70 LGUC a través de aporte.

10) Proyecto de Cálculo estructural, cuando corresponda (en los casos que se haya declarado que las obras no se ejecutarán según el Cap. 6 del Título 5 de la O.G.U.C. (Inciso final del Art. 5.1.7. O.G.U.C.)).

11) Solicitud de demolición, según Art. 5.1.4. N°5.

12) Otros (especificar)

Otros Planos y Antecedentes del Proyecto:

1) Croquis de ubicación o croquis de emplazamiento, a escala, según corresponda (Según N°5 de la letra A del numeral 1 del Art. 5.1.4. O.G.U.C.).

2) Planos a escala 1:50 con planta general y elevaciones, con cotas mínimas indispensables con individualización de los recintos y cuadro de superficies (según N°6 de la letra A del Numeral 1 del Art. 5.1.4. O.G.U.C.).

3) Especificaciones Técnicas resumidas.

4) Otros (Indicar).

Entre los documentos y antecedentes requeridos por la Ordenanza y los indicados en el formulario 1.1.1 Solicitud de obra menor, ampliación hasta 100 [m2], hay algunos de estos que se repite su mención, otros donde en la solicitud amplía lo que la ordenanza informa y otros documentos donde solo se menciona en la solicitud. También dentro del formulario de solicitud hay antecedentes que se mencionan en el listado de este, pero que no todos son necesarios para el tipo de intervención que se realizará en el proyecto de Casa lo Cañas, por lo que los documentos imprescindibles son aquellos que se destacan.

9 ANTECEDENTES QUE SE ADJUNTAN (ART. 5.1.4./1.4.2./1.2.1. O.G.U.C.)

a llenar por **DOM**	**DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS**
	☐ Listado de Documentos y Planos numerados.
	☐ Patentes de los profesionales responsables (según Art. 1.2.1. OGUC)
	☐ Certificados de inscripción vigente en caso de revisores independientes y de Cálculo Estructural, e ITO, en los casos que corresponda.
	☐ Fotocopia del Certificado de Informaciones Previas vigente. (según N° 3 de la letra A del numeral 1 del Art. 5.1.4. OGUC)
	☐ Informe Favorable del Revisor Independiente, cuando corresponda.
	☐ Informe Favorable del Revisor de Cálculo estructural, cuando corresponda.
	☐ Declaración Simple del Arquitecto según N° 4 de la letra A de numeral 1 del 5.1.4 de la OGUC
	☐ Certificado de Ingreso del IMIV en el SEIM (Exigible conforme a plazos del Artículo primero transitorio de la Ley N° 20.958)
	☐ Certificado de avalúo fiscal vigente (detallado) del predio, en caso de proyecto con crecimiento urbano por densificación y cumplimiento del Art. 70 LGUC a través de aporte.
	☐ Proyecto de Cálculo estructural, cuando corresponda (en los casos que se haya declarado que las obras no se ejecutarán según el Cap. 6 del Título 5 de la OGUC (Inciso final del art. 5.1.7. OGUC)).
	☐ Solicitud de demolición, según Art. 5.1.4. N° 5
	☐ Otros (especificar)

FORMULARIO 1-1.1 **S.OM - Am 5.1.4. 1A**

a llenar por **DOM**	**OTROS PLANOS Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO**
	☐ Croquis de ubicación o croquis de emplazamiento, a escala, según corresponda. (según N° 5 de la letra A del numeral 1 del Art 5.1.4. OGUC)
	☐ Planos a escala 1:50 con planta general y elevaciones, con cotas mínimas indispensables con individualizacion de los recintos y cuadro de superficies (según N° 6 de la letra A del Numeral 1 del Art. 5.1.4. OGUC)
	☐ Especificaciones Técnicas resumidas.
	☐ otros (indicar) :

DEBERÁ ACOMPAÑARSE AL MOMENTO DE LA SOLICITUD, UNA COPIA DE LOS DOCUMENTOS Y PLANOS. UNA VEZ QUE EL EXPEDIENTE ESTÉ APTO PARA EL OTORGAMIENTO DEL PERMISO, DEBERÁ ACOMPAÑARSE DOS NUEVAS COPIAS DE LOS PLANOS, CUADRO DE SUPERFICIE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Documentos Indicados por la Solicitud 1.1.1. para el expediente de ingreso DOM

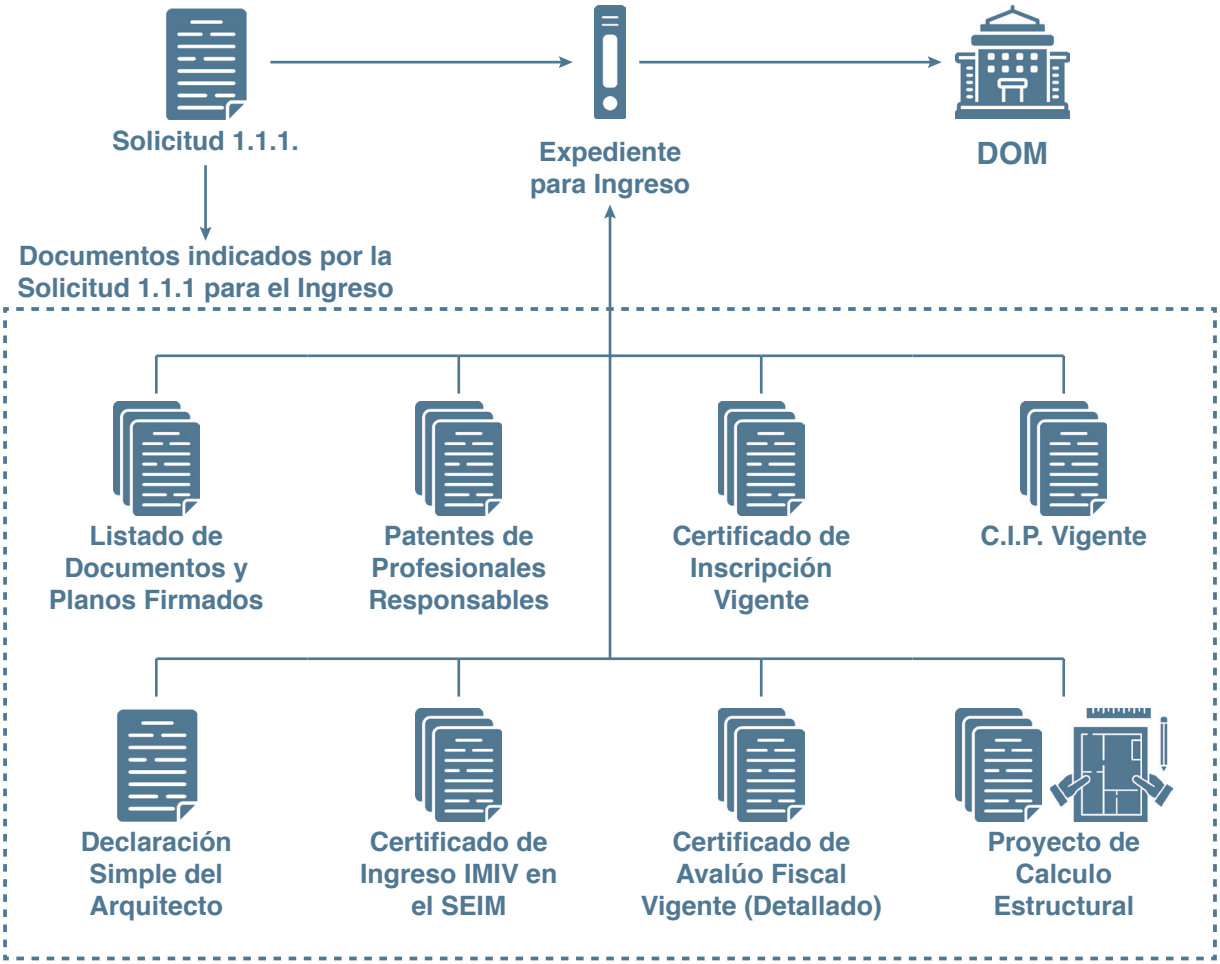


Diagrama de los documentos indicados por la solicitud para el expediente de ingreso DOM, Elaboración propia

Documentos y Planos Indicados por la Solicitud 1.1.1. para el expediente de ingreso DOM

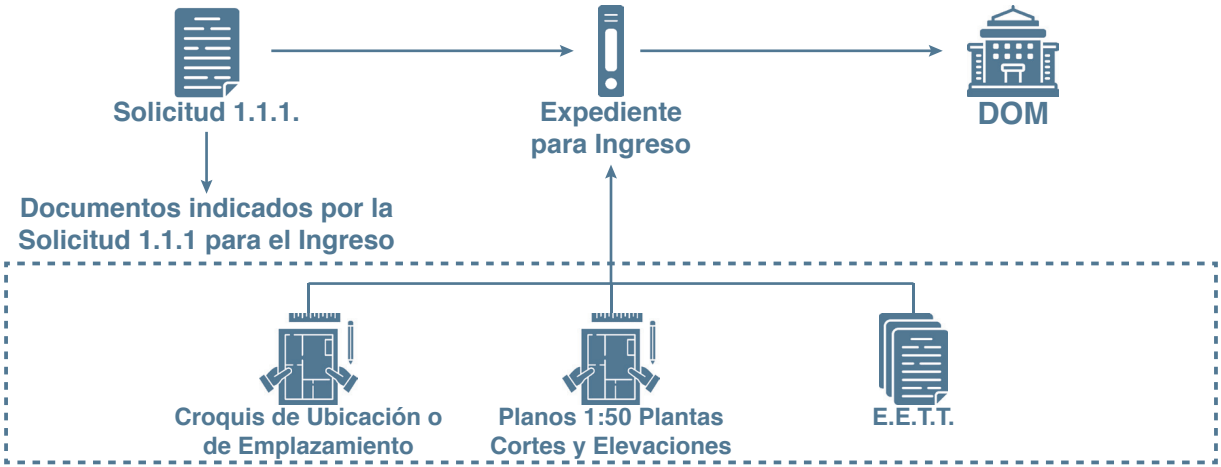


Diagrama de los documentos y planos indicados por la solicitud para el expediente de ingreso DOM, Elaboración propia

1.1.7. Indicaciones por la Experiencia

Hay documentos que la D.O.M. exige, pero no se menciona en el Articulo 5.1.4 Numeral 1 respecto a Obras menores y que tampoco se identifican en el formulario 1.1.1 Solicitud de obra menor, ampliación hasta 100 [m2] pero que si son necesarios para el desarrollo de un proyecto de ampliación y remodelación como lo es este. Estos documentos son:

1) Boleta Permiso de Edificación existente de la edificación.
2) Certificado de Recepción existente de la propiedad.
3) Certificado de Regularización existente de la propiedad.
4) Ingreso INE (Instituto Nacional de Estadísticas).
5) Informe de Resistencia al fuego de la ampliación.
6) Informe de Acondicionamiento Acústico de la ampliación.
7) Certificado de Factibilidad.
8) Certificado de Conexión Existente.
9) Calculo de Aportes (Planilla de Calculo).
10) Presupuesto de Obra (Itemizado)

Esta documentación se conoce por experiencia de la oficina y que se debe de incluir en el expediente que se presentará a la DOM

Documentos Indicados por la Experiencia para el expediente de Ingreso DOM

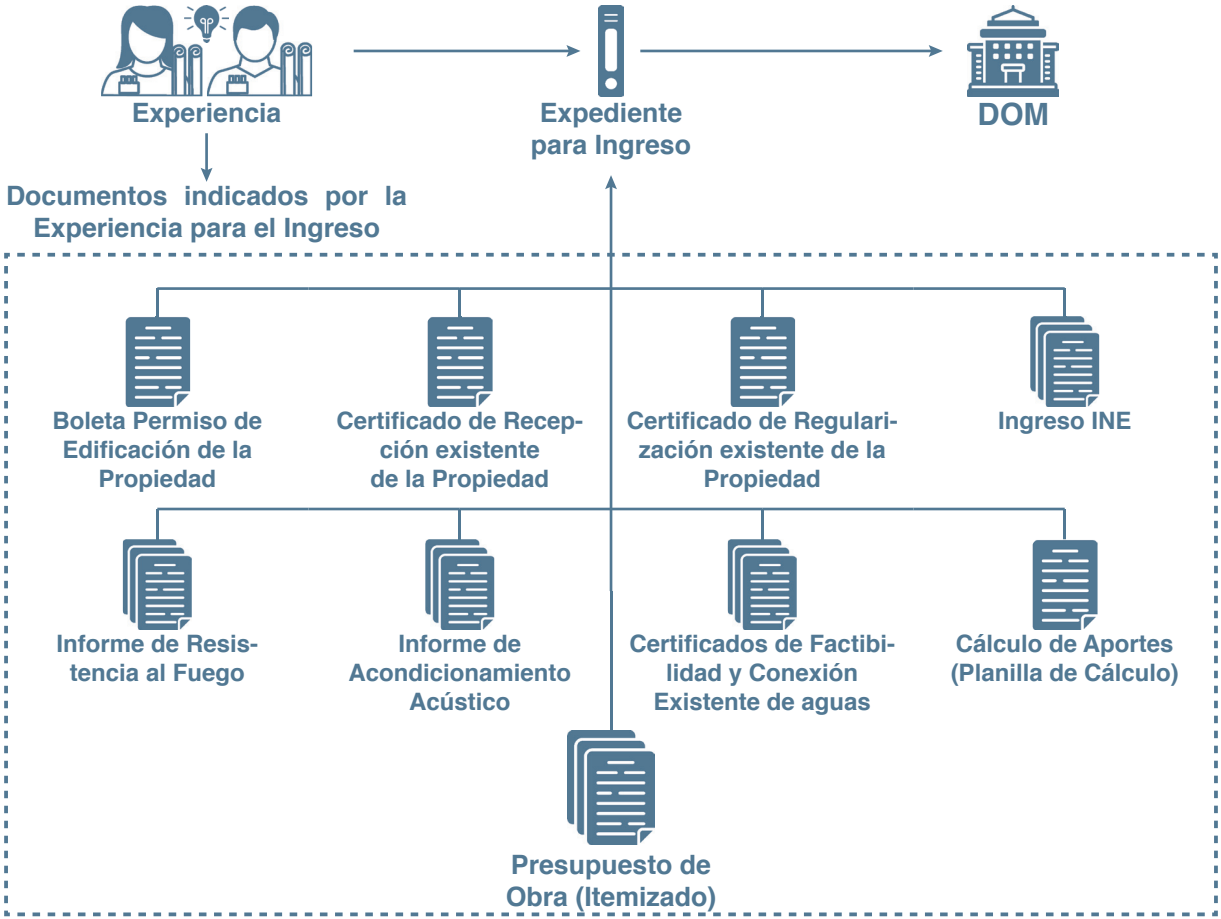


Diagrama de los documentos indicados por la experiencia para el expediente de ingreso DOM, Elaboración propia

1.1.8. Documentación para el Expediente de Ingreso DOM

Como fue mencionado anteriormente, para los ingresos de proyectos se debe solicitar un permiso al Director de Obras de la Municipalidad, en este caso al Director de la Florida. Este permiso, el cual es un Permiso de Obra Menor, debe contener la documentación que es exigida por la Ordenanza en el Artículo 5.1.4 Numeral 1 Letra A; también la documentación que es mencionada en la Solicitud 1.1.1.; y la Documentación que se sabe que se debe de ingresar por la experiencia de los profesionales de la oficina.

Los antecedentes por recabar para el expediente que será ingresado a la DOM de la Florida son:

1) Listado de Documentos y Planos. - 2) 1.1.1. Solicitud: Permiso de Obra Menor, Ampliación hasta 100 [m2]. - 3) Certificado de Informes Previos (CIP) vigente. - 4) Escritura. - 5) Certificado de Avalúo Fiscal vigente (detallado), del predio. - 6) Boleta de Permiso para Edificar. - 7) Certificado de Recepción de la edificación. - 8) Certificado de Regularización. - 9) Certificado de Ingreso del IMIV en el SEIM. - 10) Ingreso INE, Formulario Único de Edificación (FUE) - 11) Patente Oficina de Arquitectura. - 12) Patente Arquitecto. - 13) Patente Ingeniero. - 14) Declaración Simple del Arquitecto responsable. - 15) Especificaciones Técnicas (EETT) proyecto. - 16) Informe Resistencia al Fuego. - 17) Informe Exigencia Acondicionamiento Térmico. - 18) Certificado de Factibilidad Sanitaria (Aguas Andinas). - 19) Certificado de Conexión Existente (Aguas Andinas). - 20) Planilla de Calculo Aportes al Espacio Público. - 21) Presupuesto Obras Modificaciones. - 22) Memoria de Cálculo Proyecto. - 23) Planos Proyecto de Cálculo 01. - 24) Planos Proyecto de Cálculo 02. - 25) L1_Emplazamiento. - 26) L2_Planta 1° Piso. - 27) L3_Planta 2° Piso. - 28) L4_Cubierta y Superficies. - 29) L5_Elevaciones Oriente & Poniente. - 30) L6_Elevaciones Sur & Norte. - 31) L7_Elevaciones Sur-Poniente & Nor-Oriente. - 32) L8_Cortes A-B-D. - 33) L9_Cortes C-E-F. - 34) L10_Planta Demolición y Desarme 1° y 2° Piso.

Estos documentos, se consiguen por parte de distintos agentes con los cuales se deberá de interactuar para su obtención.

Documentos para el expediente DOM

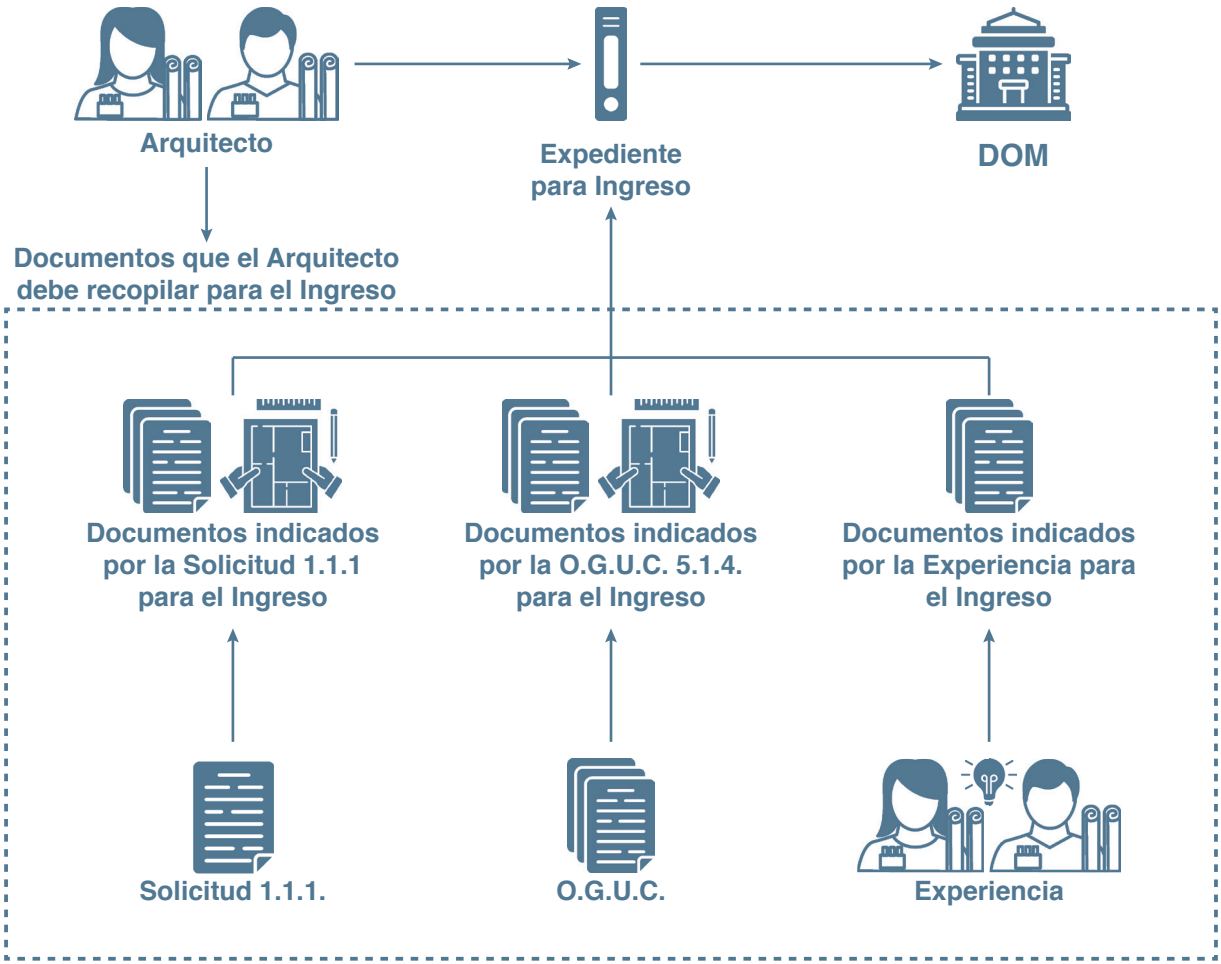


Diagrama de los documentos para el expediente de ingreso DOM, Elaboración propia

1.1.9. Interacción con la OGUC para la Obtención y Elaboración de la Documentación requerida para el Expediente

El MINVU, como se mencionó anteriormente, dispone de la OGUC en el internet, siendo este el medio principal por donde interactuará con los interesados que estén desarrollando proyectos de construcción. Además, dispone también de formularios diseñados para ser completados con la información que estos solicitan e Informes, los cuales también serán el medio de comunicación que tendrá la entidad con las personas.

Los documentos que se solicitan y se pueden encontrar en la ordenanza o a partir de ella son:

1) Solicitud de Permiso de Obra Menor.

2) Informe Resistencia al Fuego.

3) Informe Exigencia Acondicionamiento Térmico.

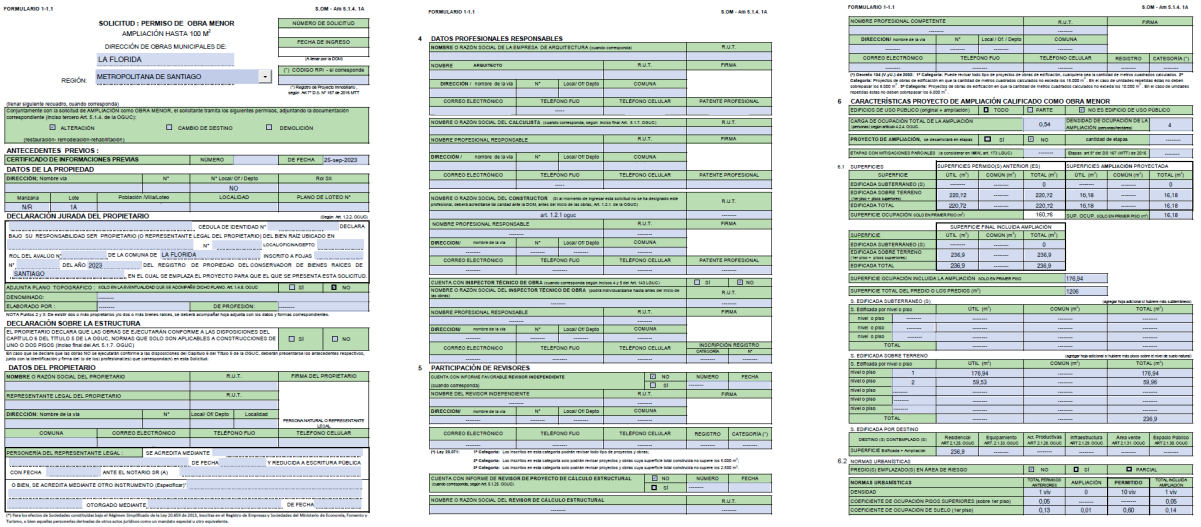
1.1.9.1. Solicitud de Permiso de Obra Menor

Documento que Exige La O.G.U.C. en el Articulo 5.1.1. El cual dispone de la Solicitud 1.1.1 : Permiso de Obra Menor, Ampliación hasta 100 [m2]. Formulario elaborado de antemano y dispuesto a los propietarios o profesionales, para ser completado según corresponda.

En la solicitud se informa: Certificado de informes Previos (CIP) / Datos de la Propiedad. / Declaración Jurada del Propietario. / Datos del Propietario. / Datos Profesionales Responsables. / Participación de Revisores. / Características Proyecto de Ampliación Calificado como Obra Menor. / Permisos Anteriores. / Otras Solicitudes que Acompañan la Presente Solicitud. / Antecedentes que se Adjuntan. / Monto a Consignar al Ingreso. / Glosario.

Esta solicitud una vez completada toda la información que solicita, debe adjuntar la firma del propietario y los profesionales con responsabilidad sobre el proyecto como el arquitecto y el ingeniero calculista.

Documento: Solicitud 1.1.1. Permiso de Ampliación de Obra Menor Ampliación hasta 100 [m2]



Las Interacciones con la OGUC para el Desarrollo del Informe de Solicitud 1.1.1. para el Expediente de Ingreso DOM

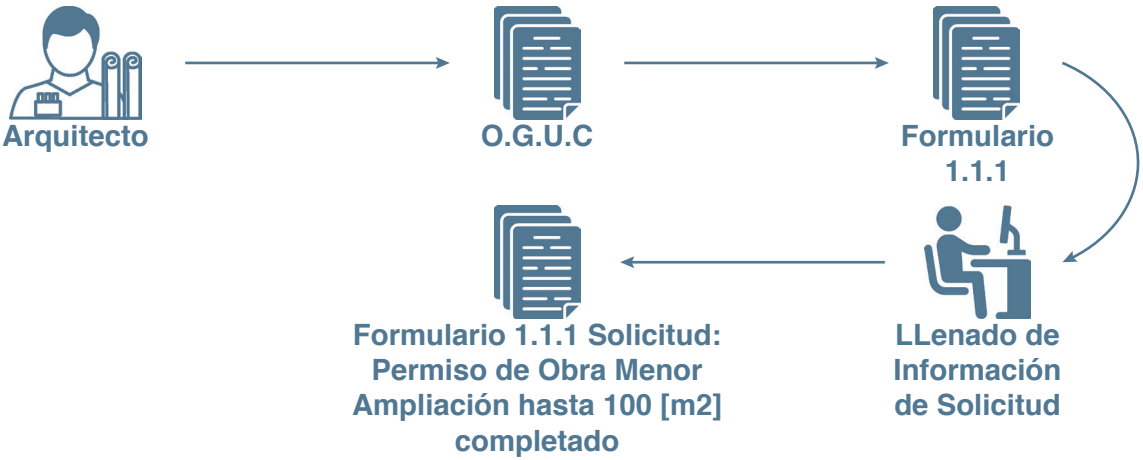


Diagrama de Interacciones con la OGUC para el desarrollo del Informe de Solicitud 1.1.1. para el expediente de Ingreso DOM, Elaboración propia

1.1.9.2. Informe de Resistencia al Fuego

La resistencia al Fuego es un documento que no se menciona en el Permiso de Obra Menor y tampoco en el informe de la Solicitud 1.1.1. El requerimiento de este es exigido por la O.G.U.C. en los Artículo 4.3.1. Artículo 4.3.3. y Artículo 4.3.4. con el objetivo fundamental, que el diseño de los edificios asegure que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que se facilite el salvamento de los ocupantes de los edificios en caso de incendio.

- Que se reduzca al mínimo, en cada edificio, el riesgo de incendio.
- Que se evite la propagación del fuego, tanto al resto del edificio como desde un
- Que se facilite la extinción de los incendios.

La ordenanza dispone en tablas ya clasificadas la resistencia al fuego requerida para los elementos de construcción de los edificios, con las cuales se debe de elaborar el informe exigido.

ELEMENTOS DE CONSTRUCCION

Tipo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a	F-180	F-120	F-120	F-120	F-120	F-30	F-60	F-120	F-60
b	F-150	F-120	F-90	F-90	F-90	F-15	F-30	F-90	F-60
c	F-120	F-90	F-60	F-60	F-60	--	F-15	F-60	F-30
d	F-120	F-60	F-60	F-60	F-30	--	--	F-30	F-15

Destino del Edificio	Superficie Edificada	Numero de Pisos					
		1	2	3	4	5	6 7 o mas
Habitacional	Cualquiera	d	d	c	c	b	a a
Hoteles o similares	sobre 5.000	c	b	a	a	a	a a
	sobre 1.500 y hasta 5.000	c	b	b	b	a	a a
	sobre 500 y hasta 1.500	c	c	b	b	a	a a
	hasta 500	d	c	c	b	b	a a

El MINVU además dispone de un listado de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción. Este Informe facilita la clasificación de los elementos usados en obra y su verificación de resistencia exigida por parte de la O.G.U.C. en la tabla de Resistencia al Fuego.

Con la información entregada en los documentos anteriores se elabora el informe que indica que la remodelación y ampliación de Casa lo Cañas cumple con la exigencias de Resistencia al Fuego exigidas por la O.G.U.C. Una vez elaborado el informe, para integrar en el expediente para el ingreso DOM, este debe de ir firmado por el arquitecto responsable y el propietario del inmueble.

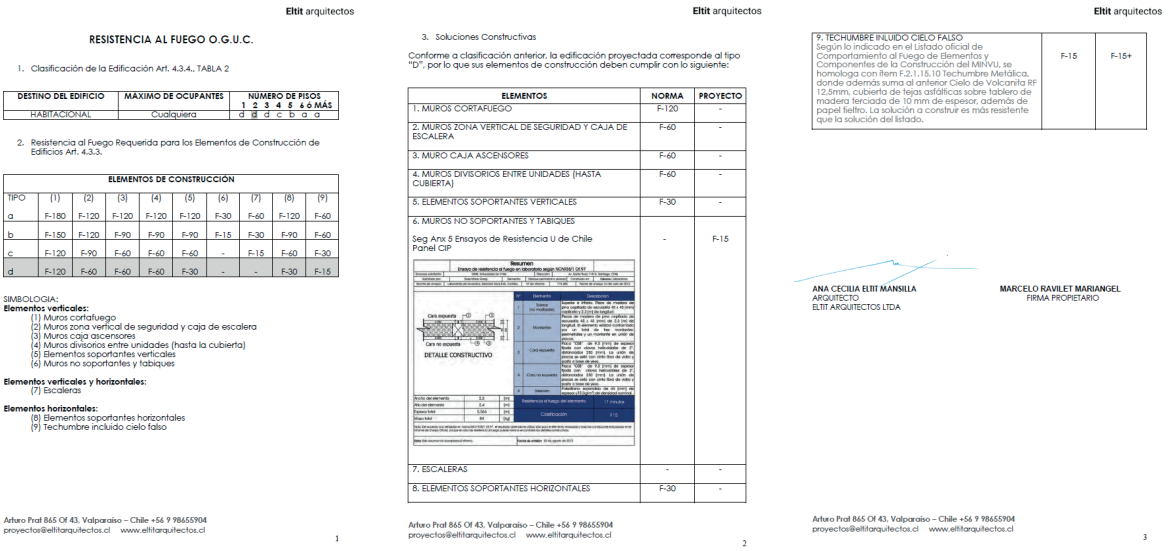


MINVU – DITEC
LISTADO OFICIAL DE COMPORTAMIENTO AL FUEGO DE ELEMENTOS Y COMPONENTES DE LA CONSTRUCCIÓN

EDICIÓN 15 - 2022

Listado Oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y Componentes de la Construcción del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. E 15 - 2022

Documento: Informe de Resistencia al Fuego



Eltit arquitectos

RESISTENCIA AL FUEGO O.G.U.C.

1. Clasificación de la Edificación Art. 4.3.4., TABLA 2

DESTINO DEL EDIFICIO	MAXIMO DE OCUPANTES	NUMERO DE PISOS 1 2 3 4 5 6 6 MÁS
HABITACIONAL	Cualquiera	d d c b a a

2. Resistencia al Fuego Requerida para los Elementos de Construcción de Edificios Art. 4.3.3.

ELEMENTOS DE CONSTRUCCION								
TIPO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
a	F-180	F-120	F-120	F-120	F-120	F-30	F-60	F-120	F-60
b	F-150	F-120	F-90	F-90	F-90	F-15	F-30	F-90	F-60
c	F-120	F-90	F-60	F-60	F-60	-	F-15	F-60	F-30
d	F-120	F-60	F-60	F-60	F-30	-	-	F-30	F-15

SIMBOLOGIA:
Elementos verticales:
(1) Muros cortafuego
(2) Muros zona vertical de seguridad y caja de escalera
(3) Muros caja ascensores
(4) Muros divisorios entre unidades (hasta la cubierta)
(5) Elementos soportantes verticales
(6) Muros no soportantes y tabiques

Elementos verticales y horizontales:
(7) Escaleras

Elementos horizontales:
(8) Elementos soportantes horizontales
(9) Techumbre incluido cielo falso

Arturo Prat 865 Of 43, Valparaíso – Chile +56 9 98655904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl
1

Eltit arquitectos

3. Soluciones Constructivas

Conforme a clasificación anterior, la edificación proyectada corresponde al tipo "D", por lo que sus elementos de construcción deben cumplir con lo siguiente:

ELEMENTOS	NORMA	PROYECTO
1. MUROS CORTAFUEGO	F-120	-
2. MUROS ZONA VERTICAL DE SEGURIDAD Y CAJA DE ESCALERA	F-60	-
3. MURO CAJA ASCENSORES	F-60	-
4. MUROS DIVISORIOS ENTRE UNIDADES (HASTA CUBIERTA)	F-60	-
5. ELEMENTOS SOPORTANTES VERTICALES	F-30	-
6. MUROS NO SOPORTANTES Y TABIQUES Seg Anx 5 Ensayos de Resistencia U de Chile Panel CIP	- -	- F-15
7. ESCALERAS	-	-
8. ELEMENTOS SOPORTANTES HORIZONTALES	F-30	-

Arturo Prat 865 Of 43, Valparaíso – Chile +56 9 98655904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl
2

Eltit arquitectos

9. TECHUMBRE INLUIDO CIELO FALSO Según lo indicado en el Listado oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y Componentes de la Construcción del MINVU, se homologa con ítem F.2.1.15.10 Techumbre Metálica, donde además suma al anterior Cielo de Volcanita RF 12,5mm, cubierta de tejas asfálticas sobre tablero de madera terciada de 10 mm de espesor, además de papel fieltro. La solución a construir es más resistente que la solución del listado.	F-15	F-15+

ANA CECILIA ELTIT MANSILLA
ARQUITECTO
ELTIT ARQUITECTOS LTDA

MARCELO RAVILET MARIANGEL
FIRMA PROPIETARIO

Arturo Prat 865 Of 43, Valparaíso – Chile +56 9 98655904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl
3

Las Interacciones con la OGUC para la Elaboración del Informe de Resistencia al Fuego para el Expediente de Ingreso



Diagrama de las Interacciones con la OGUC para la elaboración del Informe de Resistencia al Fuego para el Expediente de Ingreso, Elaboración propia

1.1.9.3. Informe de Acondicionamiento Térmico

El informe de Acondicionamiento no se encuentra mencionado en el Permiso de Obra menor y tampoco en los documentos que indica la Solicitud 1.1.1. Este requerimiento es exigido por la OGUC en el Articulo 4.1.10. la cual señala que toda vivienda debe de cumplir con las exigencias de acondicionamiento térmico.

En este artículo encontraremos las tablas que dispone la ordenanza para verificar si los materiales y elementos utilizados cumplen con la exigencia de Acondicionamiento Térmico, del cual se desarrollará el informe para el expediente que será ingresado en la DOM.

Los materiales deben de cumplir con la exigencia térmica según la zona en la que se encuentre el proyecto. Una vez definida la zona se debe corroborar si el proyecto de remodelación y ampliación cumple con la transmitancia térmica [U] o con la resistencia térmica [Rt] señalada en la tabla según la zona determinada anteriormente, lo cual será aplicado para pisos, techos y muros. Para el caso de las ventanas se debe de aplicar el cálculo señalado en la tabla para las ventanas.

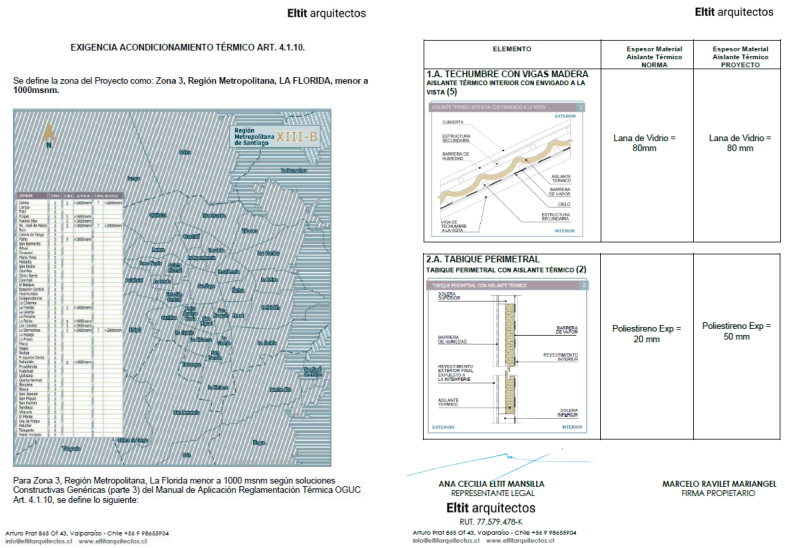
ZONA	VIDRIO MONOLÍTICO	DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO 3.6 W/m2K ≥ U > 2.4 W/m2K (a)	DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO 3.6 W/m2K ≥ U > 2.4 W/m2K (c)
1	50%	60%	80%
2	40%	60%	80%
3	25%	60%	80%
4	21%	60%	75%
5	18%	51%	70%

ZONA	TECHUMBRE	TECHUMBRE	MUROS	MUROS	PISOS VENTILADOS	PISOS VENTILADOS
	U W/m2K	Rt m2K/W	U W/m2K	Rt m2K/W	U W/m2K	Rt m2K/W
1	0,84	1,19	4,0	0,25	3,60	0,28
2	0,60	1,67	3,0	0,33	0,87	1,15
3	0,47	2,13	1,9	0,53	0,70	1,43
4	0,38	2,63	1,7	0,59	0,60	1,67

Para poder elaborar el informe, se debe de buscar las especificaciones señaladas en los materiales respecto a su transmitancia o resistencia térmica y verificar si esta cumple con lo señalado en la tabla. Una vez verificado que los materiales cumplen con lo señalado por la ordenanza se desarrolla el informe con la información señalada por la O.G.U.C. y de los materiales que se están usando en la obra, señalando que cumplen con las exigencias.

Una vez elaborado el documento de Acondicionamiento Acústico, este debe de ser firmado por el arquitecto y el propietario para incluir en el expediente que será ingresado en la DOM.

Documento: Informe de Acondicionamiento Térmico (Art. 4.1.10)



Eltit arquitectos

EXIGENCIA ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO ART. 4.1.10.

Se define la zona del Proyecto como: Zona 3, Región Metropolitana, LA FLORIDA, menor a 1000msnm.

Región Metropolitana de Santiago XIII-B

Para Zona 3, Región Metropolitana, La Florida menor a 1000 msnm según soluciones Constructivas Genéricas (parte 3) del Manual de Aplicación Reglamentación Térmica OGUC Art. 4.1.10, se define lo siguiente:

Arturo Prat 868 Of 43, Valparaíso - Chile +56 9 98658904
info@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

Eltit arquitectos

ELEMENTO	Espesor Material Aislante Térmico NORMA	Espesor Material Aislante Térmico PROYECTO
1.A. TECHUMBRE CON VIGAS MADERA AISLANTE TÉRMICO INTERIOR CON ENVIGADO A LA VISTA (5)	Lana de Vidrio = 80mm	Lana de Vidrio = 80 mm
2.A. TABIQUE PERIMETRAL TABIQUE PERIMETRAL CON AISLANTE TÉRMICO (2)	Poliestireno Exp = 20 mm	Poliestireno Exp = 50 mm

ANA CECILIA ELTIT MANSILLA
REPRESENTANTE LEGAL
Eltit arquitectos
RUT. 77.579.478-K

MARCELO RAVILET MARIANGEL
FIRMA PROPIETARIO

Arturo Prat 868 Of 43, Valparaíso - Chile +56 9 98658904
info@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

Las Interacciones con la OGUC para la Elaboración del Informe de Exigencia de Acondicionamiento Térmico para el Expediente de Ingreso



Diagrama de las Interacciones con la OGUC para la elaboración del Informe de Exigencia de Acondicionamiento Térmico para el Expediente de Ingreso, Elaboración propia

Las Interacciones con la OGUC para la obtención de los documentos para el Expediente de Ingreso

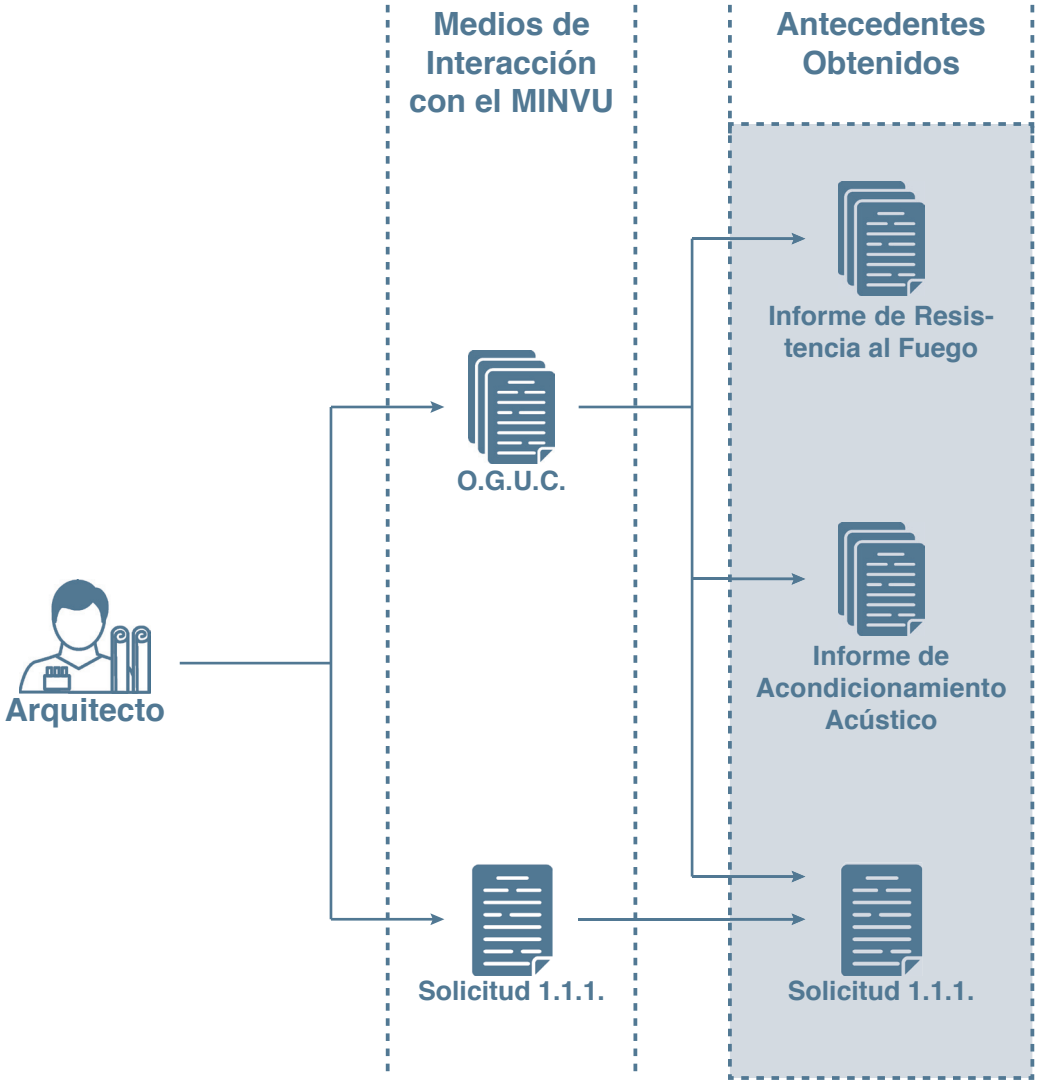


Diagrama de las Interacciones con la OGUC para la Obtención de los documentos para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.1.10. La Negociación con el MINVU

Las negociaciones que se tienen con el MINVU en el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, son a través del documento que dispone que es la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

Este texto establece las reglas claras para la edificación donde en este caso el Arquitecto tiene que conseguir que el diseño responda a los intereses del mandante sin quebrar lar indicaciones que esta Ordenanza entrega.

La Negociación con el MINVU

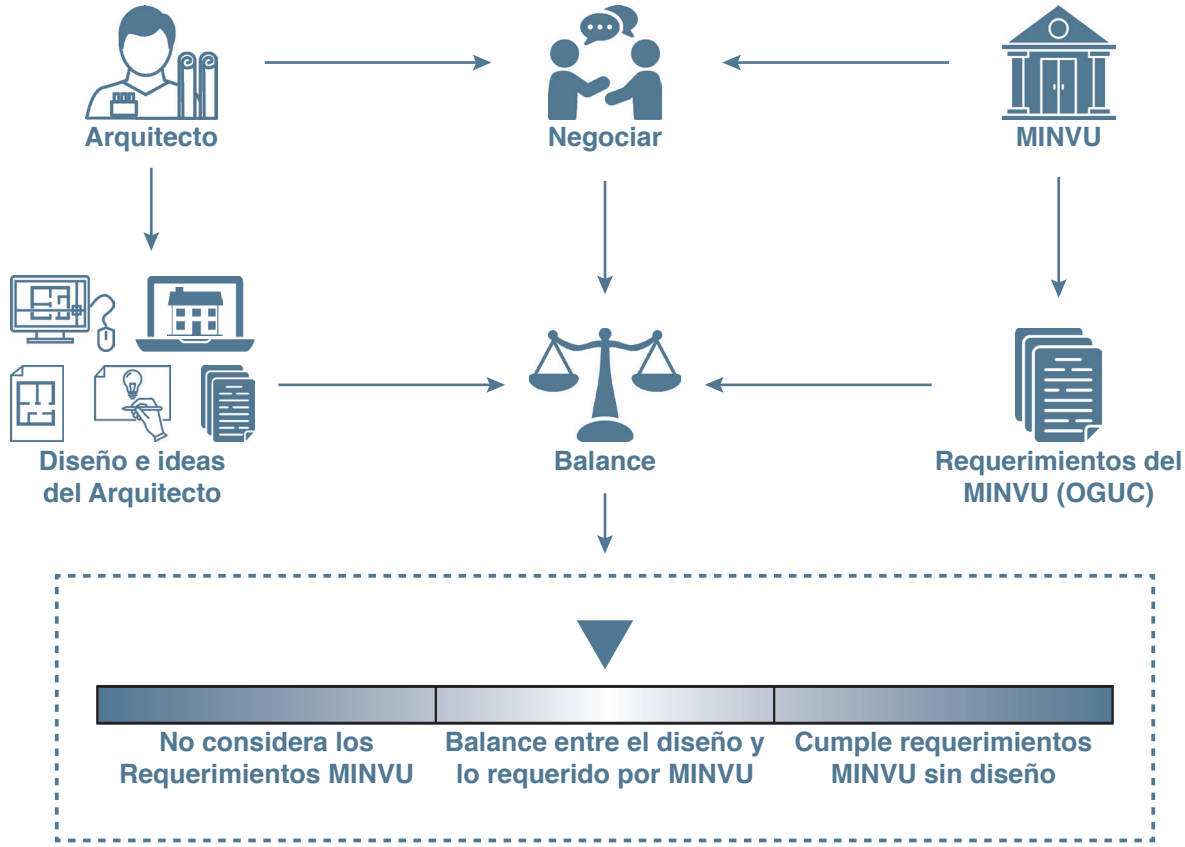


Diagrama de la Negociación con el MINVU, Elaboración propia

1.2. Agentes Informantes Transitorios

Dentro de las interacciones con los agentes, en la recopilación de documentos para el expediente, habrá algunos que estarán temporalmente presentes, puesto que el objetivo con estas entidades es la obtención de la información que se les esté solicitando. A estos agentes se les denominará agentes transitorios.

Los agentes transitorios a diferencia del MINVU o la DOM tienen un efecto menor sobre la obra que se está desarrollando, muy poca de la información que entregan es relevante para el diseño o construcción, por lo que su relevancia está en el desarrollo del expediente que permitirá que el proyecto que se está desarrollando sea ingresado.

Entre los Agentes transitorios que nos encontraremos en el desarrollo de Casa lo Cañas son:

- Propiedades Valeria Soledad & Asociados.
- Aguas Andinas.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- Hipoteca Evoluciona.

Estos agentes, además de la elaboración del expediente, entregan documentación que será requerida por otras entidades o que su información ayudara para completar otros documentos que también serán incluidos en los antecedentes de ingreso.

1.2.1. Interacción con los Agentes Transitorios para la Obtención de la Documentación requerida para el Expediente

Para la elaboración del expediente de ingreso del Proyecto de Casa lo Cañas, se deberá recopilar diversos documentos necesarios que la OGUC solicita para adjuntar a los antecedentes, de los cuales existe un conjunto que se obtiene al interactuar con los denominados Agentes Informantes Transitorios. Para saber con cuales de ellos se debe de interactuar, primero se debe de reconocer los documentos que la Ordenanza y la Solicitud 1.1.1 solicitan para este proyecto, los cuales son:

- Certificado de Conexión Existente.
- Certificado de Factibilidad Sanitaria.
- Certificado de Ingreso del IMIV en el SEIM.
-Ingreso INE, Formulario Único de Edificación (FUE).
- Escritura

Una vez identificado el documento solicitado por la Ordenanza se debe de identificar al organismo a quien solicitar cada documento mencionado, al cual se le debe de relacionar con el tipo de proyecto y su ubicación.

Para el caso de Casa lo Cañas los Agentes Informantes Transitorios relacionados con los documentos antes mencionados son:

- Aguas Andinas: Certificado de Conexión Existente. / Certificado de Factibilidad Sanita.

- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones: Certificado de Ingreso del IMIV en el SEIM.

- Instituto Nacional de Estadísticas: Ingreso INE, Formulario Único de Edificación (FUE).

-Hipoteca Evoluciona: Escritura

Además de estos documentos solicitados por la Ordenanza habrá otros que, aunque no son necesarios incluir en los antecedentes del expediente de ingreso, si serán necesarios para conseguir otros documentos que son necesarios para adjuntar a los antecedentes y que serán requeridos por otros agentes para otorgar esta documentación, como es:

- Estudio de Titulo.

Estos documentos serán requeridos por el Agente DOM, los cuales corresponden al Estudio de Título de los propietarios a los que el Mandante comprará la Vivienda por lo que se le debe de solicitar a persona o entidad que posea dicha información.

Lo que para este caso la entidad que posee este documento corresponde a:

- Propiedades Valeria Soledad & Asociados: Estudio de Titulo.

Las Interacciones con los Agentes Transitorios para la obtención de los documentos para el Expediente de Ingreso



Diagrama de las interacciones con los Agentes Transitorios para la obtención de los documentos para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.2.1.1. Estudio de Titulo

Para el proceso de búsqueda de documentación que será necesaria para el ingreso del expediente de la propiedad de Casa lo Cañas, será necesario conseguir el Estudio de Títulos de dicha propiedad.

El Estudio de Título es un proceso detallado de investigación y análisis de los documentos legales relacionados con la propiedad inmobiliaria. El objetivo principal de este estudio es verificar la validez del título de propiedad. La necesidad de esta documentación viene también por el contexto de que el mandante que quiere realizar la remodelación y ampliación está adquiriendo la casa mencionada anteriormente, por lo que el estudio de título asegura también de que el vendedor tiene el derecho legal para transferir la propiedad y descubrir cualquier problema que pueda afectar el derecho de propiedad del comprador.

El motivo de solicitar esta documentación es debido a los procesos que vendrán más adelante, de los cuales piden informar sobre la propiedad y el propietario al momento de solicitar alguna documentación del inmueble o completar algún formulario, como sucede con el CIP, la solicitud de antecedentes de la propiedad o algún otro documento que pueda ser requerido para ingresar el proyecto de remodelación y ampliación de Casa lo Cañas.

Para solicitar el Estudio de Titulo de la propiedad, se debe de hablar con el agente que posee dicha documentación quien puede ser al propietario actual, escribano, abogado, o al banco, quien solicitará la Cedula de Identidad del propietario actual, el cual deberá también deberá de suscribir su firma para dejar constancia legal de la solicitud de los documentos de Estudio de Títulos de la propiedad y dejar constancias del motivo de la solicitud en cuestión.

En el caso de Casa lo Cañas, una vez obtenida la validación legal, se realiza la solicitud de los documentos de Estudio de Título al agente Propiedades Valeria Soledad & Asociados de State at Home, quien por medio de correo dispone de los 16 documentos que están en su poder a través de este mismo medio, los cuales son:

1) Últimas páginas escritura Hipotecario. / 2) Escritura de Rectificación (2019). / 3) Certificado de Regularización Ley N°19.583. / 4) CBR Certificación de Notas (Inscripción). / 5) CBR Registro de Propiedad (Inscripción Notas). / 6) CBR Registro de Propiedad (Inscripción). / 7) CBR Registro de Propiedad Certificado de Recopilación de Títulos (Inscripción últimos 10 años). / 8) CBR Registro de Propiedad Copia con Vigencia (Inscripción Rectificación). / 9) CBR Escritura Compraventa Año 1990. / 10) Escritura Hipotecario. / 11) Certificado de Hipotecas Gravámenes, Interdicciones y Prohibiciones de enajenar (CBR C° Hipotecas). / 12) Certificado de Afectación a Utilidad Pública. / 13) Certificado de Informe Situación de Inmueble (Certificado No Afectación SERVIU). / 14) Certificado de Número. / 15) Certificado de Avalúo Fiscal. / 16) Certificado de Matrimonio.

Las Interacciones con la Hipotecaria State at Home para la obtención del Estudio de Título para el Expediente de Ingreso



Diagrama de las interacciones con la Hipotecaria State at Home para la obtención del estudio de título para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.2.1.2. Certificado de Conexión Existente y Certificado de Factibilidad Sanitaria

En la recolección de la documentación para realizar el ingreso a la DOM, se necesitará corroborar la conexión existente al servicio de agua potable del inmueble y realizar la factibilidad de dación de aguas potable y alcantarillado de aguas servidas al proyecto de remodelación y ampliación de la vivienda, esto debido al cambio de la cantidad y tipo de artefactos que usarán el servicio en la propuesta de arquitectura. Este documento a pesar de no ser solicitado en el Artículo 5.1.4 Numeral 1 Letra A de la O.G.U.C. o en la Solicitud 1.1.1, se incluye por experiencia de la oficina y por la importancia de esta información en el desarrollo del proyecto.

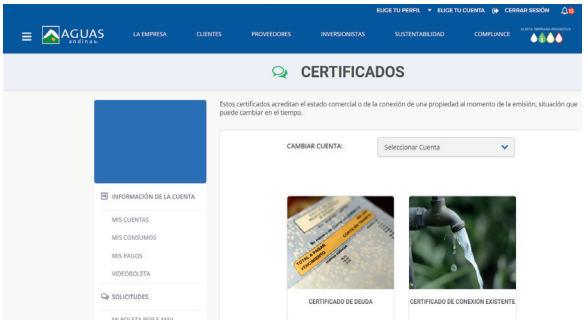
El informe de conexión existente y el certificado de factibilidad se debe de solicitar a las empresas encargadas de suministrar el servicio de agua potable y alcantarillado en el territorio en el que se encuentra el inmueble. En el caso de Casa lo Cañas la empresa que suministra el servicio es Aguas Andinas

Las empresas, para la solicitud de este tipo de informes, disponen en la actualidad de diversos canales para realizar el trámite pudiendo ser estos de manera presencial o por medio de llamadas telefónicas, correos electrónicos y/o en varios casos, disponen de una plataforma web donde se pueden realizar los trámites en línea.

Con Aguas Andinas, se realizó la consulta de sus informes mediante llamada telefónica a los números que disponen de atención al cliente. La interacción con la persona que atiende la llamada es de carácter formal y conciso, que una vez iniciado con el saludo de ambas partes, se procede a hacer la consulta del trámite de ambas solicitudes. La persona detrás de la llamada responde la consulta informando que el trámite se puede hacer mediante su página web. Una vez entregada la información se da cierre con la despedida de ambas partes, con una breve encuesta automatizada al final de cada llamada para evaluar el servicio y la persona que atiende.

Se procede a solicitar los documentos de Conexión Existente y el Certificado de Factibilidad de Casa lo Cañas a través de su página web. Esta solicitará crear una cuenta de usuario para poder realizar los trámites.

En primer lugar, se realiza la solicitud de Certificado de Conexión Existente. Este documento es generado por la página de manera automática listo para descargar. este documento lo encontraremos en la pestaña de certificados.

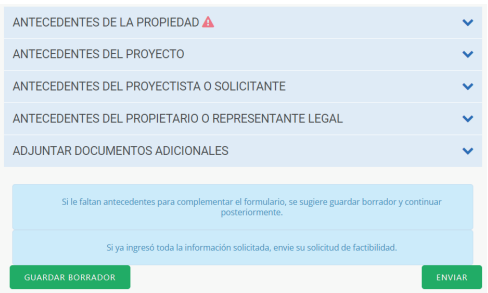


Para la solicitud de Factibilidad se deberá ingresar a la pestaña de factibilidades, donde se debe de realizar un ingreso de factibilidad para el proyecto de Casa lo Cañas. Para el ingreso de la solicitud, la plataforma nos solicitará la siguiente información:

1) Antecedentes de la Propiedad.
2) Antecedentes del Proyecto.
3) Antecedentes del Proyectante o Solicitante.
4) Antecedentes del Propietario o Representante Legal.
5) Adjuntar documentos adicionales.

Una vez completados los campos solicitados para el ingreso, se enviará de manera automática un correo confirmando que el trámite fue registrado correctamente.





Durante el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, el Certificado de Factibilidad llevaba semanas sin ser emitido desde realizado el ingreso, por lo que se acude a llamar a las oficinas de atención al cliente, quienes derivan a un correo del encargado de revisar el proceso de solicitud. De igual manera que una llamada, la comunicación con la persona de Aguas Andinas es de carácter formal y concisa. En la cadena de correo se solicita informar el estado de la solicitud, y cuanto es el plazo estimado para que el certificado sea emitido.

Para el seguimiento del documento se nos solicita el N° de la solicitud. Una vez entregado el dato solicitado, se nos responde la consulta comentando que el plazo de emisión de factibilidades es de 20 días hábiles y que para futuros seguimientos se pueden realizar desde la página web que disponen.

Cumplido los 20 días hábiles, se envía por medio de correo electrónico el Certificado de Factibilidad de Casa lo Cañas.

Esta documentación que acredita que la vivienda cuenta con agua potable y que la proyección del diseño que se está realizando cuenta con la factibilidad de la empresa que provee el servicio, es relevante para integrar al expediente que será ingresado a la DOM.

Documentos: Certificado de Conexión Existente y Certificado de Factibilidad de Aguas Andinas

AGUAS andinas

Con fecha 19 de Diciembre de 2023

Certificado de conexión existente

Se ha solicitado a esta empresa emitir certificado de conexión existente del servicio de agua potable , para la propiedad ubicada en , comuna de LA FLORIDA.

La propiedad anteriormente identificada cuenta con conexión al servicio público de agua potable, a través de un Arranque de D= 25 mm. y Medidor de D= 25 mm. de diámetro, registrado en el catastro comercial de esta empresa con el número de cuenta

De acuerdo a lo indicado por el interesado, esta propiedad no registra fusión o subdivisión de lotes, cambio de uso o destino, ni modificación de las instalaciones existentes.

Nota: Este certificado tiene una validez de 24 meses.

AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS
CERTIFICADO

Certificado de Factibilidad

Señora

Presente

REF.: Certificado de factibilidad de dación de servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas para terreno ubicado en calle Norte N°
COMUNA DE LA FLORIDA
(Solicitud del 21.11.2023)

De mi consideración:

Por solicitud indicada en la referencia, se solicita certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a un terreno de 1.206 m² de superficie, ubicado en costado oriente de calle a aproximadamente 160 m al sur de calle , comuna de La Florida, donde se considera la construcción de una vivienda, con una población total estimada de 5 habitantes y un consumo medio diario estimado de 1,25 m³. Al respecto, se informa lo siguiente:

1.- Las obras necesarias para dar servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas al predio, son las siguientes:

1.1.-Agua potable

a).-Según los antecedentes con que cuenta esta Compañía la propiedad posee un arranque de agua potable. Luego, para satisfacer la demanda de agua potable de la propiedad, podrá mantener el MAP de D= 25 mm existente(cliente N°).

b).-La presión para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas abajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a. para el consumo máximo diario.

c).-La presión real disponible que se puede mantener en el tiempo, es de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario, en el punto de conexión entregado en esta factibilidad.

Nota:
-La presión mínima para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable será la establecida en la norma chilena NCh 2485.

1.2.-Alcantarillado de Aguas Servidas

a) Proyectar y construir extensión de red de colector público por bien nacional de uso público o constituyendo las servidumbres de acueducto a favor de Aguas Andinas que fuesen necesarias, con empalme a colector de HS de diámetro 400 mm (Proyecto 10.780, profundidad aprox. 4 m) existente en costado oriente de Av Tobalaba con proyección de Av. Walker Martínez o bien a colector de PVC de diámetro 200 mm (Proyecto 18.370, profundidad aprox. 6 m) existente en costado oriente de Av Tobalaba con proyección de calle Gerónimo de Alderete.

b) Red interior de la propiedad desaguando las aguas servidas, a través de sistema separado, mediante unión domiciliaria colector por proyectar y construir de acuerdo con lo indicado en punto 1.2.a).

Notas:
- Todas las obras deberán quedar instaladas en bien nacional de uso público o por faja de servidumbre a favor de Aguas Andinas S.A.
- La profundidad a la cual se encuentran las cañerías puede ser consultada en nuestro Archivo Técnico en las carpetas de los correspondientes números de proyecto.
- Deberá tener especial cuidado con Acueducto de Fierro Fundido de D= 1.800 mm existente por costado oriente de Av. Tobalaba.

Las Interacciones con Aguas Andinas para la obtención de certificados para el Expediente de Ingreso

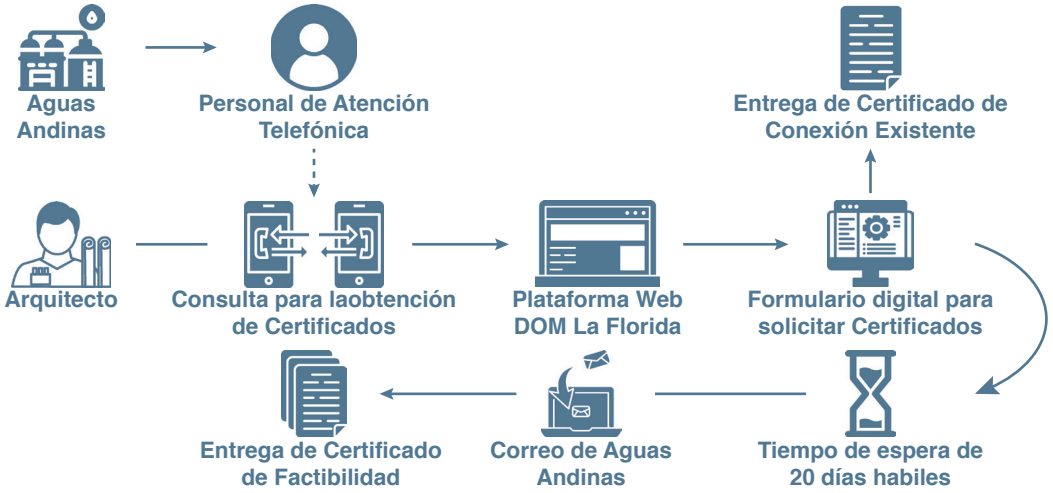


Diagrama de las interacciones con Aguas Andinas para la obtención de certificados para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.2.1.3. Certificado de Ingreso del IMIV en el SEIM

El IMIV es un documento requerido para los antecedentes que se debe de presentar en la DOM, señalado en la Solicitud 1.1.1. en el Numeral 9: “Certificado de Ingreso IMIV en el SEIM (Exigible conforme a plazos del Artículo primero transitorio de la Ley N°20.958)

El IMIV es el Informe de Mitigación de Impacto Vial, este es un mecanismo a través del cual el titular de un proyecto de crecimiento urbano por extensión o por densificación solicita la evaluación y aprobación de las medidas de mitigación obligatorias relacionadas con el sistema de movilidad local que le sean aplicables y, en los casos que corresponda, de las medidas de mitigación adicionales requeridas para aplacar o disminuir adecuadamente los impactos relevantes que se producirían en el referido sistema con la puesta en operación del proyecto, con el objeto de mantener sus estándares de servicio, en la correspondiente área de influencia, en un nivel semejante al existente antes de la puesta en operación del proyecto.

Este documento es concedido por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual dispone del SEIM para realizar el informe IMIV.

El SEIM es una plataforma digital establecida para el cumplimiento de la Ley de Aportes al Espacio Público (Ley Nº 20.958), y que permite a las personas interesadas:

- Inscribir personas jurídicas
- Categorizar proyectos
- Ingresar un IMIV
- Consultar el estado de un IMIV
- Ingresar modificaciones y ampliaciones de proyectos IMIV aprobados
- Solicitar la modificación de un proyecto

Este documento va dirigido a personas naturales y jurídicas que necesiten pedir permiso de edificación en la Dirección de Obras Municipales (DOM), con proyectos de crecimiento urbano por densificación o extensión.

Para la Obtención del IMIV se debe de entrar a la plataforma del SEIM ingresando con la clave única. Una vez dentro de la plataforma se debe de entrar la pestaña de categorizar o modificar proyecto para ingresar un proyecto como Casa lo Cañas.







Formulario Para Categorizar O Modificar Proyecto

Datos generales

Cumpliendo con la Ley N°20.958 "Ley que establece un sistema de aporte al espacio público, (06-10-2016)" y el Decreto 30 "Reglamento sobre mitigación de impactos al sistema de movilidad local derivados de proyectos de crecimiento urbano, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de transportes (12-04-2017)", el registro de la ficha resumen de un proyecto de crecimiento urbano considera:

1. **TITULAR Y REPRESENTANTE DEL PROYECTO**
2. **DATOS DEL PROYECTO**
   a. Descripción
   b. Ubicación.
   c. Superficie.
   d. Tipo de crecimiento urbano.
   e. Accesibilidad del proyecto.
3. **CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO**
   a. Tipo de uso de suelo
   b. Destino según corresponda.
   c. Clase, según corresponda.
   d. Proyecto.
   e. Unidades de referencia.

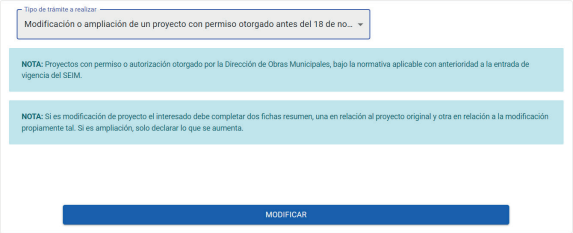
El SEIM, antes de comenzar a realizar el trámite, informa de los antecedentes que serán necesarios para completar el formulario, los cuales son:

1) Titular y Representante del Proyecto.
2) Datos del Proyecto: Descripción; Ubicación; Superficie; Tipo de crecimiento urbano; Accesibilidad del proyecto.
3) Características del Proyecto: Tipo de uso de suelo; Destino, según corresponda; Clase, según corresponda; Proyecto; Unidades de Referencia.
4) Categorización del Proyecto.

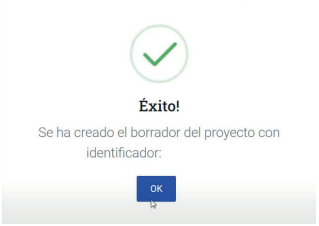
Además, pedirá identificar el tipo de trámite que se realizará, los cuales pueden ser:

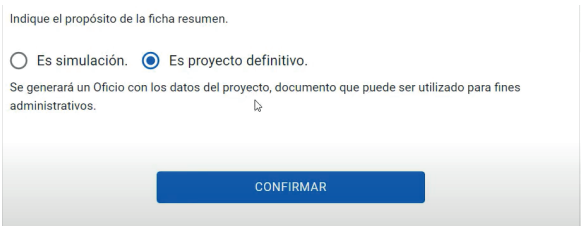
- Proyecto de obra nueva.
- Loteo sin construcción simultánea / Condominio tipo B sin construcción simultánea.
- Modificación o ampliación de un proyecto con permiso otorgado en vigencia SEIM
- Proyecto de obra nueva en predio resultante de loteo / En sitio resultante condominio tipo B
- Modificación o ampliación de un proyecto con permiso otorgado antes del 18 de noviembre del 2021.

Una vez identificado el tipo de trámite, se puede comenzar a desarrollar el formulario.



Una vez completado el formulario con los antecedentes solicitados por el SEIM, la plataforma genera de manera automática la creación del proyecto, en este caso Proyecto Casa lo Cañas. Por último, se nos pedirá informar el propósito de la ficha resumen, si corresponde a una simulación o es un proyecto definitivo. Al seleccionar que es un proyecto definitivo, la plataforma procede a generar el oficio con los datos del proyecto, este documento corresponde al SEIM.

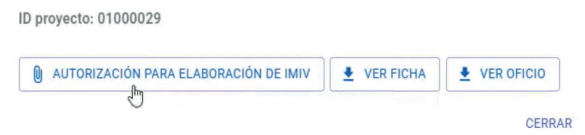




Cuando se finaliza el proceso de Categorizar o Modificar Proyecto, se debe ingresar a la pestaña Proyectos Categorizados y seleccionar tramitar sobre el proyecto, aparecerá una pestaña que dirá: “Autorización para Elaboración de IMIV”. Allí se pedirá indicar los últimos antecedentes para generar el IMIV:



- Proyectista. / Consultor.
- Persona Natural. / Persona Jurídica.
- Run Persona Natural.
- Correo Electrónico.



Completada la información se puede autorizar la elaboración del IMIV el cual se genera para ser descargado. Este es el documento solicitado para agregar al expediente que será ingresado en la DOM.

Documento: Certificado de Exención - IMIV del SEIM

SEIM
Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad

N°

CERTIFICADO DE EXENCIÓN

Con fecha 28/11/2023, el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, certifica que el Titular , del proyecto "Casa ", con ID , ha declarado que la modificación del proyecto "Casa " no contempla cambio alguno respecto de los destinos y/o clase de equipamiento consignados en el correspondiente permiso, y que no producirla alteraciones en el sistema de movilidad local significativamente distintas a las que produciría el proyecto original, aún cuando incluya cambios en la superficie total edificable autorizada en el permiso, en el número y/o superficie de las unidades de referencia para la estimación de flujos de viajes, en la carga de ocupación, en el número y/o ubicación de los accesos o en el número de estacionamientos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4.6.3, del Decreto 30/2017 (MTT).

En consecuencia, la modificación del proyecto "Casa " se encuentra exento de presentar un IMIV.

SEIM
Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Las Interacciones con el MTT para la obtención del IMIV para el Expediente de Ingreso

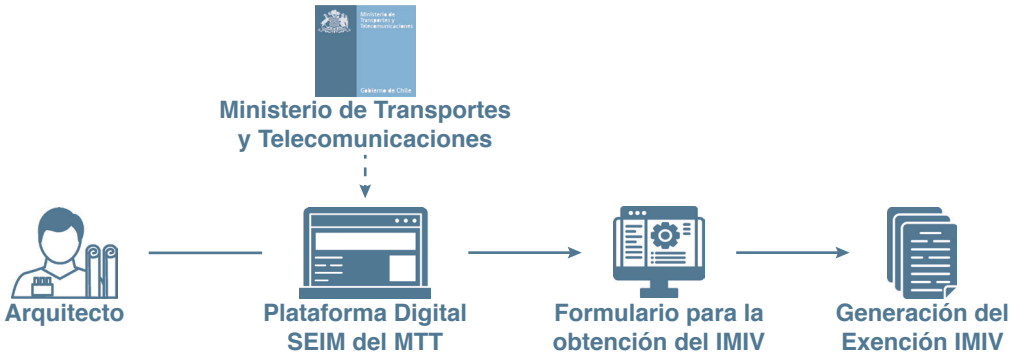


Diagrama de las interacciones con el MTT para la obtención del IMIV para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.2.1.4. Instituto Nacional de Estadísticas

El Formulario Único de Edificación (FUE) es un documento que es necesario cuando se realizan proyectos de construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación o demolición de un edificio, o ejecutar obras menores. Esto es debido a que el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), a través del FUE mide la intención de construir en el territorio nacional, esto a través de los permisos que otorgan las DOM o, en el caso de no existir la DOM, Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI) de vivienda. Esta medición, se hace en dos grandes destinos, Vivienda y No Vivienda.

Este documento, aunque no sea solicitado en el Artículo 5.1.4 Numeral 1 Letra A de la O.G.U.C. o en la Solicitud 1.1.1, se incluye por experiencia de la oficina y por la importancia de esta información en el desarrollo del proyecto.

Este Documento que entrega el INE se realiza a través de la plataforma digital que esta entidad dispone, además en internet, el INE dispone de dos documentos tanto como para acceder a la plataforma que dispone el INE, y también entender como completar el formulario que la entidad dispone en la plataforma.

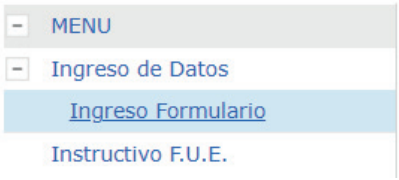
Al entrar en la página web del INE, este nos solicitara ingresar con una cuenta de usuario y contraseña. En los informes mencionados se nos indica que hay que ingresar con el dato de la comuna donde se realizará el proyecto. Una vez dentro, se debe ingresar a la pestaña ingreso formulario donde aparecerá el formulario a completar.

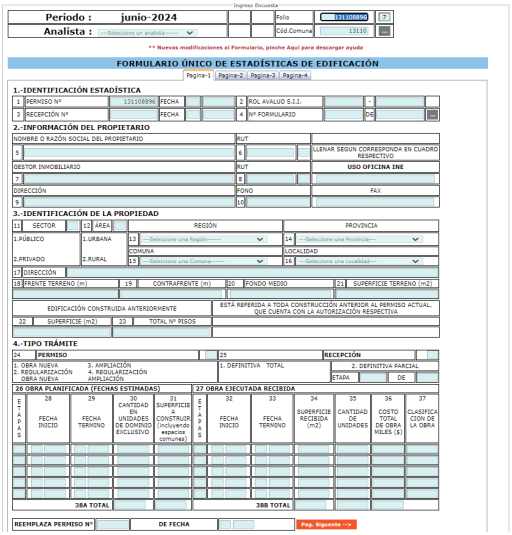











Periodo : junio-2024
Analista :
FORMULARIO ÚNICO DE ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN
1.-IDENTIFICACIÓN ESTADÍSTICA
2.-INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO
3.-IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD
4.-TIPO TRÁMITE
26 OBRA PLANIFICADA (FECHAS ESTIMADAS)
27 OBRA EJECUTADA RECIBIDA

El Formulario nos pedirá completa con los siguientes antecedentes del inmueble:

Página 01:

1) Identificación Estadística.
2) Información del Propietario.
3) Identificación de la Propiedad.
4) Tipo de trámite.

Página 02:

5) Dotación de la Infraestructura de Urbanización.
6) Destino, clasificación y categoría.

Página 03:

7) Materiales predominantes según código de destino y clasificación de la estructura.
8) Datos del Constructor y/o Empresa.
9) Datos del Proyectista (Arquitecto y/o Ingeniero).

Si se completa el formulario como indica los instructivos, se debe proceder a grabar y enviar, hecho esto se puede proceder a descargar el formulario INE que será incluido en la documentación que será ingresada en la DOM.

Documento: Certificado de Recepción - Formulario Único de Edificación

Instituto Nacional de Estadísticas
Subdepto. de Estadísticas de Industrias
Paseo Bulnes 418, piso 5
Mesa Central: 56-232451010 I Directo: 56-232463974
www.ine.cl
Santiago Chile

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN

FORMULARIO ÚNICO DE EDIFICACIÓN

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) certifica que con fecha **16 de febrero de 2024** ha recepcionado la información perteneciente al Formulario Único de Edificación para el mes de análisis de febrero de 2024

Folio:	
Nombre propietario:	
Nombre comuna:	La Florida
Rol avalúo:	
Profesional responsable:	
Mail:	
Superficie (m²):	16
Materialidad:	G / 3
Destino:	Casa aislada

Señor Informante: El presente documento certifica la recepción de la información requerida. En caso de dudas, favor comunicarse con **Edison Palma Meneses** (erpalmam@ine.gob.cl) o en su defecto con **Guido Barra Delgado** (gabarrad@ine.gob.cl).

Firma del profesional competente

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS SUBDEPTO. DE ESTADÍSTICAS DE INDUSTRIA

Jenny Núñez Hormazabal
Jefe Subdepto. Estadísticas de Industria

Santiago, 16 de febrero de 2024

Las Interacciones con el INE para la obtención del Formulario Único de Edificación para el Expediente de Ingreso

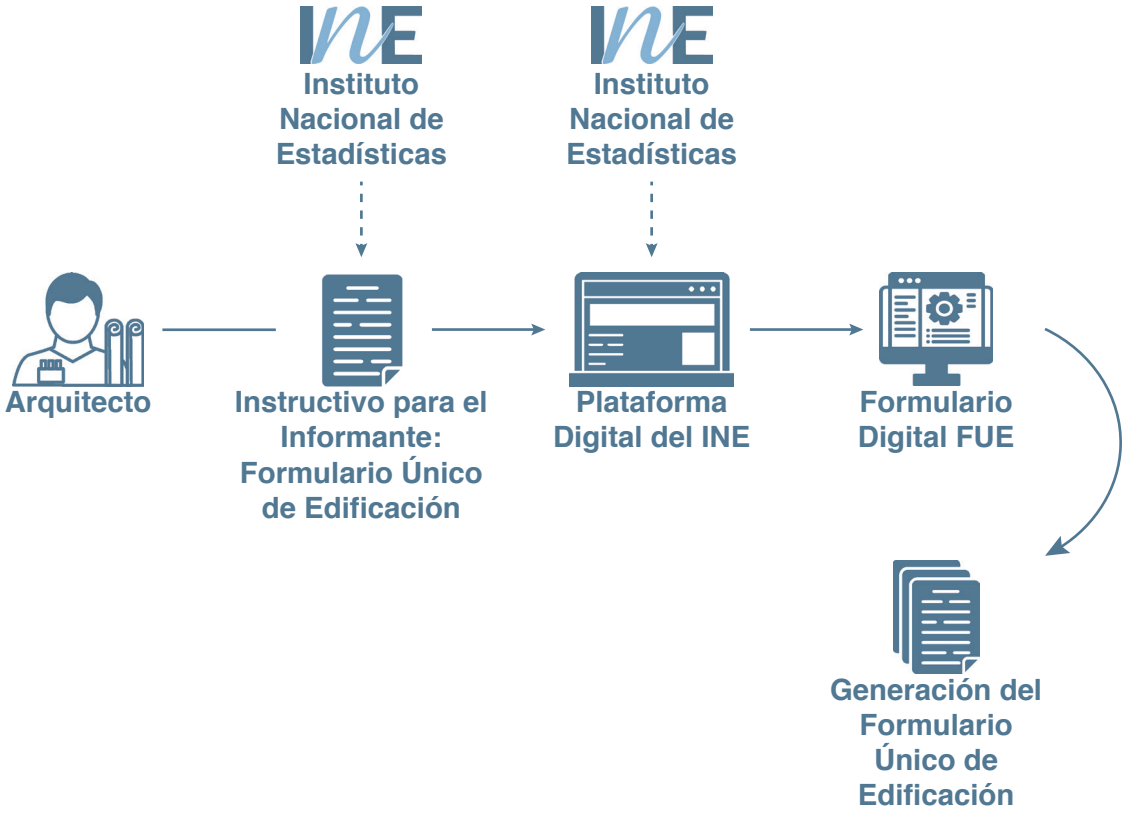


Diagrama de las interacciones con el INE para la obtención del FUE para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.2.1.5. Escritura

En el comienzo del desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, el mandante se encontraba tramitando la compra de la propiedad. En el proceso de adquisición del inmueble el propietario realizó los tramites correspondiente para la compra de la propiedad, en esto, se generó documentos que validad que el mandante, actualmente, es el propietario legal del inmueble. En el país hay varias organizaciones certificadas que se dedican al negocio hipotecario y financiamiento, que se encargan de llevar estos procesos.

La entidad con la que se realizó el proceso y que actualmente tiene la documentación asociada a la operación hipotecaria asociada al bien raíz ubicada en el Hualle Norte 7910, comuna de La Florida, es Hipotecaria Evoluciona.

Para el ingreso del expediente DOM se necesita adjuntar a los antecedentes las escrituras del inmueble, para esto se debe de poner en contacto con Hipotecaria Evoluciona quien dispone de un ejecutivo que estará en contacto. Es a esta persona que se le realiza la solicitud de la documentación, por lo que se le debe de explicar formalmente las intenciones y los usos que se les dará, que, en este caso, es para la obtención del permiso de obra menor.

Se envía el correo electrónico a Thamary Sanchez Martinez ejecutiva de

Hipotecaria Evoluciona, quien responde enviando la documentación solicitada:

- Escritura.
- GP. Certificado de Hipotecas.
- Informe de Tasación.
- Estudio de Títulos.

De los 4 documentos, para el expediente DOM, solo se ingresa a los antecedentes el documento de Escritura.

Documento: Escritura











Las Interacciones con la Hipotecaria para la obtención de las Escrituras para el Expediente de Ingreso

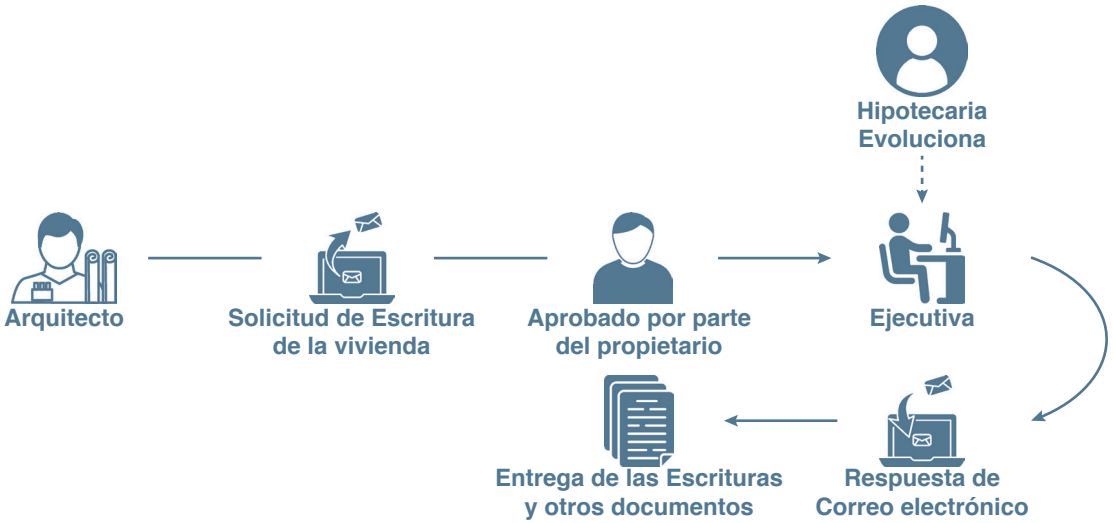


Diagrama de las interacciones con la Hipotecaria para la obtención de las escrituras para el expediente de ingreso, Elaboración propia

Los Agentes Informantes Transitorios y los Medios de Interacción para la Obtención de los documentos para el Expediente de Ingreso

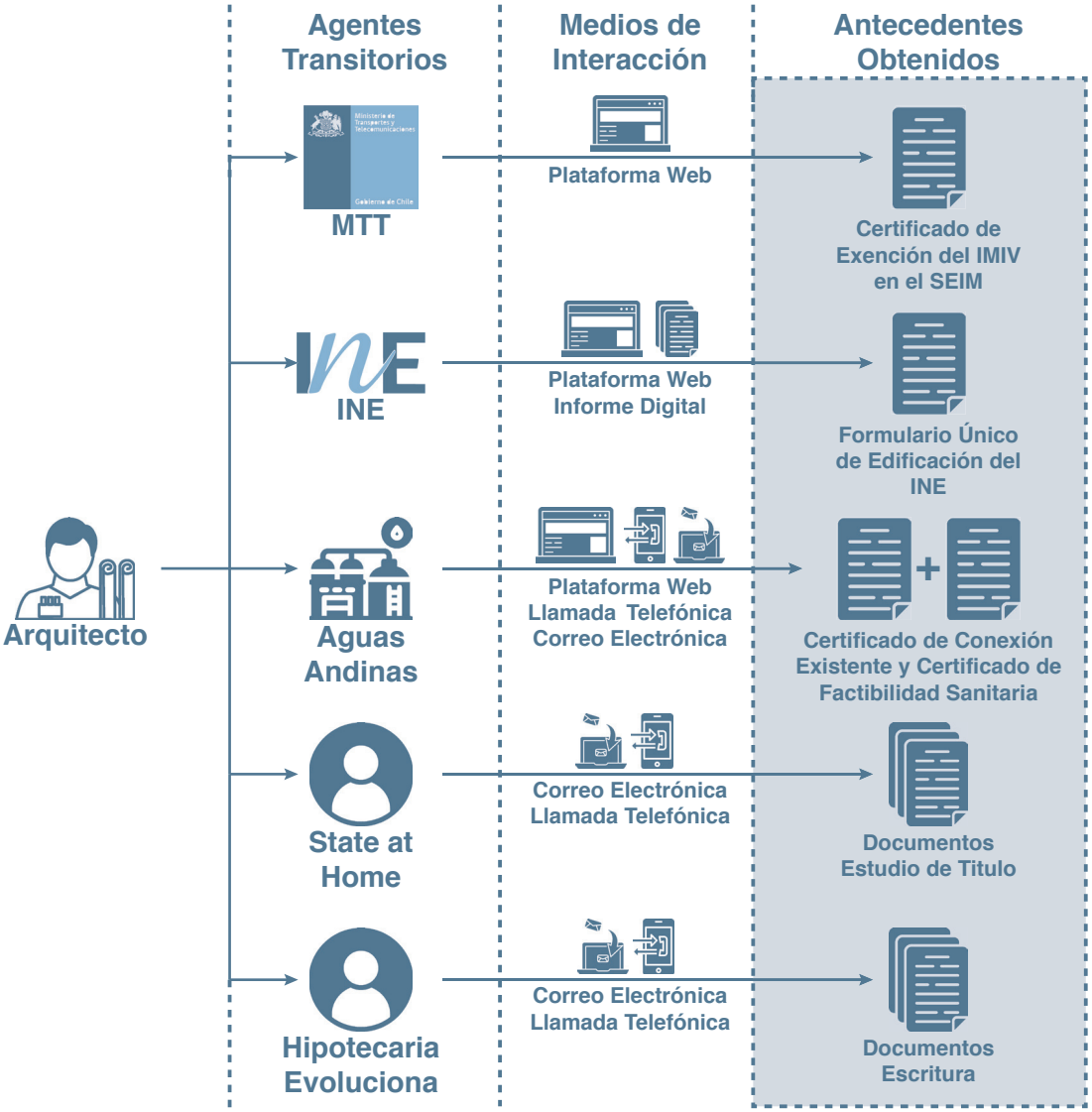


Diagrama de los agentes informantes transitorios y los medios de interacción para la obtención de los documentos para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.2.2 La Negociación con los Agentes Transitorios

Las negociaciones con los Agentes transitorios, al igual que sucede con el MINVU, es a través de los documentos que estos entregan a la persona que solicita la información. Cada agente dispone de documentos con los cuales el arquitecto se debe de guiar para desarrollar el proyecto de arquitectura buscando el balance entre el diseño y el cumplir con las reglas que estos agentes indican

Los requerimientos de los agentes transitorios se manifiestan de la siguiente manera:

- MTT: A través del IMIV del SEIM.
- INE: A través del Formulario Único de Edificación
- Aguas Andinas: A través del Certificado de Factibilidad Sanitaria y el Certificado de Conexión existente al agua potable.
- Las Hipotecarias: a través del Estudio de Título de la propiedad

La Negociación con los Agentes Transitorios

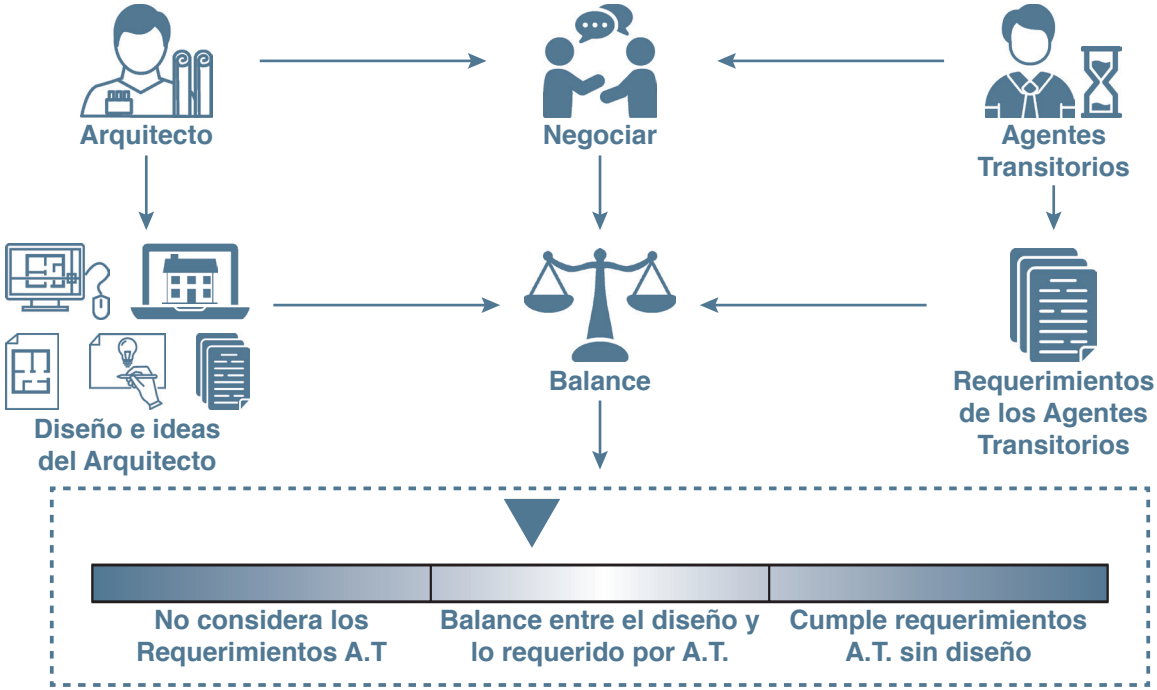


Diagrama de la negociación con los Agentes Transitorios, Elaboración propia

1.3. Agente Informante: DOM

Como Tercer agente negociante, nos encontraremos a las municipalidades, las cuales como se mencionó anteriormente, estos son los representantes legales delgados por el MINVU para fiscalizar y aprobar los permisos.

Para el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, se estará interactuando con un órgano de la municipalidad desde el comienzo hasta el ingreso del proyecto, el cual es la Dirección de Obras Municipales (DOM), las cuales son las encargadas de velar por el cumplimiento, a nivel comunal, de las normas que regulan la planificación urbana y la edificación, y quien autoriza los proyectos de edificación o urbanización.

Las DOM las podremos encontrar muchas veces dentro de las municipalidades y en ocasiones en un edificio cercano a estas.

Las DOM para muchos de sus procesos como, solicitudes, pagos, ingresos, seguimientos, consultas, entre otros, las podemos realizar hoy en día de manera digital (dependiendo de que si la municipalidad dispone de una plataforma digital), por correo electrónicos o llamadas, en los casos de que no se pudiera realizar de esta forma siempre se pueden realizar de manera presencial y en algunos casos, hay procesos que aun solo se pueden hacer de forma presencial.

Las municipalidades siempre que dispongan de plataformas digitales para realizar alguna tramitación, indicarán su preferencia a realizarlas por este medio o por correo electrónico.

En cuando al desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, al estar en la Comuna de la Florida, los procesos se deben de realizar con la municipalidad de dicha comuna. La DOM de la florida dispone de plataformas digitales donde poder realizar varios de los trámites que necesitaremos para realizar el ingreso, además de disponer el correo electrónico para realizar las consultas de estos, volviéndolo fácil y expedito para la oficina al encontrarse en otra región respecto a la DOM.

Las Interacciones con la DOM de la Floridas estarán marcadas en dos etapas importantes, la primera está relacionado con la obtención de documentación que servirá como antecedentes para el expediente de ingreso, y la otra etapa es el ingreso en si mismo del expediente.

Los Agentes Informantes dentro de la DOM

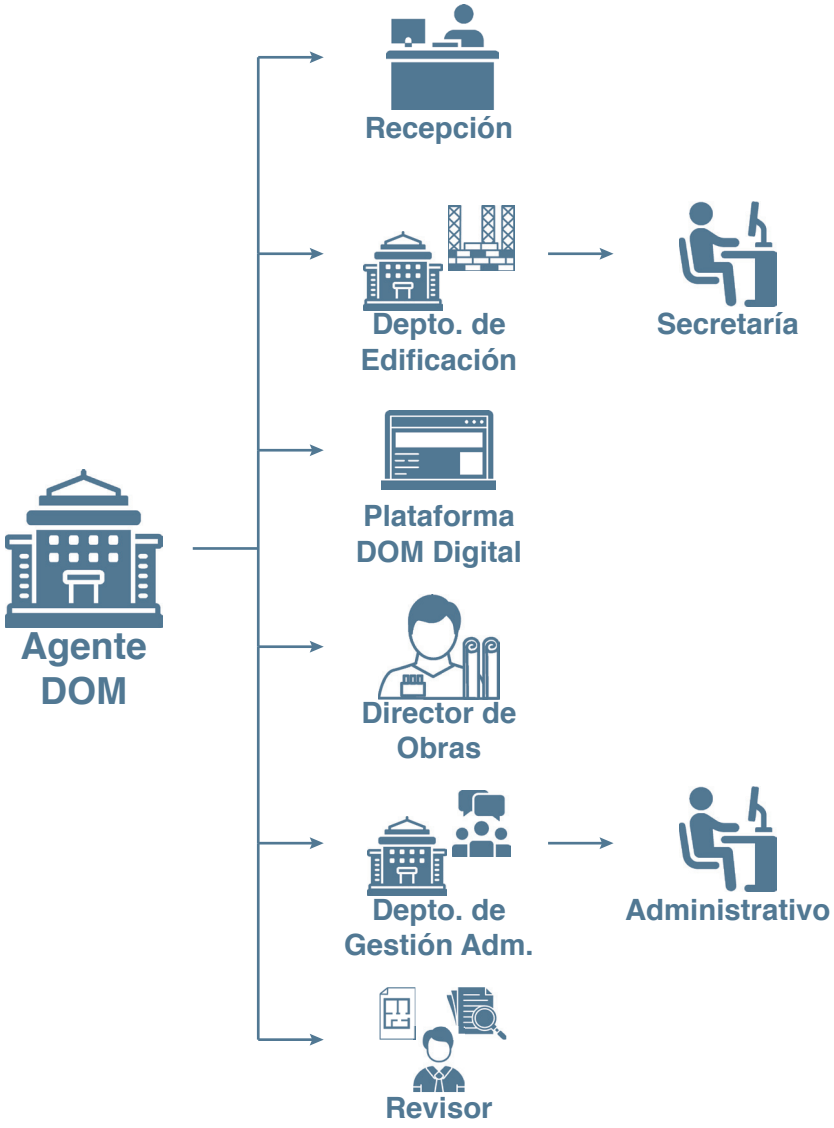


Diagrama de los Agentes Informantes dentro de la DOM, Elaboración propia

1.3.1. Interacción con la DOM para la Obtención de la Documentación requerida para el Expediente

Dentro de los últimos documentos requeridos por la ordenanza para sumar al expediente de ingreso por parte de los Agentes Informantes, son los provenientes de la DOM. Estos documentos necesarios están mencionados tanto por la OGUC la Solicitud 1.1.1 de Obra menor, y también por conocimiento de la experiencia, los cuales son emitidos por la DOM y son:

1) Antecedentes de la Propiedad
2) Certificado de Informes Previos

Estos antecedentes deben de ser solicitados a la municipalidad correspondiente donde se realizará el Proyecto de Obra Menor, en el caso del Proyecto de Remodelación y Ampliación de Casa lo Cañas la cual está ubicada en la Comuna de La Florida, corresponde realizar los trámites en la DOM de esta comuna. La cual dispone de diversos canales para realizar este proceso

1.3.1.1. Recopilación de Antecedentes

La recopilación de antecedentes es una etapa crucial en el proceso de diseño y planificación de un proyecto arquitectónico. Esta fase implica la Investigación, recolección y análisis de información relevante que influirá en el desarrollo del proyecto.

Los tipos de antecedentes varían por cada tipo de proyecto, siendo estos según.

1) Contexto Urbano y Localización
2) Contexto Histórico y Cultural
3) Normativas y regularizaciones
4) Estudios Técnicos
5) Necesidades del cliente y del usuario
6) Factores Ambientales

La recopilación de antecedentes proporciona una base sólida sobre la cual se puede desarrollar un diseño que responda adecuadamente a las condiciones y requisitos específicos del proyecto. Esta fase ayuda a minimizar riesgos, optimizar recursos y asegurar que el diseño final sea funcional, estético y sostenible.

Para obtener los antecedentes de la vivienda a la cual se le realizará la remodelación y ampliación, se redacta un correo electrónico a la DOM de La Florida para consultar por el procedimiento del cual dispone el municipio para la obtención de los antecedentes existentes de la vivienda. Aquí se debe informar el motivo de la solicitud, el cual es para la remodelación y ampliación de una vivienda.

La redacción del correo electrónico con destino a la DOM debe de ser de carácter formal, de fácil comprensión manejando un lenguaje técnico y específico, y conciso.

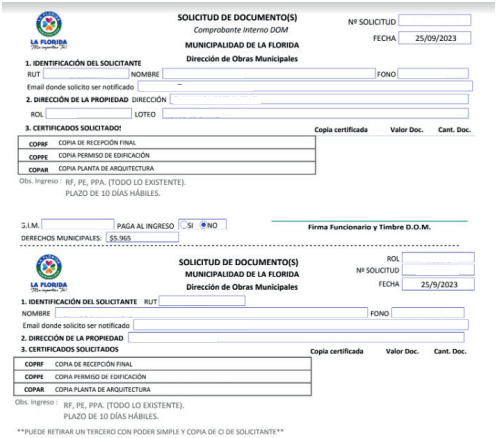
En respuesta por el mismo medio, la DOM indica el procedimiento para realizar la solicitud e indica la información que requiere para esta:

1) Nombre
2) RUT
3) Correo
4) Numero de Contacto del Solicitante
5) Dirección y Rol de la Propiedad
6) Motivo de la Solicitud para saber si debe de llevar o no la firma del director de Obras
7) Si retira una tercera persona debe presentar copia del C.I. y autorización del solicitante.

Una vez completada la información solicitada por la DOM esta procede a generar la Solicitud de Documentos de Casa lo Cañas, indicando la recopilación de documentos y planos existentes:

- Copia de Recepción.
- Copia de Permiso de Edificación.
- Copia de Planta de Arq.
- Todo lo existente.

Documento: Solicitud de Documentos



SOLICITUD DE DOCUMENTO(S)
Comprobante Interno DOM
MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
Dirección de Obras Municipales

Nº SOLICITUD
FECHA 25/09/2023

1. IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE
RUT NOMBRE FONO
Email donde solicito ser notificado
2. DIRECCIÓN DE LA PROPIEDAD DIRECCIÓN
ROL LOTEO
3. CERTIFICADOS SOLICITADO! Copia certificada Valor Doc. Cant. Doc.

COPRF	COPIA DE RECEPCIÓN FINAL			
COPPE	COPIA PERMISO DE EDIFICACIÓN			
COPAR	COPIA PLANTA DE ARQUITECTURA			

Obs. Ingreso : RF, PE, PPA. (TODO LO EXISTENTE).
PLAZO DE 10 DÍAS HÁBILES.

S.I.M. PAGA AL INGRESO SI NO Firma Funcionario y Timbre D.O.M.
DERECHOS MUNICIPALES: $5.965

SOLICITUD DE DOCUMENTO(S)
MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
Dirección de Obras Municipales

ROL
Nº SOLICITUD
FECHA 25/9/2023

1. IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE RUT
NOMBRE FONO
Email donde solicito ser notificado
2. DIRECCIÓN DE LA PROPIEDAD
3. CERTIFICADOS SOLICITADOS Copia certificada Valor Doc. Cant. Doc.

COPRF	COPIA DE RECEPCIÓN FINAL			
COPPE	COPIA PERMISO DE EDIFICACIÓN			
COPAR	COPIA PLANTA DE ARQUITECTURA			

Obs. Ingreso : RF, PE, PPA. (TODO LO EXISTENTE).
PLAZO DE 10 DÍAS HÁBILES.

PUEDE RETIRAR UN TERCERO CON PODER SIMPLE Y COPIA DE CI DE SOLICITANTE

La DOM para la Solicitud de Antecedentes, informa un periodo de espera de 10 días hábiles para responder. Una vez la Dirección tenga los documentos esta informa a través de correo electrónico el retiro de la copia de documentación, la cual se debe de hacer de manera presencial en las oficinas de la Dirección de Obras de la Municipalidad de la Florida y la cual se debe de realizar un pago por la copia de documentos.

Los documentos encontrados por la DOM son:

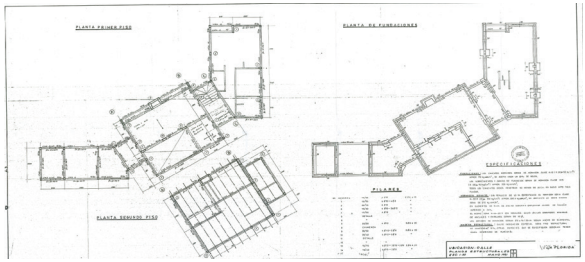
- 2 Planos de Arquitectura.
- 2 Planos de Estructura.
- Boleta Permiso de Edificación.
- Certificado de Recepción.
- Resolución de Sub-División.
- Certificado de Regularización.

Una vez en la DOM hay que dirigirse al mesón donde trabaja el personal, allí se debe de sacar un número y esperar a ser llamado. Cuando llega el turno, la persona que está atendiendo solicitará directamente la razón de la visita, en este caso, el retiro de la documentación de la solicitud realizada. Allí el personal se retira para buscar la carpeta con la información que será entregada para revisar si todos los documentos mencionados están. Una vez confirmada la carpeta se debe realizar el pago en la caja, para ello se le asigna un n° a la carpeta y se procede a hacer el pago. Una vez realizado el pago se puede retirar los documentos que
son requeridos para adjuntar como antecedentes para el expediente de ingreso.

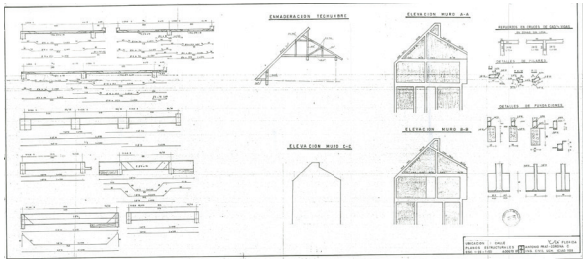
Las conversaciones con la DOM por medio electrónico suelen ser acotadas yendo directo a la necesidad o requerimiento, y manejando siempre un lenguaje técnico. La estructura de los diálogos por correos sería: el saludo / la Información, razón, dudas o consultas / el despido

De la misma manera es la interacción presencial con el personal, cuyo dialogo es serio, técnico y directo, con el fin de agilizar la atención

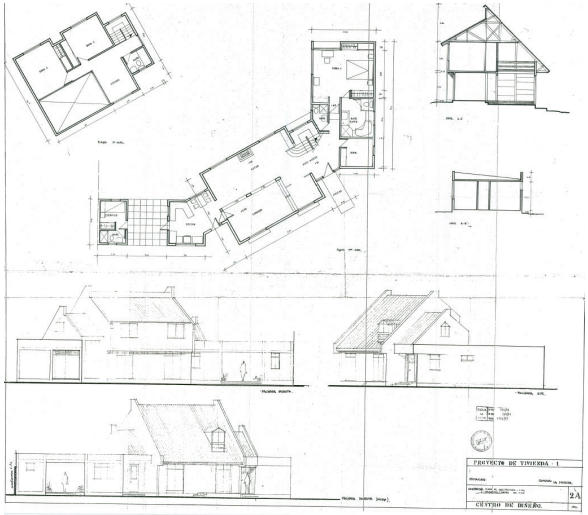
Planos de Estructura 01 (Existente)



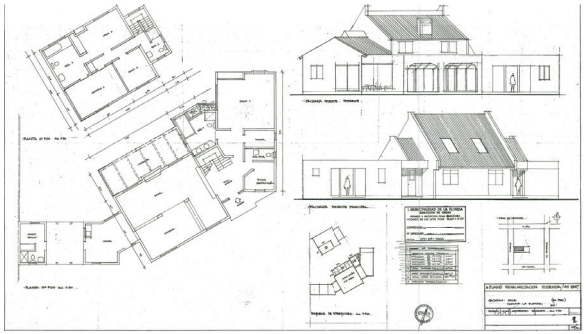
Planos de Estructura 02 (Existente)



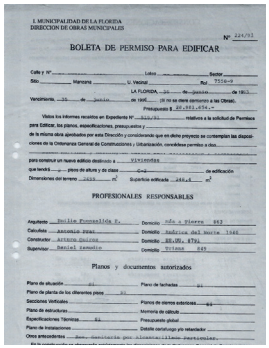
Planos de Arquitectura 01 (Existente)



Planos de Arquitectura 02 (Existente)



1993_06_30 Boleta Permiso de Edificación 224-93



I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
DIRECCION DE OBRAS MUNICIPALES

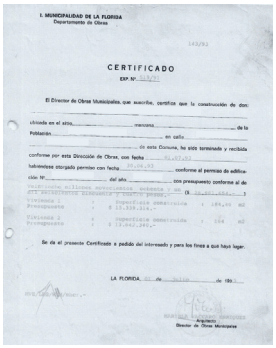
Nº 224/93

BOLETA DE PERMISO PARA EDIFICAR

PROFESIONALES RESPONSABLES

Planos y documentos autorizados

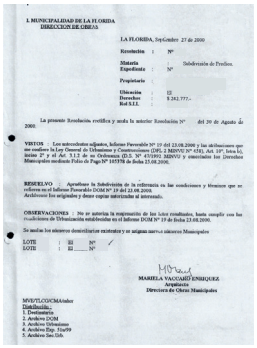
1993_07_01 Boleta Certificado de Recepción 143-93



I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
Departamento de Obras

CERTIFICADO

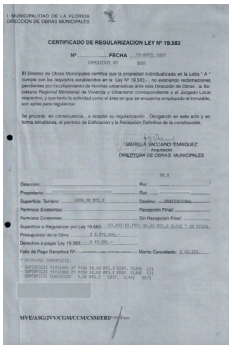
2000_09_27 Resolución de Subdivisión 240-2000



I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
DIRECCION DE OBRAS

LA FLORIDA, 27 de Agosto de 2000

2002_04_09 Certificado Regularización N° 1332-2002



I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
DIRECCION DE OBRAS MUNICIPALES

CERTIFICADO DE REGULARIZACION LEY Nº 19.583

Interacciones con la DOM para la obtención de los antecedentes de la vivienda actual



Diagrama Interacción con la DOM para la obtención de los antecedentes de la vivienda actual, Elaboración propia

1.3.1.2. Certificado de Informes Previos (CIP)

Una vez identificado el permiso que se necesita para realizar el ingreso de remodelación y ampliación de la vivienda de Casa lo Cañas, y entendido toda la documentación requerida que esta nos solicita para presentar ante la Dirección de Obras Municipales, se procede a elaborar el material e identificar a los agentes que nos puedan facilitar la obtención de los documentos requeridos.

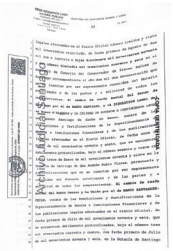
El C.I.P. (Certificado de Informes Previos), es uno de los documentos importantes solicitados para realizar el ingreso, este documento realizado y emitido por la Dirección de Obras Municipales (MOP), el cual permite acreditar las normas urbanísticas que se aplican a un determinado inmueble, y comprender todo lo que se puede o no hacer en la propiedad.

Para la obtención del C.I.P. necesitaremos el numero de la propiedad, su rol y dirección. Esta información la encontraremos en los documentos existentes de la propiedad, por lo que se deberá solicitar el Estudio de Título al propietario actual, escribano, abogado, o al banco, quien solicitará la Cedula de Identidad del propietario actual, el cual deberá también deberá de suscribir su firma para dejar constancia legal de la solicitud de los documentos de Estudio de Títulos de la propiedad y dejar constancias del motivo de la solicitud en cuestión.

Para este caso, una vez obtenida la validación legal, se realiza la solicitud de los documentos de Estudio de Título a la entidad Propiedades Valeria Soledad & Asociados, quien por medio de correo dispone de los 16 documentos que están en su poder a través de este mismo medio, los cuales son:

1) Últimas páginas escritura Hipotecario.
2) Escritura de Rectificación (2019).
3) Certificado de Regularización Ley N°19.583.
4) CBR Certificación de Notas (Inscripción).
5) CBR Registro de Propiedad (Inscripción Notas).
6) CBR Registro de Propiedad (Inscripción).
7) CBR Registro de Propiedad Certificado de Recopilación de Títulos (Inscripción últimos 10 años).
8) CBR Registro de Propiedad Copia con Vigencia (Inscripción Rectificación).
9) CBR Escritura Compraventa Año 1990.
10) Escritura Hipotecario.
11) Certificado de Hipotecas Gravámenes, Interdicciones y Prohibiciones de enajenar (CBR C° Hipotecas).
12) Certificado de Afectación a Utilidad Pública.
13) Certificado de Informe Situación de Inmueble (Certificado No Afectación SERVIU).
14) Certificado de Número.
15) Certificado de Avalúo Fiscal.
16) Certificado de Matrimonio.

1)



2)



3)



4)



5)



6)



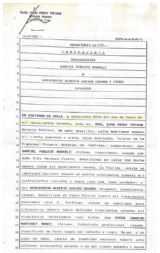
7)



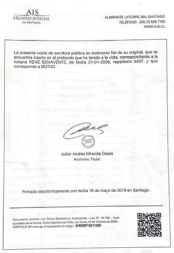
8)



9)



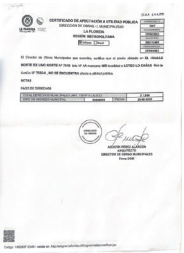
10)



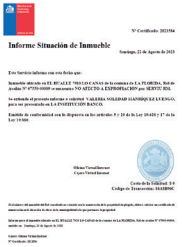
11)



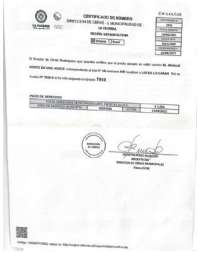
12)



13)



14)



15)



16)



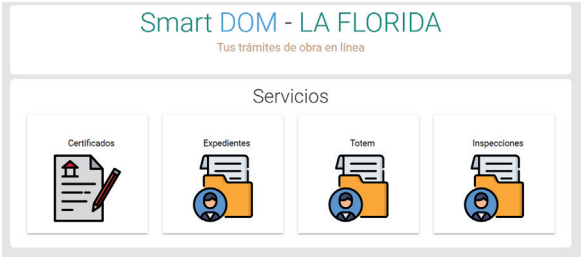
Una vez obtenido los documentos de la propiedad de Casa lo Cañas se eleva una solicitud a la Municipalidad de la Florida a través de la página Web de la que dispone la municipalidad, con el fin de obtener el Certificado de Informes Previos correspondiente. En el portal se nos solicitará Indicar quien realizará el trámite y más adelante ingresar los datos de la propiedad de la siguiente manera:

- Antecedentes del Solicitante: Nombre, Rut, Teléfono (Celular), Correo electrónico.
- Identificación de la Propiedad: Por Rol / Por Dirección.
- Selección Certificado a solicitar: Certificado de Informaciones Previas.
- Confirmación: Pago de documento solicitado.

Una vez recibida la aprobación en la DOM digital de la Florida, esta emite de manera automática un correo confirmando la solicitud y el pago por el CIP

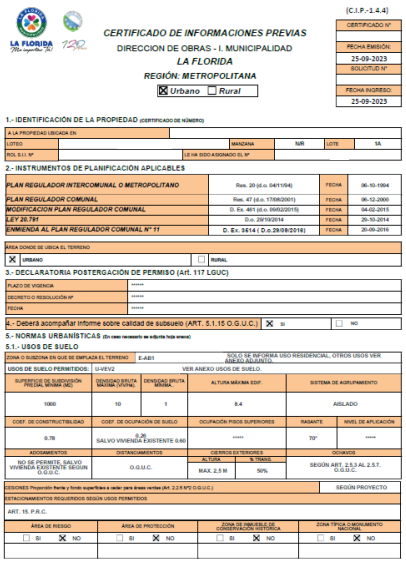
Una vez recibida la aprobación de la Pagina Web de la DOM de la Florida, esta emite un correo de forma automática informando que la solicitud y el pago por el Certificado de Informes previos se encuentra aprobado y que el CIP será enviado a la brevedad por medio de correo electrónico.

En el transcurso del día, la DOM envía el CIP por medio del correo el informe el cual contiene un total de 3 páginas.





Documento: Certificado de Informaciones Previas



CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD LA FLORIDA

REGIÓN: METROPOLITANA

Urbano / Rural

(C.I.P.-1.4.4)

CERTIFICADO Nº

FECHA EMISIÓN: 25-09-2023

SOLICITUD Nº

FECHA INGRESO: 25-09-2023

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD (CERTIFICADO DE NÚMERO)

A LA PROPIEDAD UBICADA EN:

LOTEO | MANZANA | N/R | LOTE | 1A

ROL S.I.I. Nº | LE HA SIDO ASIGNADO EL Nº

2.- INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN APLICABLES

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL O METROPOLITANO	Res. 20 (d.o. 04/11/94)	FECHA	06-10-1994
PLAN REGULADOR COMUNAL	Res. 47 (d.o. 17/08/2001)	FECHA	06-12-2000
MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL	D. Ex. 461 (d.o. 09/02/2015)	FECHA	04-02-2015
LEY 20.791	D.o. 29/10/2014	FECHA	25-10-2014
ENMIENDA AL PLAN REGULADOR COMUNAL Nº 11	D. Ex. 3614 (D.o.28/09/2016)	FECHA	20-09-2016

AREA DONDE SE UBICA EL TERRENO: X URBANO | RURAL

3.- DECLARATORIA POSTERGACIÓN DE PERMISO (Art. 117 LGUC)

PLAZO DE VIGENCIA: ***** | DECRETO O RESOLUCIÓN Nº: ***** | FECHA: *****

4.- Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (ART. 5.1.15 O.G.U.C.) X SI | NO

5.- NORMAS URBANISTICAS (En caso necesario se adjunta hoja anexa)

5.1.- USOS DE SUELO

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO	E-AB1	SOLO SE INFORMA USO RESIDENCIAL, OTROS USOS VER ANEXO PLANIFICA
USOS DE SUELO PERMITIDOS:	U-VEV2	VER ANEXO USOS DE SUELO.

SUPERFICIE DE SUBDIVISIÓN PREDIAL MINIMA (M2)	DENSIDAD BRUTA MAXIMA (VIV/HA)	DENSIDAD BRUTA MINIMA	ALTURA MÁXIMA EDIF.	SISTEMA DE AGRUPAMIENTO
1000	10	1	8.4	AISLADO

COEF. DE CONSTRUCTIBILIDAD	COEF. DE OCUPACIÓN DE SUELO	OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES	RASANTE	NIVEL DE APLICACIÓN
0.78	0.35 SALVO VIVIENDA EXISTENTE 0.60	*****	70º	*****

ADOSAMIENTOS	DISTANCIAMIENTOS	CIERROS EN TERRENOS ALTURA	CIERROS EN TERRENOS % TRANS	OCHAVOS
NO SE PERMITE, SALVO VIVIENDA EXISTENTE SEGÚN O.G.U.C.	O.G.U.C.	MAX. 2,5 M	50%	SEGÚN ART. 2.5.3 AL 2.5.7. O.G.U.C.

CONDICIONES Proporción frente y fondo superficies a ceder para áreas verdes (Art. 2.2.6 Nº2 O.G.U.C.): SEGÚN PROYECTO

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGÚN USOS PERMITIDOS

ART. 15, P.R.C.

ÁREA DE RIESGO	ÁREA DE PROTECCIÓN	ZONA DE INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	ZONA TÍPICA O MONUMENTO NACIONAL
SI X NO	SI X NO	SI X NO	SI X NO

Interacciones con la DOM para la obtención del documento CIP

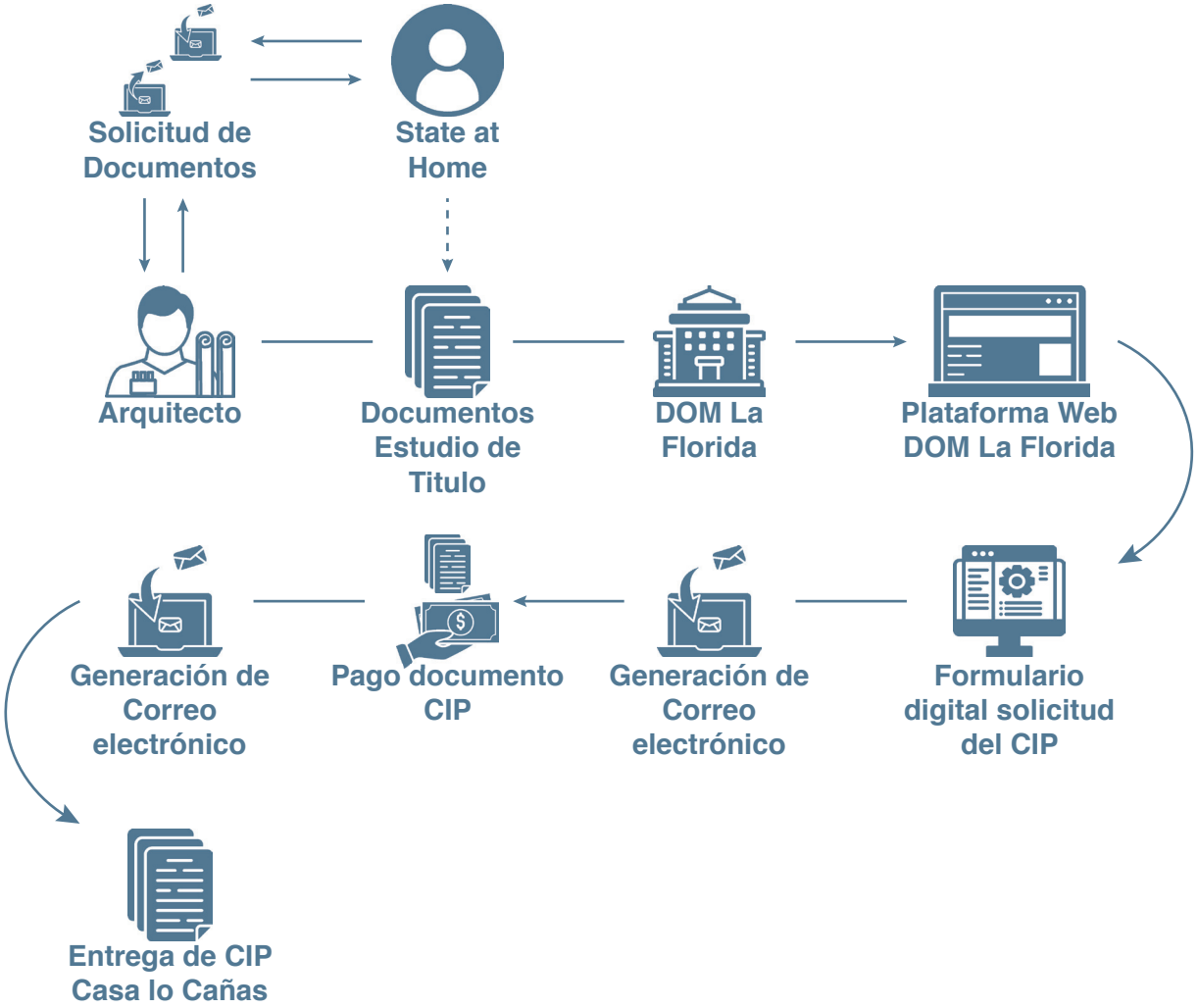


Diagrama Interacción con la DOM para la obtención del CIP, Elaboración propia

Los Agentes DOM y los Medios de Interacción para la Obtención de los documentos para el Expediente de Ingreso

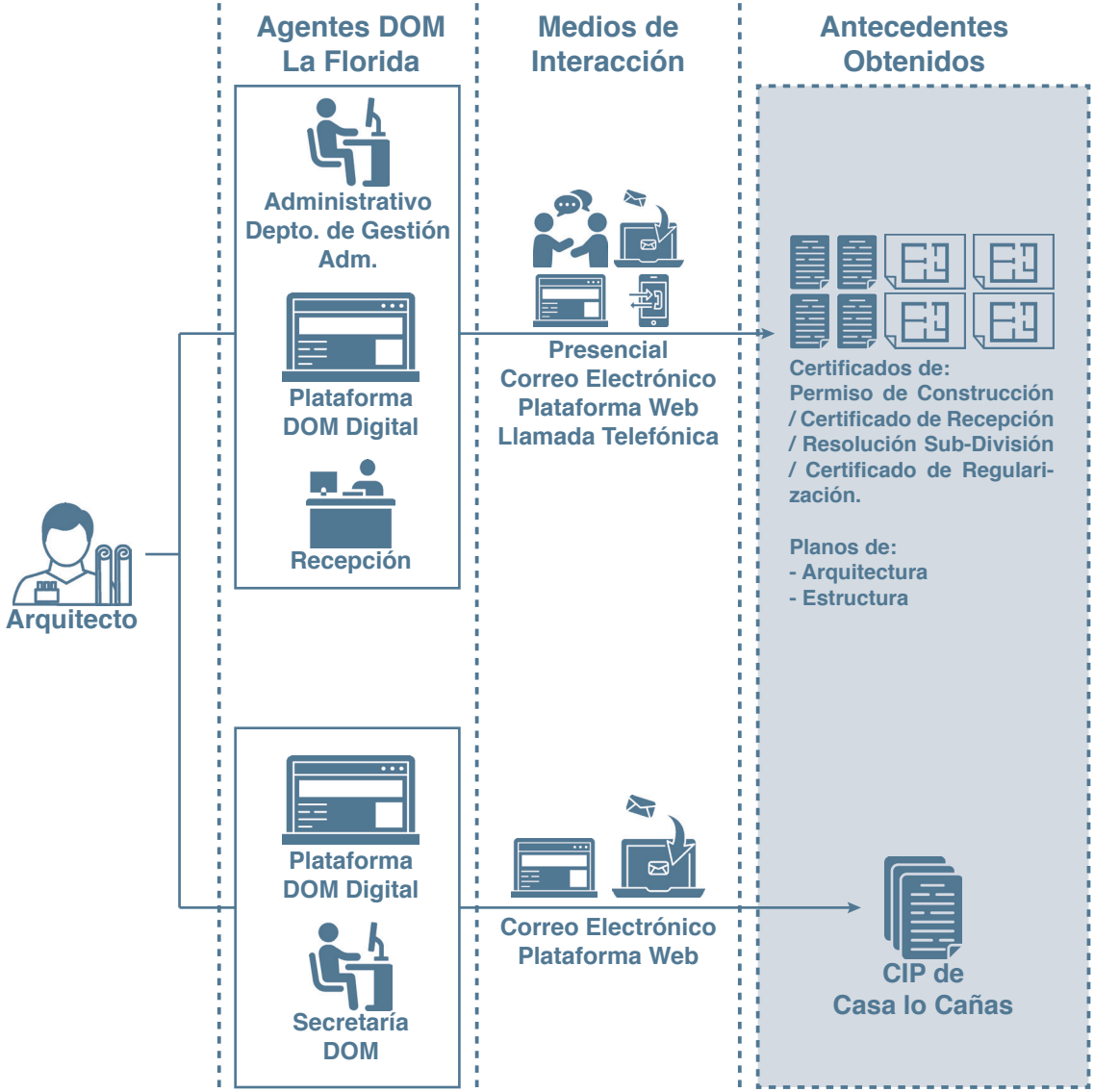


Diagrama los Agentes DOM y los medios de interacción para la obtención de los documentos para el expediente de ingreso, Elaboración propia

1.3.2. Interacción con la DOM en el ingreso del Expediente

Una vez armado el expediente con todos los antecedentes que la Ordenanza, la Solicitud 1.1.1 de Obra menor y los que por experiencia se sabe que puedan ser requeridos, se puede realizar el ingreso de este a la Dirección de Obras Municipales.

Existen solo 2 métodos por los cuales se puede realizar el ingreso de un expediente, el cual es por medio de la presencialidad o por medio de una plataforma digital de la municipalidad, y dependerá de la municipalidad si cuenta con las 2 alternativas o si solo cuenta con el método tradicional de realizar el proceso de forma presencial.

La Dirección de Obras de la Municipalidad de la Florida permite realizar el proceso de manera presencial, pero además cuenta con su plataforma digital donde al igual que los otros trámites, el ingreso del expediente se puede hacer por este medio. Si bien se menciona el ingreso se puede realizar de manera digital, siempre las municipalidades una vez aprobado cada parte del proceso de ingreso requerirán armar el expediente de manera física para ser archivado y guardado en la municipalidad como todos los proyectos.

El ingreso del expediente es un proceso importante dentro del desarrollo de un proyecto, puesto que el propósito de este es obtener el permiso y validación legal para comenzar a realizar las obras que se desarrollaron y planificaron, y que están informadas y contenidas en este archivo de antecedentes que se ingresa, sin el ingreso no está permitido comenzar a materializar la obra, y al ingresarse no puede realizarse otro proyecto que no sea el que esté allí indicado a menos que se realice otro proceso solicitando dicha modificación.

1.3.2.1. Ingreso del Expediente

Para poder realizar el ingreso del expediente del proyecto de Casa lo Cañas a la Dirección de Obras Municipales de la Florida, primero se debe de identificar los medios que dispone la DOM para realizar dicho trámite, considerando que el método presencial es la base para poder realizarlo para toda municipalidad. Para saber si el trámite se podría hacer en línea se revisó la plataforma digital que la DOM de la Florida dispone, encontrando que es posible realizar el ingreso mediante esta alternativa.

Se elige realizar el ingreso del expediente por medio de la plataforma digital, esto debido a que realizar el proceso de manera presencial incluye un costo monetario y de tiempo para un mismo proceso.



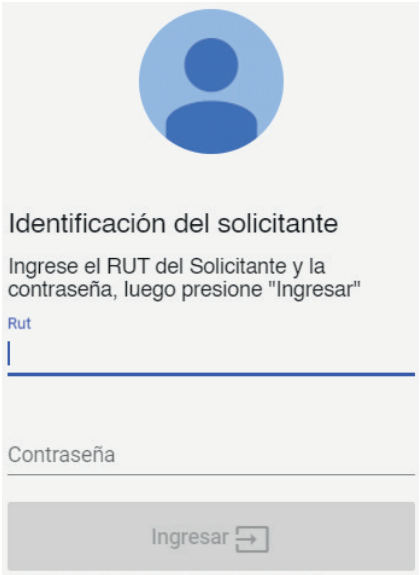
Al Ingresar a la plataforma digital de la DOM de la Florida, esta ofrecerá la opción de realizar el ingreso del expediente de manera on-line, donde se deberá seguir la indicaciones que esta plataforma deja para realizar el trámite online.

La plataforma a medida que uno va avanzando en ella, debe ir identificando cada título que corresponda con el tipo de ingreso del proyecto que se está desarrollando, de los cuales serían:

- Ingreso de expediente.



- Identificación del solicitante: Oficina de Arquitectura.
- Tipo de trámite: Permiso de Obra menor.
- Tipo de Permiso de Obra menor: 1.1.1 Solicitud de Obra Menor ampliación hasta 100 [m2].





Al seguir estas pestañas, la plataforma derivará a una última donde esta solicitará los antecedentes del expediente indicado en los siguientes 4 pasos:

1) Antecedentes de la Propiedad y el Propietario:

- Identificar si es ingreso o re-ingreso.
- Rol de la propiedad.
- Dirección de la propiedad.
- Información del propietario.

2) Antecedentes del Representante:

- Información de los representantes legales: Rut

3) Antecedentes del Arquitecto responsable:

- Información de la empresa
- información del arquitecto.

4 Documentos del Expediente:

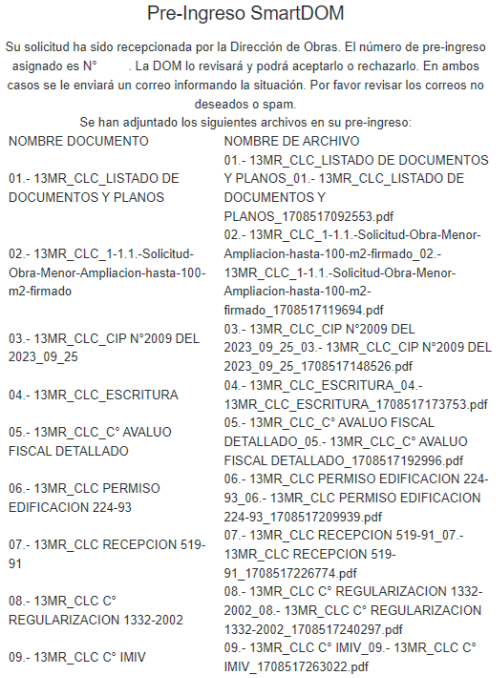
- Adjuntar archivos (Minvu).

Estos pasos que aparecen en la plataforma son obligatorios para realizar el ingreso online por medio de la plataforma digital.

En cuanto a los archivos que son los antecedentes solicitados por la Ordenanza, estos deben subirse a la plataforma uno por uno, identificándolos con su nombre, además deben de cumplir un peso por archivo que no supere los 70 MB.



Cuando todos los archivos se hayan subido a la plataforma se puede finalizar el proceso de ingreso en la DOM digital. Esta para confirmar que el ingreso fue realizado con éxito enviará un correo al representante legal, al arquitecto responsable y al propietario mencionados durante este proceso.



Pre-Ingreso SmartDOM

Su solicitud ha sido recepcionada por la Dirección de Obras. El número de pre-ingreso asignado es N° . La DOM lo revisará y podrá aceptarlo o rechazarlo. En ambos casos se le enviará un correo informando la situación. Por favor revisar los correos no deseados o spam.

Se han adjuntado los siguientes archivos en su pre-ingreso:

NOMBRE DOCUMENTO	NOMBRE DE ARCHIVO
01.- 13MR_CLC_LISTADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS	01.- 13MR_CLC_LISTADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS_01.- 13MR_CLC_LISTADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS_1708517092553.pdf
02.- 13MR_CLC_1-1.1.-Solicitud-Obra-Menor-Ampliacion-hasta-100-m2-firmado	02.- 13MR_CLC_1-1.1.-Solicitud-Obra-Menor-Ampliacion-hasta-100-m2-firmado_02.- 13MR_CLC_1-1.1.-Solicitud-Obra-Menor-Ampliacion-hasta-100-m2-firmado_1708517119694.pdf
03.- 13MR_CLC_CIP N°2009 DEL 2023_09_25	03.- 13MR_CLC_CIP N°2009 DEL 2023_09_25_03.- 13MR_CLC_CIP N°2009 DEL 2023_09_25_1708517148526.pdf
04.- 13MR_CLC_ESCRITURA	04.- 13MR_CLC_ESCRITURA_04.- 13MR_CLC_ESCRITURA_1708517173753.pdf
05.- 13MR_CLC_C° AVALUO FISCAL DETALLADO	05.- 13MR_CLC_C° AVALUO FISCAL DETALLADO_05.- 13MR_CLC_C° AVALUO FISCAL DETALLADO_1708517192996.pdf
06.- 13MR_CLC PERMISO EDIFICACION 224-93	06.- 13MR_CLC PERMISO EDIFICACION 224-93_06.- 13MR_CLC PERMISO EDIFICACION 224-93_1708517209939.pdf
07.- 13MR_CLC RECEPCION 519-91	07.- 13MR_CLC RECEPCION 519-91_07.- 13MR_CLC RECEPCION 519-91_1708517226774.pdf
08.- 13MR_CLC C° REGULARIZACION 1332-2002	08.- 13MR_CLC C° REGULARIZACION 1332-2002_08.- 13MR_CLC C° REGULARIZACION 1332-2002_1708517240297.pdf
09.- 13MR_CLC C° IMIV	09.- 13MR_CLC C° IMIV_09.- 13MR_CLC C° IMIV_1708517263022.pdf

Interacciones con la DOM para el ingreso del Expediente

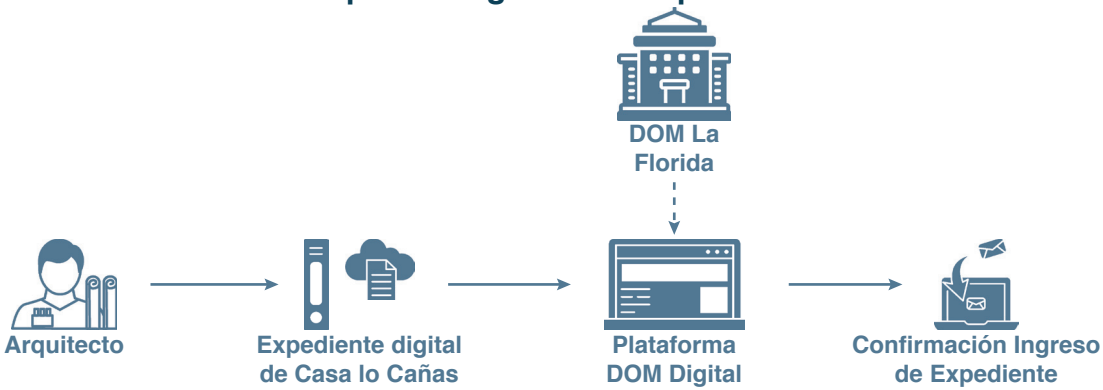


Diagrama Interacciones con la DOM para el ingreso del expediente, Elaboración propia

1.3.2.2. Observaciones de la DOM al contenido del Expediente

Después de aprobado el ingreso del expediente con los antecedentes exigidos por la Ordenanza a la DOM de la Florida, esta procederá a la revisión de los documentos enviados, que una vez finalizado, en el caso de encontrar problemas con algún documento, la DOM informará al arquitecto de los documentos que debe de corregir para enviar nuevamente

Los documentos a los que se les encuentra algún error o falta se informan por medio un Acta de Observaciones a través del correo al arquitecto responsable, el cual deberá de proceder a revisar el acta y subsanar las observaciones realizadas por el revisor. La DOM de la Florida dispone de su plataforma digital para encontrar el Acta de observaciones, para que al igual que el ingreso del expediente, seguir realizando el proceso y trámite por este mismo medio.

El propósito del Acta de Observaciones es dejar constancia de las observaciones realizadas a los documentos contenidos en el expediente que fue ingresado y de informar el plazo, en este caso de 60 días, para subsanar las mismas. Este acuerdo, que es el proceder de la DOM, está indicado en el artículo 1.4.9 de la O.G.U.C, este artículo también indica el plazo que tiene la Dirección de Obras para realizar la revisión de los archivos subsanados, que van de los 15 hasta los 30 días hábiles.

Documento: Acta de Observaciones



- 1 -

ACTA DE OBSERVACIONES
DIRECCION DE OBRAS
MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA

Expediente
Fecha Ingreso
21 Feb, 2024
N° de Acta
Fecha Emisión
28-02-2024

Ubicación : EL ROL
Propietario :
Rep. Legal: ----------
Arquitecto / Profesional:
Materia : PERMISO DE OBRA MENOR-AMPLIACIÓN HASTA 100M2

En conformidad al artículo 1.4.9 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, habiendo revisado el expediente N° correspondiente a la solicitud de **PERMISO DE OBRA MENOR-AMPLIACIÓN HASTA 100M2** para la propiedad ubicada en calle comunico a Ud. las siguientes observaciones:

	OBSERVACIONES	ART. O NORMA TRANSGREDIDA
1	**Antecedentes Generales**	
1.1	Completar informe de resistencia al fuego, respecto a elementos soportantes verticales.	4.3.3 OGUC
1.2	Completar anexo de acondicionamiento térmico, conforme a las alternativas de acreditación que se indican en artículo 4.1.10 OGUC. En este caso, se sugiere indicar que cumplirá con R-100 requerido.	4.1.10 OGUC
2	**Planimetría**	
2.1	De acuerdo a lo graficado en plano de emplazamiento, en zona de antejardín se esboza un elemento que se entiende como una edificación o construcción. Aclarar y corregir según corresponda. No es posible considerar elementos en zona de antejardín. Lo mismo sucede hacia vértice sur oriente, donde también se grafica un elemento de ese tipo.	
2.2	En plano de emplazamiento, graficar acceso vehicular y estacionamientos vehiculares.	15° PRC
2.3	Acotar largo y porcentaje de muro de adosamiento hacia deslinde norte.	2.6.2 OGUC
2.4	En planta de segundo piso, acotar distanciamiento a deslinde norte. En elevaciones y cortes, acotar alturas desde Nivel natural del terreno.	2.6.3 OGUC
2.5	Incorporar esquema del predio, donde señale superficie neta, área adyacente y superficie bruta; a fin de desarrollar los cálculos de Ley de aportes que correspondan.	Ley de aportes

Interacciones con la DOM en las Observaciones realizadas al Expediente de Ingreso

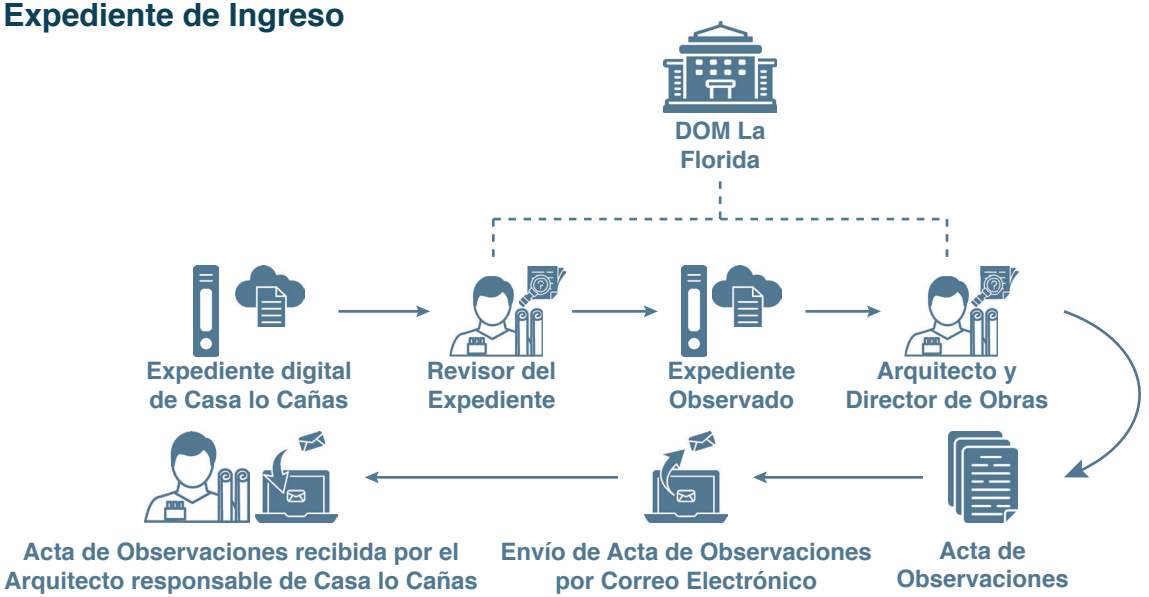


Diagrama Interacciones con la DOM en las Observaciones realizadas al expediente de ingreso, Elaboración propia

1.3.2.3. Ingreso de Observaciones Subsanadas respecto a las Observaciones realizadas al expediente de ingreso.

La DOM, al igual que para el ingreso del expediente, dispone de su plataforma digital para realizar el trámite de Observaciones Subsanadas, donde se deben de seguir las indicaciones que esta misma plataforma entrega para realizarlo.





Una vez dentro de la plataforma, esta pedirá subir los archivos mencionados en el Acta de Observaciones a la plataforma, indicando el nombre del archivo y a que observación está subsanado. Una vez finalizado el proceso esta emitirá un correo electrónico informando si se realizó el proceso con éxito o si quedan observaciones pendientes.



Interacciones con la DOM para las Observaciones Subsanadas del Expediente de Ingreso

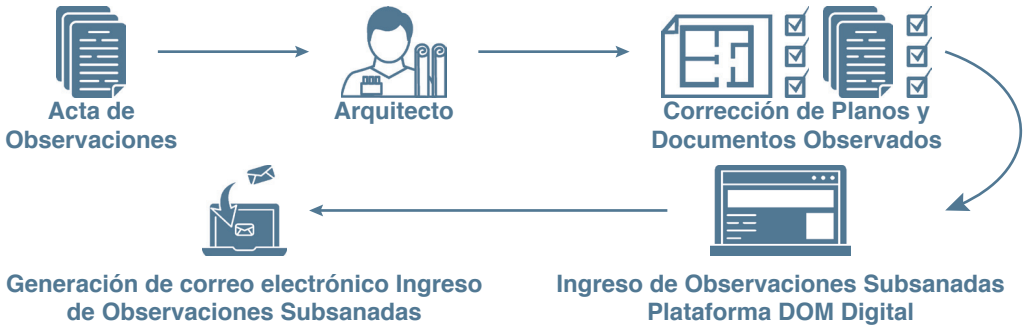


Diagrama Interacciones con la DOM para las Observaciones Subsanadas del expediente de ingreso, Elaboración propia

1.3.2.4. Aprobación del Expediente y emisión del Permiso de Obra Menor Ampliación hasta 100 [m2] aprobado.

Al realizar el ingreso de las Subsanaciones de los archivos observados en el Acta de Observaciones por parte de la DOM, esta tendrá un periodo de 15 a 20 días hábiles para que el revisor que dispone la municipalidad revise si todas las modificaciones cumplen con lo solicitado para aprobar el ingreso. El revisor luego de terminar de examinar los documentos, se le envía al Director de Obras para que este último revise por última vez antes de realizar la aprobación del proyecto

Pasado ese tiempo de espera la Dirección de Obras comunicará la aprobación o el rechazo del archivo, en el caso del expediente de Casa lo Cañas, este tuvo una aprobación por parte del revisor y el director de obra, quienes a través de un correo electrónico comunican que se realizó el ingreso del expediente digital, pero que, además, para finalizar el proceso y otorgar el Permiso de Obra Menor Ampliación menor a 100 [m2], la DOM solicita:

- Ingresar el Expediente en formato físico con la totalidad de los documentos y planos ingresados vía web firmados en original para ser archivado

- 2 Copias de Planos y Especificaciones Técnicas.

- Realizar el Pago de Derechos: Cálculo de derechos Municipales (Art. 131 LGUC) / Cálculo de Ley de Aportes al Espacio Público.

Documento: Cálculo de Derechos



Municipalidad de La Florida
Dirección de Obras Municipales

CÁLCULO DE DERECHOS

Expediente	
N° Solicitud	
Fecha Ingreso	21 Feb. 2024
Fecha Cálculo	21/2/2024
Fecha Firma	26/3/2024

PROPIETARIO
REPRESENTANTE LEGAL ---------
ARQUITECTO o PROFESIONAL
UBICACIÓN
ROL
TEMA PERMISO DE OBRA MENOR-AMPLIACIÓN HASTA 100M2

CÁLCULO DE DERECHOS MUNICIPALES

CÁLCULO DE DERECHOS MUNICIPALES

M2	CAT	COSTO M2	MONTO PRESUPUESTO $	%	DERECHOS MUNICIPALES
16,18	G3	171.998	$ 2.782.928	1,50%	$ 41.744
				1,50%	0,0
TOTALES			$ 2.782.928		$ 41.744

Aplicación Art. 131 de la L.G.U.C. (Descuentos por Unid. Repetidas)

CÁLCULO DE DERECHOS OBRAS COMPLEMENTARIAS

TIPOLOGÍAS	MONTO PRESUPUESTO $	%	DERECHOS MUNICIPALES
TOTALES			

DEBE TRAER EN UN ARCHIVADOR, LA TOTALIDAD DE DOCUMENTOS Y PLANOS INGRESADOS VÍA WEB FIRMADOS EN ORIGINAL. EL FIN ES RECONSTITUIR EL EXPEDIENTE COMPLETO EN FORMATO FÍSICO. DEBE TRAER 2 COPIAS DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
NO SE ACEPTAN PAGO DE DERECHOS POR TRANSFERENCIAS BANCARIAS A LA MUNICIPALIDAD, SOLO USAR LOS SISTEMAS HABILITADOS COMO PAGO WEB Y PAGO PRESENCIAL EN TESORERÍA

TOTAL PRESUPUESTO	$ 2.782.928	Total Derechos	$41.744
DESCUENTOS: Revisor Independiente			$ 0
Derechos municipales			
Total Descuentos			$ 0
TOTAL A PAGAR			$ 41.744

APA / MCV / AGR

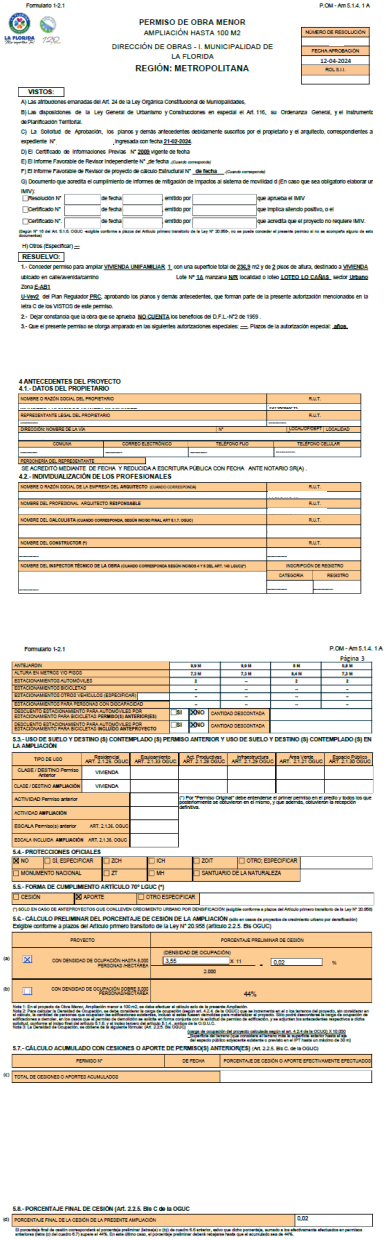
DIRECCIÓN DE OBRAS

AGUSTÍN PÉREZ ALARCÓN
ARQUITECTO
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES

Fecha Firma: 26-03-2024

Estos 3 Requerimientos informados por correo electrónico por la Dirección de Obras Municipales deben de realizarse de manera presencial, que, una vez entregados el expediente como los planos y documentos, y pagado los cálculos de derecho y ley de aportes en la DOM, esta procede a gestionar la aprobación del Permiso de Obra Menor Ampliación hasta 100 [m2] la cual será entregada por medio de correo electrónico al Arquitecto responsable de gestionar el proceso de ingreso del Expediente.

Documento: Permiso de Obra Menor Ampliación hasta 100 [m2] Aprobado



Formulario 1-2.1 P.OM - Art.5.1.4. 1 A

PERMISO DE OBRA MENOR
AMPLIACIÓN HASTA 100 M2
DIRECCIÓN DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
REGIÓN: METROPOLITANA

NUMERO DE RESOLUCIÓN
FECHA APROBACIÓN
12-04-2024
ROL S.I.I.

VISTOS:

A) Las atribuciones emanadas del Art. 24 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades,

B) Las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones en especial el Art. 116, su Ordenanza General, y el Instrumento de Planificación Territorial,

C) La Solicitud de Aprobación, los planos y demás antecedentes debidamente suscritos por el propietario y el arquitecto, correspondientes a expediente N° _____ ingresado con fecha 21-02-2024.

D) El Certificado de Informaciones Previas N° 2688 vigente de fecha

E) El informe Favorable de Revisor Independiente N° _de fecha _(Cuando corresponda)

F) El Informe Favorable de Revisor de proyecto de cálculo Estructural N° _de fecha_ _(Cuando corresponda)

G) Documento que acredita el cumplimiento de informes de mitigación de impactos al sistema de movilidad d) (En caso que sea obligatorio elaborar un IMVI):

☐ Resolución N° _ de fecha _ emitido por _ que aprueba el IMVI

☐ Certificado N° _ de fecha _ emitido por _ que implica silencio positivo, o el

☐ Certificado N° _ de fecha _ emitido por _ que acredita que el proyecto no requiere IMVI.

(Según N° 15 del Art. 5.1.6. DOGU: exigible conforme a plazos del Artículo primero transitorio de la Ley N° 20.958)- no se puede conceder el presente permiso si no se acompaña alguno de este documentos)

H) Otros (Especificar) ---

RESUELVO:

1.- Conceder permiso para ampliar VIVIENDA UNIFAMILIAR 1, con una superficie total de 256,9 m2) y de 2 pisos de altura, destinado a VIVIENDA ubicado en calle/avenida/camino Lote N° 1A, manzana MR localidad o villa LOTEO LO CAÑAS 1, sector Urbano Zona E-AR1

U-Vend. del Plan Regulador PRC, aprobando los planos y demás antecedentes, que forman parte de la presente autorización mencionados en la letra C de los VISTOS de este permiso.

2.- Dejar constancia que la obra que se aprueba NO CUENTA los beneficios del D.F.L.-N°2 de 1959 .

3.- Que el presente permiso se otorga amparado en las siguientes autorizaciones especiales: --- Plazos de la autorización especial: .años.

4 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

4.1.- DATOS DEL PROPIETARIO

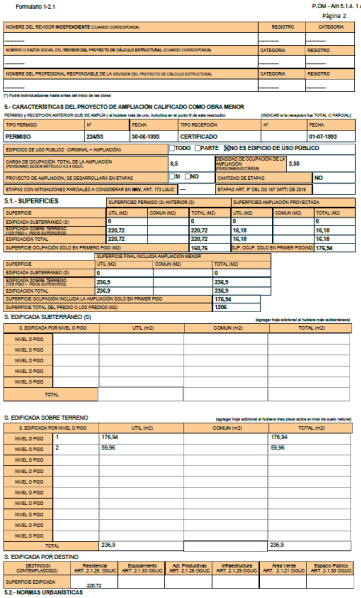
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO	R.U.T.
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPIETARIO	R.U.T.
DIRECCIÓN: NOMBRE DE LA VIA / N°	LOCALIDAD/DEPT. / LOCALIDAD
COMUNA / CORREO ELECTRONICO / TELEFONO FIJO / TELEFONO CELULAR	

PERSONERIA DEL REPRESENTANTE

SE ACREDITO MEDIANTE DE FECHA Y REDUCIDA A ESCRITURA PUBLICA CON FECHA ANTE NOTARIO SR(A) .

4.2.- INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS PROFESIONALES

NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA DEL ARQUITECTO (CUANDO CORRESPONDA)	R.U.T.
NOMBRE DEL PROFESIONAL ARQUITECTO RESPONSABLE	R.U.T.
NOMBRE DEL CALCULISTA (CUANDO CORRESPONDA, SEGÚN INCISO FINAL ART.6.1.7. OGUC)	R.U.T.
NOMBRE DEL CONSTRUCTOR (*)	R.U.T.
NOMBRE DEL INSPECTOR TÉCNICO DE LA OBRA (CUANDO CORRESPONDA SEGÚN INCISOS 4 Y 5 DEL ART. 145 LGUC)(*)	INSCRIPCIÓN DE REGISTRO: CATEGORIA / REGISTRO



Formulario 1-2.1 P.OM - Art.5.1.4. 1 A
Página 2

NOMBRE DEL REVISOR INDEPENDIENTE (CUANDO CORRESPONDA)	REGISTRO	CATEGORIA
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL REVISOR DEL PROYECTO DE CÁLCULO ESTRUCTURAL (CUANDO CORRESPONDA)	CATEGORIA	REGISTRO
NOMBRE DEL PROFESIONAL RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROYECTO DE CÁLCULO ESTRUCTURAL	CATEGORIA	REGISTRO

(*) Para individualizarse hasta antes del inicio de las obras

5.- CARACTERISTICAS DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN CALIFICADO COMO OBRA MENOR

PERMISO y RECEPCION ANTERIOR QUE SE AMPLÍA (el hubiere más de uno, indicarlos en el punto 6 de esta resolución (INDICAR si la recepción fue TOTAL O PARCIAL)

TIPO PERMISO	N°	FECHA	TIPO RECEPCIÓN	N°	FECHA
PERMISO	224/93	30-06-1993	CERTIFICADO		01-07-1993

EDIFICIO DE USO PUBLICO (ORIGINAL + AMPLIACIÓN) ☐ TODO ☐ PARTE ☒NO ES EDIFICIO DE USO PÚBLICO

CARGA DE OCUPACIÓN TOTAL DE LA AMPLIACIÓN (PERSONAS) SEGÚN ARTICULO 4.2.4 OGUC)	0,5	DENSIDAD DE OCUPACIÓN DE LA AMPLIACIÓN (SEGÚN NCH433/OFICINAS)	5,95
PROYECTO DE AMPLIACIÓN, SE DESARROLLARÁ EN ETAPAS	☐SI ☐NO	CANTIDAD DE ETAPAS	NO
ETAPAS CON AUTORIZACIONES PARCIALES A CONSIDERAR EN IMIV, ART. 173 LBUC	---	ETAPAS ART. 5° DEL DS 167 (MTT) DE 2016	

5.1.- SUPERFICIES

SUPERFICIE	SUPERFICIES PERMISO (S) ANTERIOR (S)			SUPERFICIES AMPLIACIÓN PROYECTADA		
	UTIL (M2)	COMUN (M2)	TOTAL (M2)	UTIL (M2)	COMUN (M2)	TOTAL (M2)
EDIFICADA SUBTERRANEO (S)	0		0	0		0
EDIFICADA SOBRE TERRENO (SIN INCLUIR MUROS MEDIANEROS)	220,72		220,72	16,18		16,18
EDIFICACIÓN TOTAL	220,72		220,72	16,18		16,18
SUPERFICIE OCUPACIÓN SOLO EN PRIMER PISO (M2)			160,76	SUP. OCUP. SOLO EN PRIMER PISO(M2)		176,94

SUPERFICIE	SUPERFICIE FINAL INCLUIDA AMPLIACIÓN MENOR		
	UTIL (M2)	COMUN (M2)	TOTAL (M2)
EDIFICADA SUBTERRANEO (S)	0		0
EDIFICADA SOBRE TERRENO (SIN INCLUIR MUROS MEDIANEROS)	256,9		256,9
EDIFICACIÓN TOTAL	256,9		256,9
SUPERFICIE OCUPACIÓN INCLUIDA LA AMPLIACIÓN SOLO EN PRIMER PISO			176,94
SUPERFICIAL TOTAL DEL PREDIO O LOS PREDIOS (M2)			1206

5. EDIFICADA SUBTERRANEO (S) (agregar hoja adicional si hubiere más pisos sobre el nivel de suelo natural)

5. EDIFICADA POR NIVEL O PISO	UTIL (m2)	COMUN (m2)	TOTAL (m2)
NIVEL 0 PISO			
NIVEL 0 PISO			
NIVEL 0 PISO			
NIVEL 0 PISO			
NIVEL 0 PISO			
TOTAL			

5. EDIFICADA SOBRE TERRENO (agregar hoja adicional si hubiere más pisos sobre el nivel de suelo natural)

5. EDIFICADA POR NIVEL O PISO		UTIL (m2)	COMUN (m2)	TOTAL (m2)
NIVEL 0 PISO	1	176,94		176,94
NIVEL 0 PISO	2	59,96		59,96
NIVEL 0 PISO				
NIVEL 0 PISO				
NIVEL 0 PISO				
NIVEL 0 PISO				
NIVEL 0 PISO				
NIVEL 0 PISO				
NIVEL 0 PISO				
TOTAL		236,9		236,9

5. EDIFICADA POR DESTINO

DESTINOS CONTEMPLADOS(S)	Residencial ART. 2.1.28. OGUC	Equipamiento ART. 2.1.33 OGUC	Act. Productivos ART. 2.1.28 OGUC	Infraestructura ART. 2.1.29 OGUC	Area Verde ART. 2.1.31 OGUC	Espacio Publico ART. 2.1.30 OGUC
SUPERFICIE EDIFICADA	220,72					

5.2.- NORMAS URBANÍSTICAS

Formulario 1-2.1 P.OM - Art.5.1.4. 1 A
Página 3

ANTEJARDIN	5,0 M	5,0 M	0 M	7,0 M
ALTURA EN METROS VIV PISOS	7,0 M	7,0 M	6,4 M	7,0 M
ESTACIONAMIENTOS AUTOMOVILES	2	--	2	--
ESTACIONAMIENTOS BICICLETAS	--	--	--	--
ESTACIONAMIENTOS OTROS (VEHICULOS) (ESPECIFICAR)	--	--	--	--
ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	--	--	--	--
DESCUENTO ESTACIONAMIENTO PARA AUTOMOVILES POR ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS PERMISO(S) ANTERIOR(ES)	☐ SI ☒NO	CANTIDAD DESCONTADA		
DESCUENTO ESTACIONAMIENTO PARA AUTOMOVILES POR ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS INCLUIDO ANTEPROYECTO	☐ SI ☒NO	CANTIDAD DESCONTADA		

5.3.- USO DE SUELO Y DESTINO (S) CONTEMPLADO (S) PERMISO ANTERIOR Y USO DE SUELO Y DESTINO (S) CONTEMPLADO (S) EN LA AMPLIACIÓN

TIPO DE USO	Residencial ART. 2.1.28. OGUC	Equipamiento ART. 2.1.33 OGUC	Act. Productivos ART. 2.1.28 OGUC	Infraestructura ART. 2.1.29 OGUC	Area Verde ART. 2.1.31 OGUC	Espacio Publico ART. 2.1.30 OGUC
CLASE / DESTINO Permiso anterior	VIVIENDA					
CLASE / DESTINO AMPLIACIÓN	VIVIENDA					
ACTIVIDAD Permiso anterior						
ACTIVIDAD AMPLIACIÓN						
ESCALA Permiso(s) anterior ART. 2.1.36. OGUC						
ESCALA INCLUIDA AMPLIACIÓN ART. 2.1.36. OGUC						

(*) Por "Permiso Original" debe entenderse el primer permiso en el predio y todos los que posteriormente se otorgaron en el mismo, y que además, actualmente la edificación definitiva.

5.4.- PROTECCIONES OFICIALES

☒ NO ☐ SI, ESPECIFICAR ☐ ZCH ☐ ICH ☐ ZOIT ☐ OTRO, ESPECIFICAR

☐ MONUMENTO NACIONAL ☐ ZT ☐ MH ☐ SANTUARIO DE LA NATURALEZA

5.5.- FORMA DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 70° LGUC (*)

☐ CESIÓN ☒ APORTE ☐ OTRO ESPECIFICAR

(*) SOLO EN CASO DE ANTEPROYECTOS QUE CONLLEVEN CRECIMIENTO URBANO POR DENSIFICACIÓN según/se conforme a plazos del Artículo primero transitorio de la Ley N° 20.958)

5.6.- CALCULO PRELIMINAR DEL PORCENTAJE DE CESIÓN DE LA AMPLIACIÓN (sólo en casos de proyectos de crecimiento urbano por densificación) Exigible conforme a plazos del Artículo primero transitorio de la Ley N° 20.958 (artículo 2.2.5. Bis OGUC)

PROYECTO		PORCENTAJE PRELIMINAR DE CESIÓN	
(a) ☒	CON DENSIDAD DE OCUPACIÓN HASTA 5.000 PERSONAS / HECTAREA	DENSIDAD DE OCUPACIÓN: 5,95 / X 11 = 2.000	0,02 %
(b) ☐	CON DENSIDAD DE OCUPACIÓN SOBRE 5.000 PERSONAS/HECTAREA		44%

Nota 1: En el proyecto de Obra Menor, Ampliación a más de 100 m2, se debe efectuar el cálculo solo de la presente Ampliación.
Nota 2: Para calcular la Densidad de Ocupación, se debe considerar la carga de ocupación según art. 4.2.4. de la OGUC) que se incrementa en el o los terrenos del proyecto, sin considerar en el cálculo la carga de ocupación existente en el terreno, según el destino de la edificación existente. Para el caso de ampliaciones de edificios existentes, se considerará el destino de la edificación existente y la densidad de ocupación de la ampliación, y se adjuntará los antecedentes respectivos a dicha solicitud, conforme al inciso final del artículo 6.7.1.6 y el inciso tercero del artículo 6.7.1.7, ambos de la O.G.U.C.
Nota 3: La Densidad de Ocupación, se obtiene de la siguiente forma: (Art. 2.2.5. Bis OGUC)

Forma de cálculo del porcentaje preliminar de cesión (Art. 2.2.5 Bis de la OGUC)
Densidad de ocupación / 5.000 x 44% = Porcentaje preliminar de cesión
Así sucesivamente hasta alcanzar el 44% (cuando el proyecto supera el 5.000 personas/hectárea)

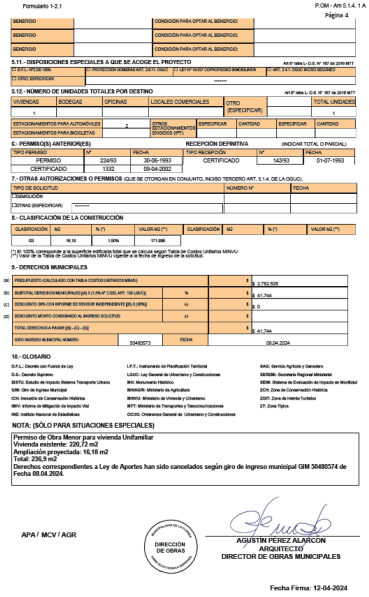
5.7.- CÁLCULO ACUMULADO CON CESIONES O APORTE DE PERMISO(S) ANTERIOR(ES) (Art. 2.2.5. Bis C. de la OGUC)

PERMISO N°	DE FECHA	PORCENTAJE DE CESIÓN O APORTE EFECTIVAMENTE EFECTUADOS
(c) TOTAL DE CESIONES O APORTES ACUMULADOS		

5.8.- PORCENTAJE FINAL DE CESIÓN (Art. 2.2.5. Bis C de la OGUC

(d) PORCENTAJE FINAL DE LA CESIÓN DE LA PRESENTE AMPLIACIÓN	0,02

(*) porcentaje final de cesión correspondiente al proyecto preliminar (formado o (b)) de cuadro 5.6 anterior, salvo que dicho porcentaje, sumado a los efectivamente efectuados en permisos anteriores (letra (c) del cuadro 5.7) supere el 44%. En este último caso, el porcentaje preliminar deberá reducirse hasta que el acumulado sea de 44%.



Formulario 1-2.1 P.OM - Art.5.1.4. 1 A
Página 4

BENEFICIO	CONDICIÓN PARA OPTAR AL BENEFICIO
BENEFICIO	CONDICIÓN PARA OPTAR AL BENEFICIO
BENEFICIO	CONDICIÓN PARA OPTAR AL BENEFICIO

5.11.- DISPOSICIONES ESPECIALES A QUE SE ACOGE EL PROYECTO (Art.6° letra c), D.S. N° 167 de 22/10 MTT)

☐ ELEC. UNIDAD SIN ☐ PROYECTOS ENMARCADOS EN LEY N° 19.621 ☐ LEY N° 19.537 COPROPIEDAD INMOBILIARIA ☐ ART. 2.4.1. DOGU INCISO SEGUNDO

☐ OTRO, ESPECIFICAR ---

5.12.- NÚMERO DE UNIDADES TOTALES POR DESTINO (Art.6° letra c), D.S. N° 167 de 22/10 MTT)

VIVIENDAS	BODEGAS	OFICINAS	LOCALES COMERCIALES	OTRO (ESPECIFICAR)		TOTAL UNIDADES
						1
ESTACIONAMIENTOS PARA AUTOMÓVILES	2	OTROS ESTACIONAMIENTOS	ESPECIFICAR	CANTIDAD	ESPECIFICAR	CANTIDAD
ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS		DIVERSOS (PT)				

6.- PERMISO(S) ANTERIOR(ES) — **RECEPCIÓN DEFINITIVA** (INDICAR SI TOTAL O PARCIAL)

TIPO PERMISO	N°	FECHA	TIPO RECEPCIÓN	N°	FECHA
PERMISO	224/93	30-06-1993	CERTIFICADO	143/93	01-07-1993
CERTIFICADO	1302	09-04-2002			

7.- OTRAS AUTORIZACIONES O PERMISOS (QUE SE OTORGAN EN CONJUNTO, INCISO TERCERO ART. 5.1.4. DE LA OGUC).

TIPO DE SOLICITUD	NUMERO N°	FECHA
TRAMITACIÓN		
OTRAS (ESPECIFICAR) -------		

8.- CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN	M2	% (*)	VALOR M2 (**)	CLASIFICACIÓN	M2	% (*)	VALOR M2 (**)
33	16,18	1,50%	171.088				

(*) El 100% corresponde a la superficie edificada total que se calcula según Tabla de Costos Unitarios MINVU
(**) Valor de la Tabla de Costos Unitarios MINVU vigente a la fecha de ingreso de la solicitud.

9.- DERECHOS MUNICIPALES

(a)	PRESUPUESTO CALCULADO CON TABLA COSTOS UNITARIOS MINVU			$ 2.762.928
(b)	SUBTOTAL DERECHOS MUNICIPALES (a) X 0,5% (Nº 2 DEL ART. 130 LBUC)	%		$ 41.744
(c)	DESCUENTO 30% CON INFORME DE REVISOR INDEPENDIENTE (D) (-30%)	-%		$ 0
(d)	DESCUENTO MONTO CONSIGNADO AL INGRESO SOLICITUD	-%		$
	TOTAL DERECHOS A PAGAR ((B) - (C) - (D))			$ 41.744
	GIRO INGRESO MUNICIPAL NÚMERO	50480973	FECHA	08-04-2024

10.- GLOSARIO

D.F.L.: Decreto con Fuerza de Ley
D.S.: Decreto Supremo
EISTU: Estudio de Impacto Sistema Transporte Urbano
GIM: Giro de Ingreso Municipal
ICH: Inmueble de Conservación Histórica
IMIV: Informe de Mitigación de Impacto Vial
INE: Instituto Nacional de Estadísticas
LPT: Instrumento de Planificación Territorial
LGUC: Ley General de Urbanismo y Construcciones
MH: Monumento Histórico
MINAGRI: Ministerio de Agricultura
MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo
MTT: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
OGUC: Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
RAG: Servicio Agrícola y Ganadero
SEREMI: Secretaria Regional Ministerial
SEIM: Sistema de Evaluación de Impacto en Movilidad
ZCH: Zona de Conservación Histórica
ZOIT: Zona de Interés Turístico
ZT: Zona Típica

NOTA: (SÓLO PARA SITUACIONES ESPECIALES)

Permiso de Obra Menor para vivienda Unifamiliar
Vivienda existente: 220,72 m2
Ampliación proyectada: 16,18 m2
Total: 236,9 m2
Derechos correspondientes a Ley de Aportes han sido cancelados según giro de ingreso municipal GIM 50480574 de Fecha 08.04.2024.

APA / MCV / AGR

DIRECCIÓN DE OBRAS

AGUSTIN PEREZ ALARCON
ARQUITECTO
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES

Fecha Firma: 12-04-2024

Interacciones con la DOM en la aprobación del Expediente de Ingreso y emisión del Permiso de Obra Menor

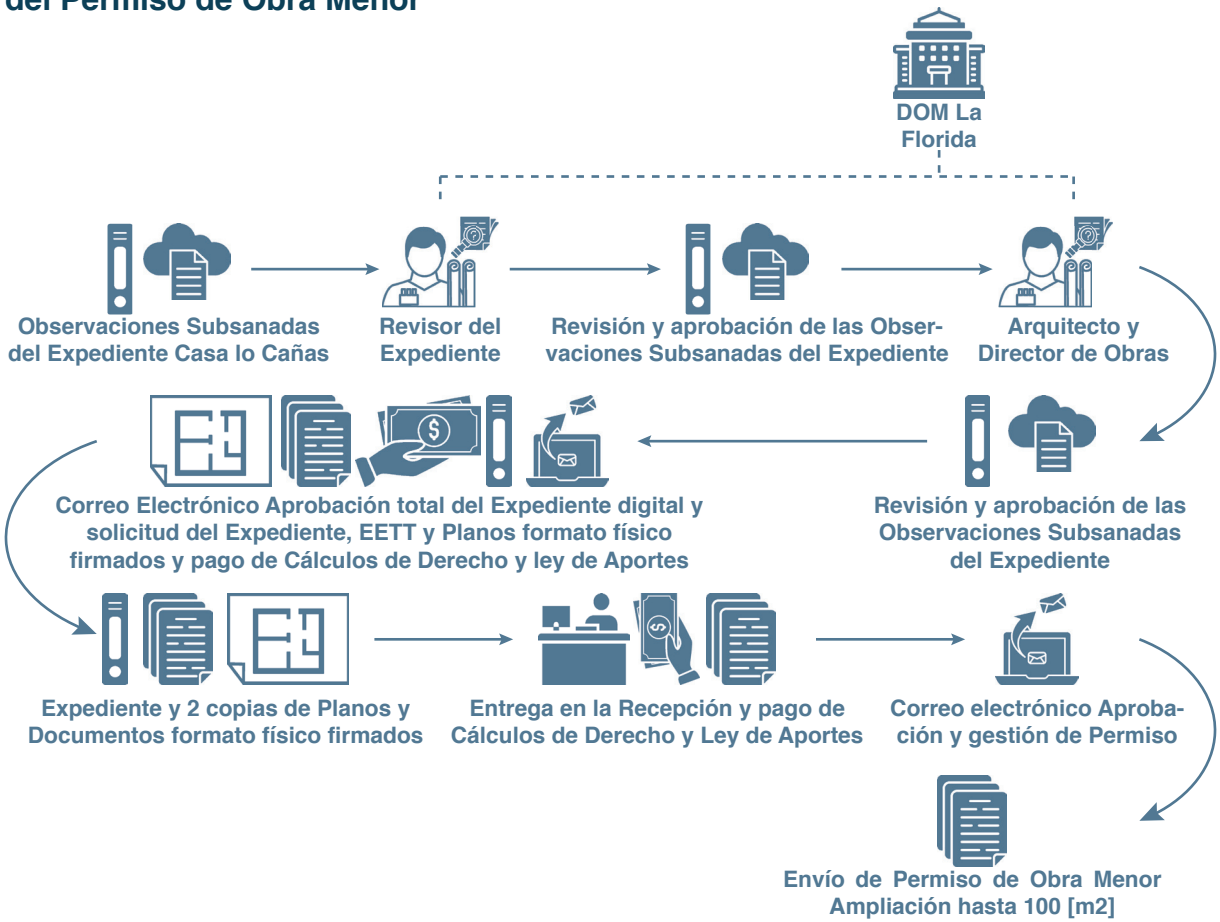


Diagrama Interacciones con la DOM en la aprobación del expediente de ingreso y emisión del Permiso de Obra Menor, Elaboración propia

Los Agentes DOM y los Medios de Interacción para la Obtención del Permiso de Obra Menor

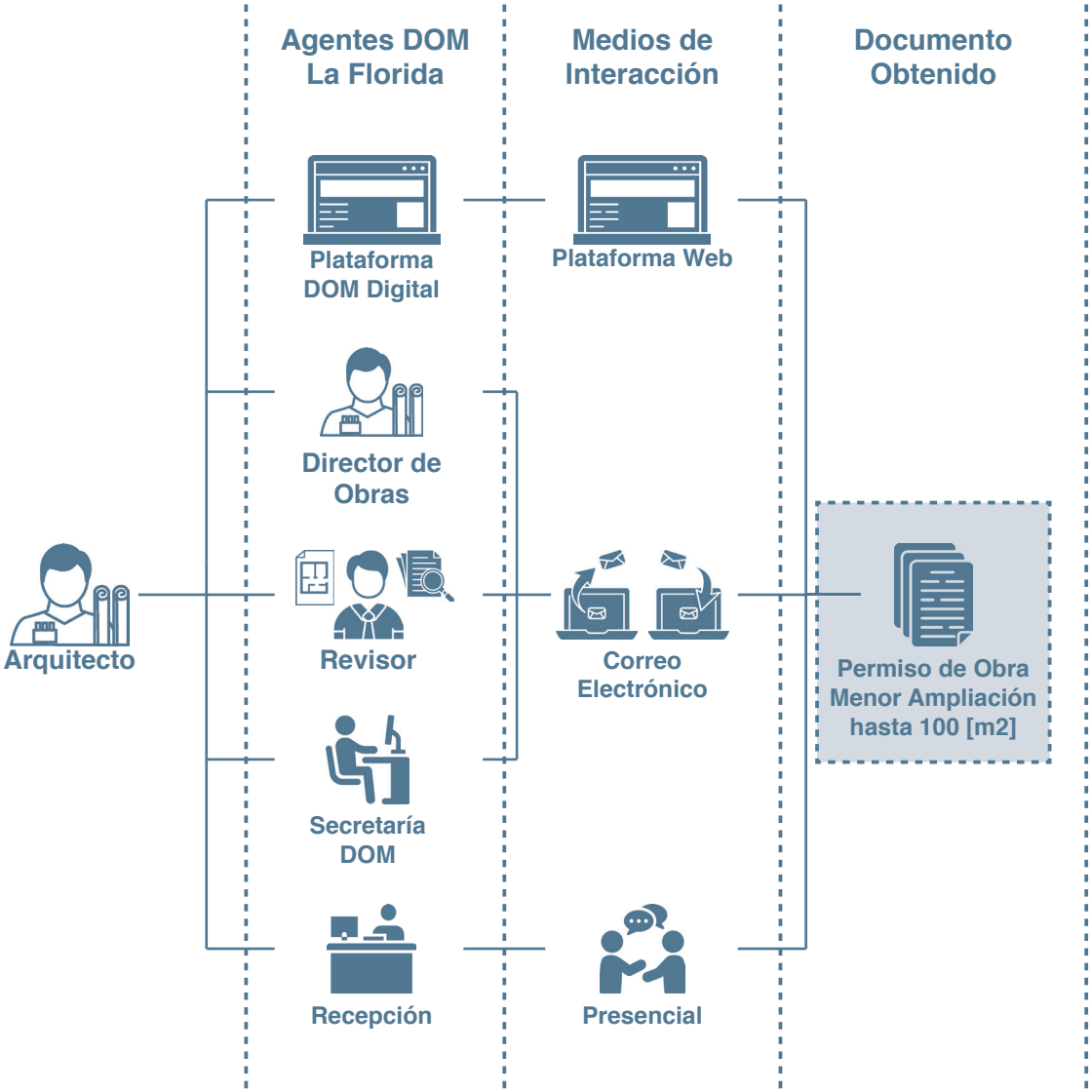


Diagrama los Agentes DOM y los medios de interacción para la obtención del Permiso de Obra Menor, Elaboración propia

1.3.3 Negociación con la Dirección de Obras Municipales

Las negociaciones con el Agente DOM, al igual que el MINVU, se tienen a través de los documentos que esta dispone, en las diferentes etapas del desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas. Previo a la realización del Ingreso del Expediente, el arquitecto se debe de regir por los documentos que la DOM dispone para construir en la comuna que son el CIP y sus anexos y el PRC. Durante el proceso de revisión del expediente la DOM se comunica con el arquitecto a través del Acta de observaciones. En Ambos casos el arquitecto debe de revisar toda la documentación que dispone la DOM para Desarrollar el proyecto de Arquitectura, la elaboración del Expediente de Ingreso y las Subsanaciones a los documentos observados por la DOM.

Negociación con la DOM

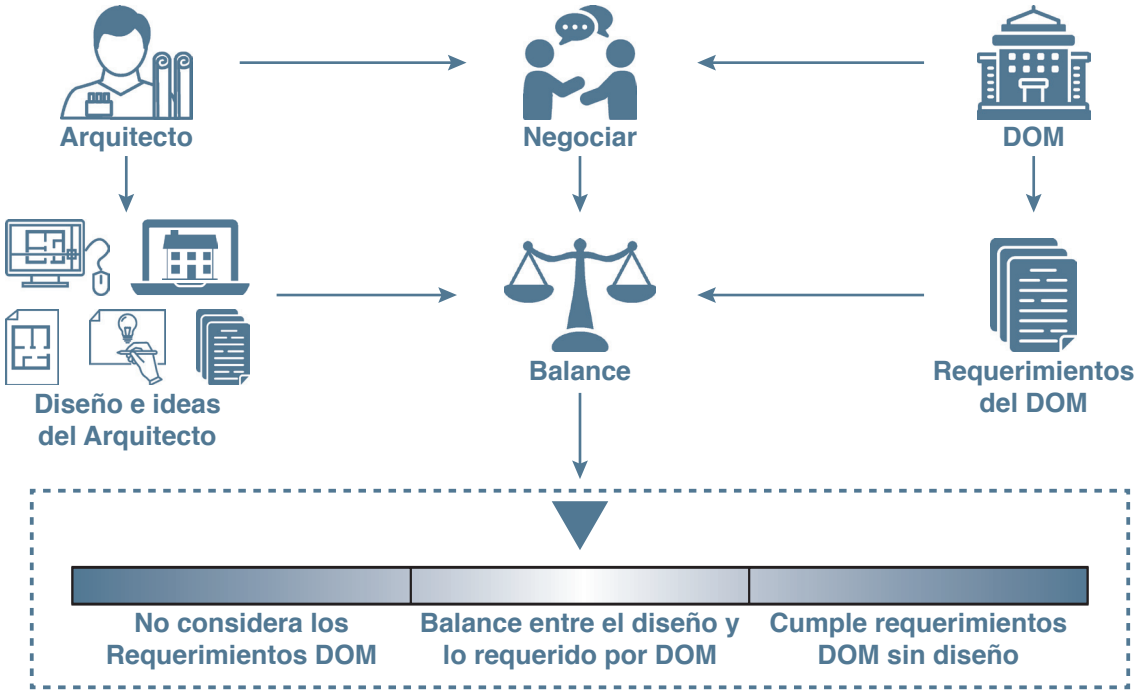


Diagrama la Negociación con la DOM, Elaboración propia

1.4. Sobre la Comunicación con los Agentes Informantes

Los Agentes Informantes como se ha observado, suelen pertenecer a entidades públicas o empresas. Para el propósito de recabar la documentación del expediente DOM, es importante entender sus formas de comunicación, en que se asimilan y en que se diferencian, para comprender como solicitarles información y documentación.

Se definen 4 grupos para la clasificación de la comunicación de los agentes informantes:

1.4.1. Presencia en la Comunicación

Las interacciones pueden ser presenciales o no presenciales. Estas interacciones quedan sujetas a como lo dispongan los agentes Informantes según les convengan, dejándolas fijas o con posibilidad de que estas pasen de presenciales a no presenciales o viceversa.

- Presencial: DOM

- No Presencial: MINVU, DOM, INE, Ministerio de transportes y telecomunicaciones, Aguas Andinas, State at Home, Hipotecaria Evoluciona.

1.4.2. Medios de Comunicación

Los medios de comunicación están muy relacionados con lo que es la presencia de comunicación. El medio es la herramienta que los agentes informantes usan para interactuar con la persona interesada en su servicio. De esta manera podemos clasificarlos e identificarlos en:

- Cara a cara: DOM.

- Teléfono / celular: DOM, Aguas Andinas, State at Home, Hipotecaria Evoluciona.

- Correo electrónico: DOM, Aguas Andinas, State at Home, Hipotecaria Evoluciona.

- Plataforma web: DOM, INE, Ministerio de transportes y telecomunicaciones, Aguas Andinas.

- Documentos digitales: MINVU, INE.

1.4.3. Carácter de la Comunicación

Las conversaciones ser de carácter formal, semi-formal e informal. El carácter en el caso de los Agentes Informantes se encuentra definido por ser empresas y entidades públicas y debido a que su servicio es abierto a los ciudadanos. La identificación y clasificación del carácter que opta cada agente son:

- Formal: MINVU, DOM, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, INE, Aguas Andinas, State at Home, Hipotecaria Evoluciona.

- Semi-Formal: No.

- Informal: No.

1.4.4. Estructura de la Comunicación

La estructura en la comunicación está relacionada con su carácter. en el caso de los agentes informantes, a todos ser de carácter formal comparten una estructura similar dentro del medio de comunicación que estos utilicen los cuales serían

correos electrónicos, llamadas telefónicas, visita presencial:
- El saludo
- Las solicitudes, informaciones, intenciones y/o aclaraciones.
- La despedida.

Documentos digitales:
- Búsqueda autónoma de la Información.

Plataformas web:
- Búsqueda autónoma de los trámites requeridos: Formularios; Solicitudes; Informes; Certificados.

Presencia en la Comunicación con los Agentes Informantes

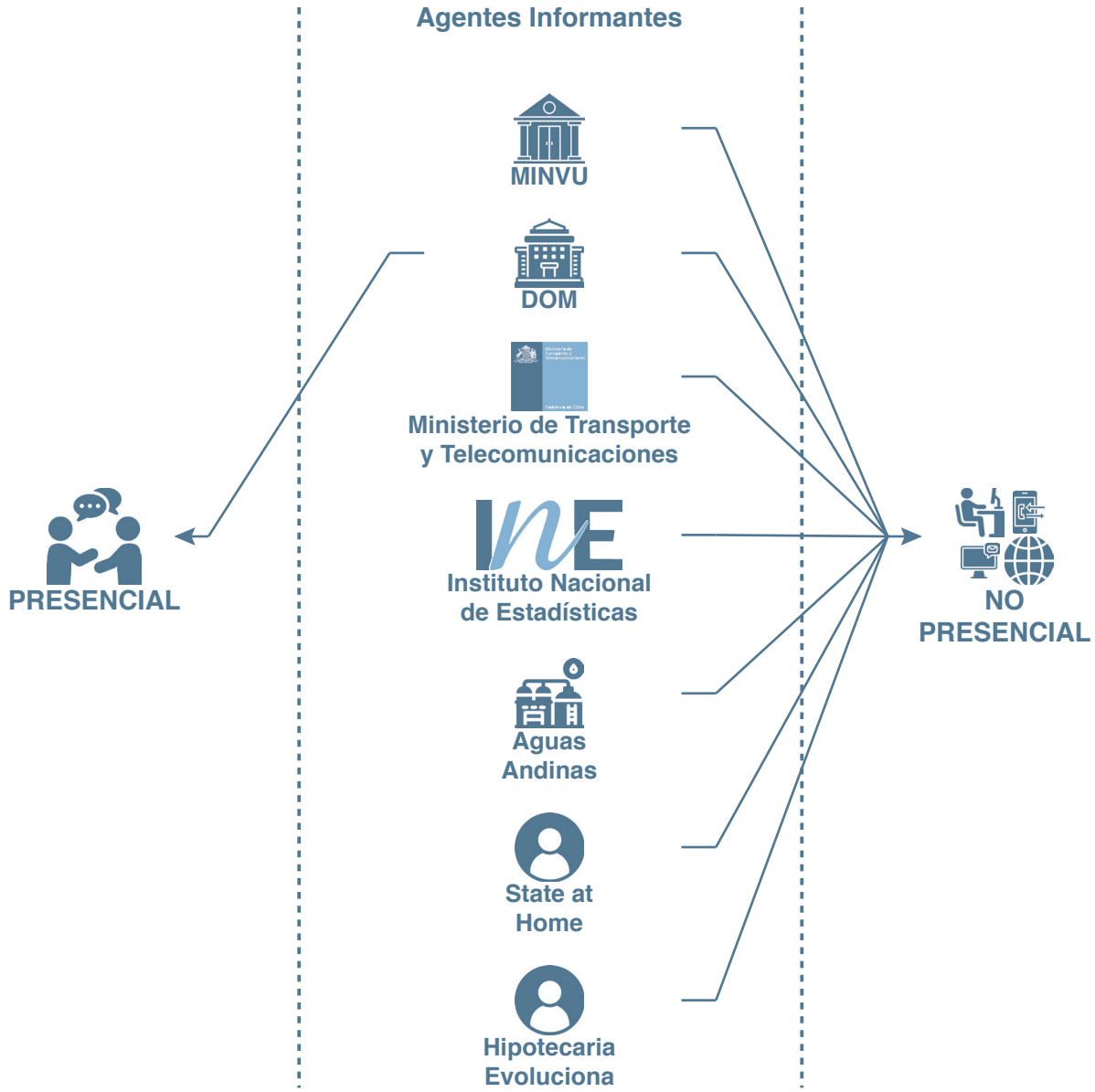


Diagrama Presencia de la comunicación con los Agentes Informantes, Elaboración propia

Medios de Comunicación con los Agentes Informantes

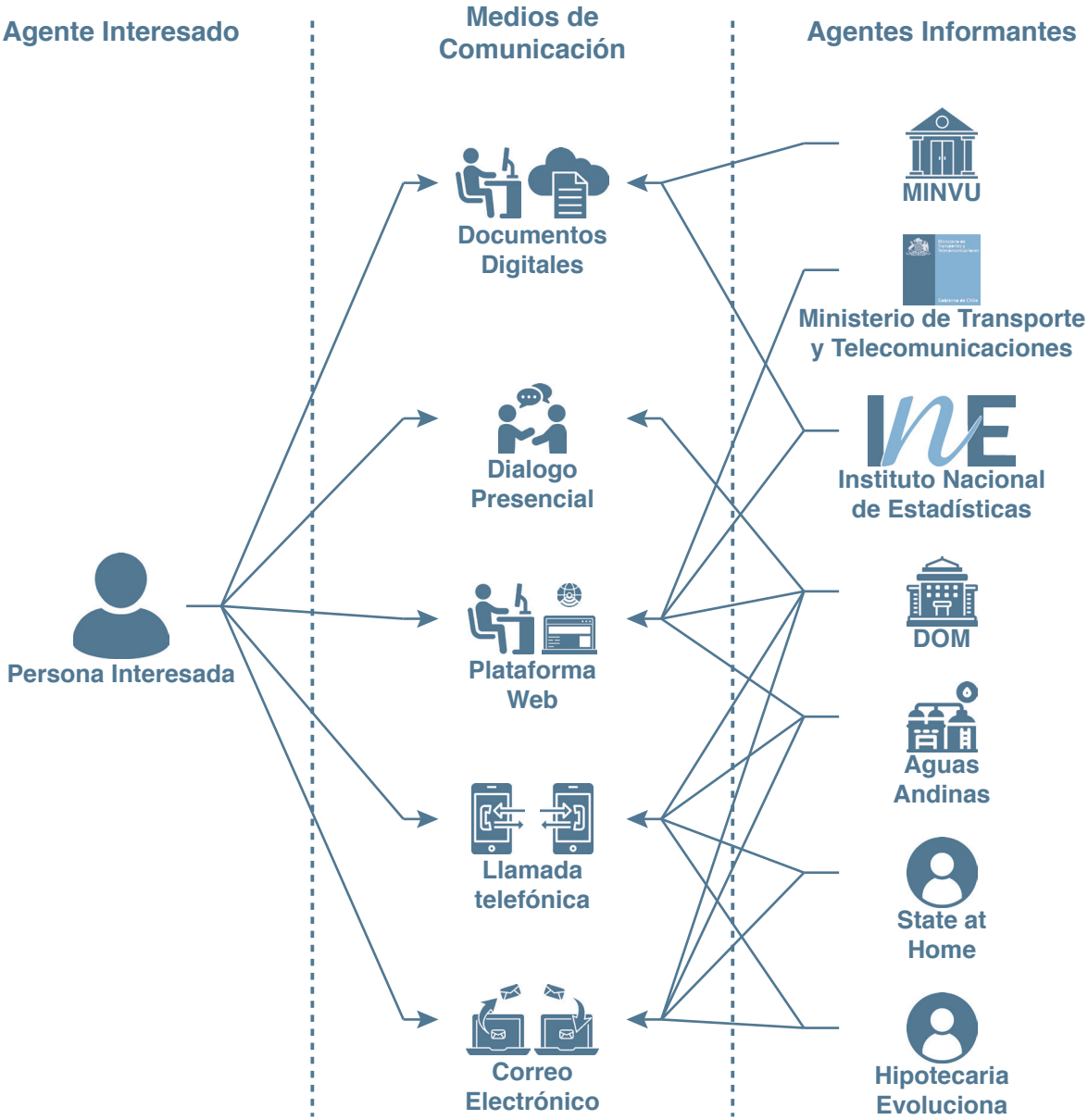


Diagrama Medios de Comunicación con los Agentes Informantes, Elaboración propia

Carácter de la Comunicación con los Agentes Informantes

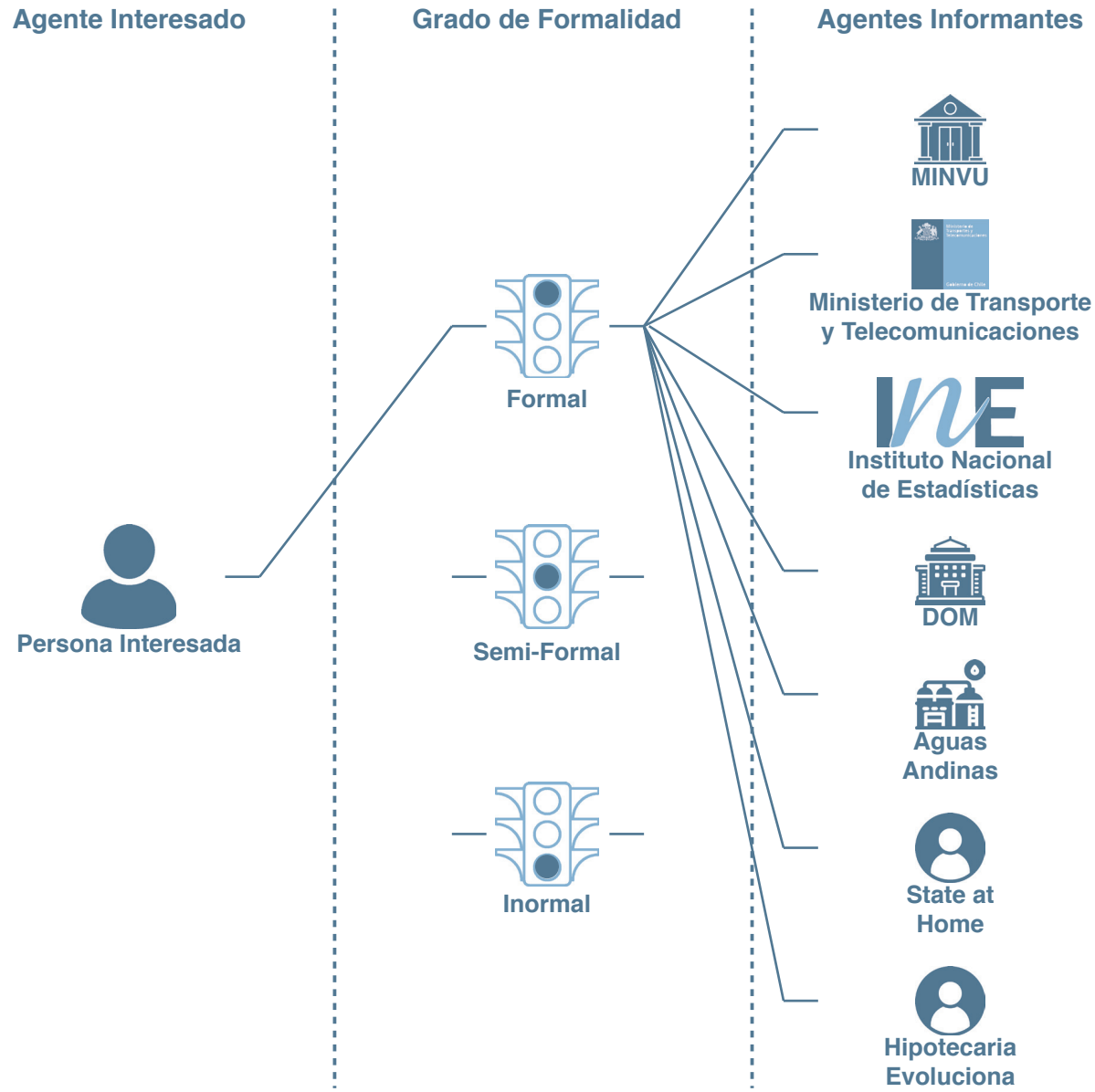
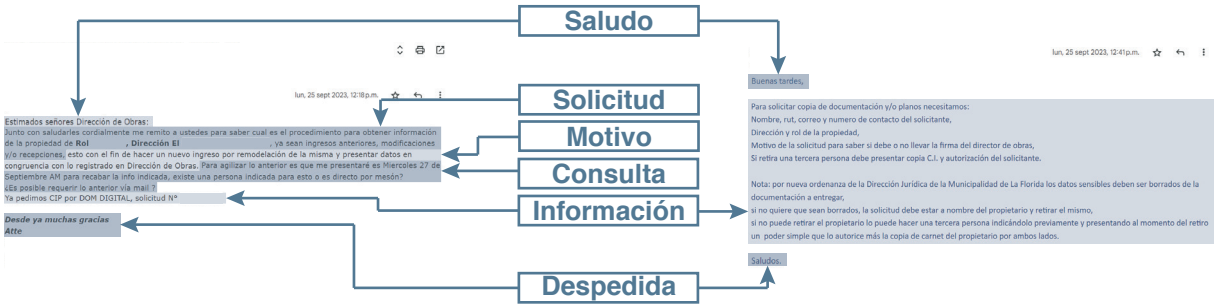


Diagrama Carácter de la Comunicación con los Agentes Informantes, Elaboración propia

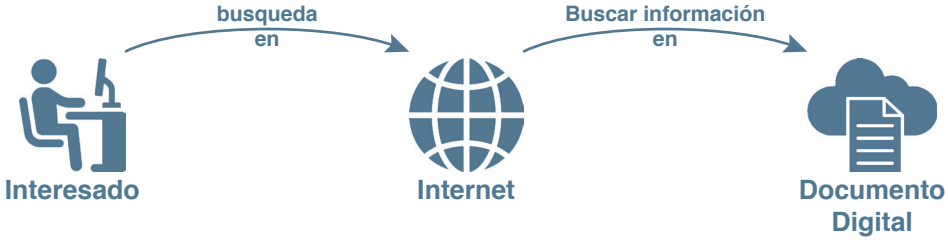
Estructura de la Comunicación con los Agentes Informantes

Correos electrónicos



** La estructura para las llamadas telefónicas o la comunicación presencial es similar al de los correos electrónicos, solo que en su medio de interacción**

Documentos digitales



Plataformas web

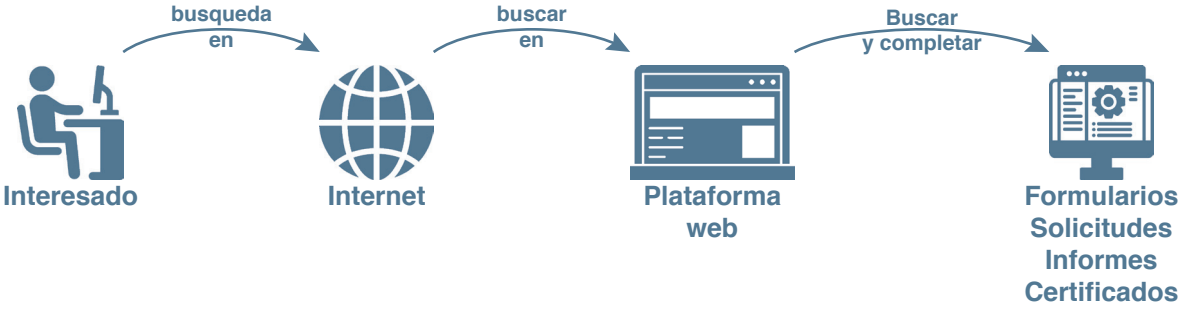


Diagrama Estructura de la Comunicación con los Agentes Informantes, Elaboración propia

1.5. Sobre la negociación y balance con los Agentes Informantes

La negociación y balance que se da con los Agentes Informantes para el desarrollo del proyecto de arquitectura de Casa lo Cañas es similar, donde en los 3 casos los requerimientos que exigen los Agentes Informantes para desarrollar el proyecto son informados a través de sus documentos sin la necesidad de interactuar directamente con el arquitecto.

Esta negociación con los agentes informantes, que se da a través de los documentos, requiere que el arquitecto sea el que realice el balance entre ambos agentes equilibrando entre la propuesta y diseño desarrollada por el mandante y el cumplimiento de las exigencias estipuladas por los agentes informantes.

La Negociación con el MINVU

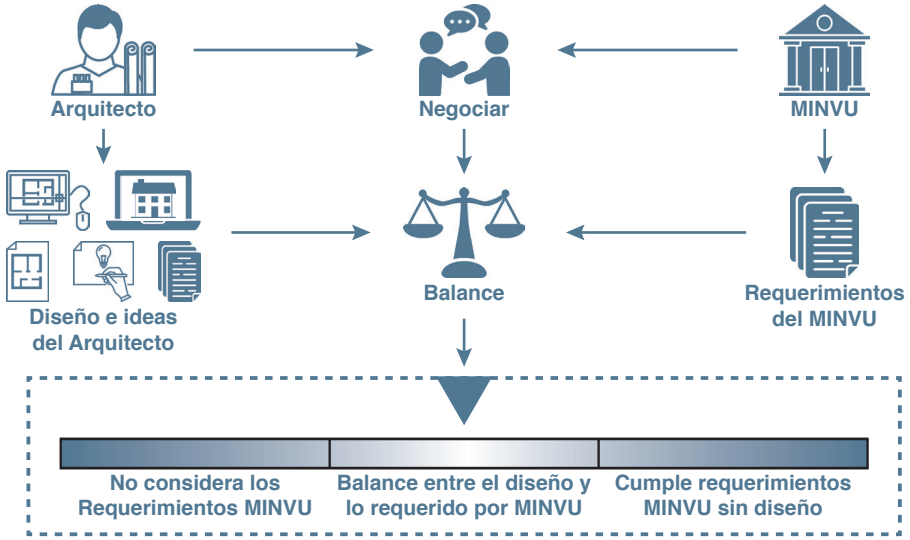


Diagrama de la Negociación con el MINVU, Elaboración propia

La Negociación con los Agentes Transitorios

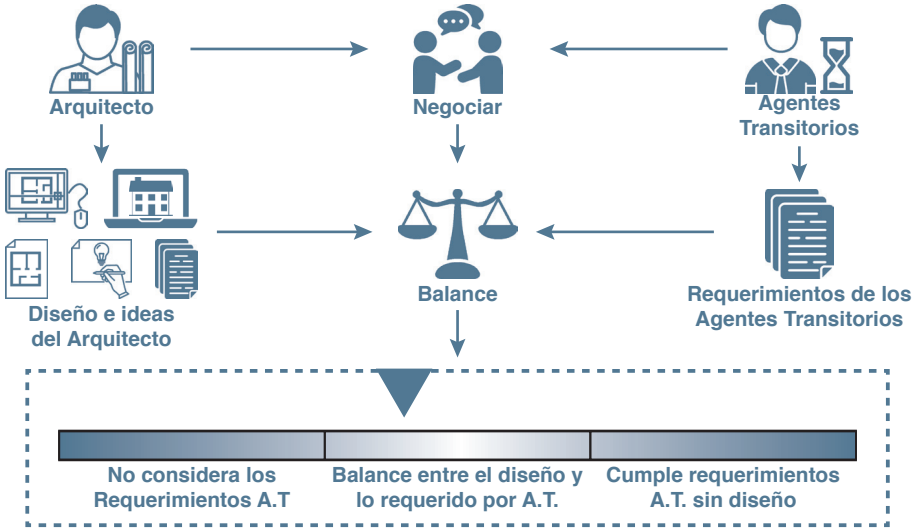


Diagrama de la negociación con los Agentes Transitorios, Elaboración propia

Negociación con la DOM

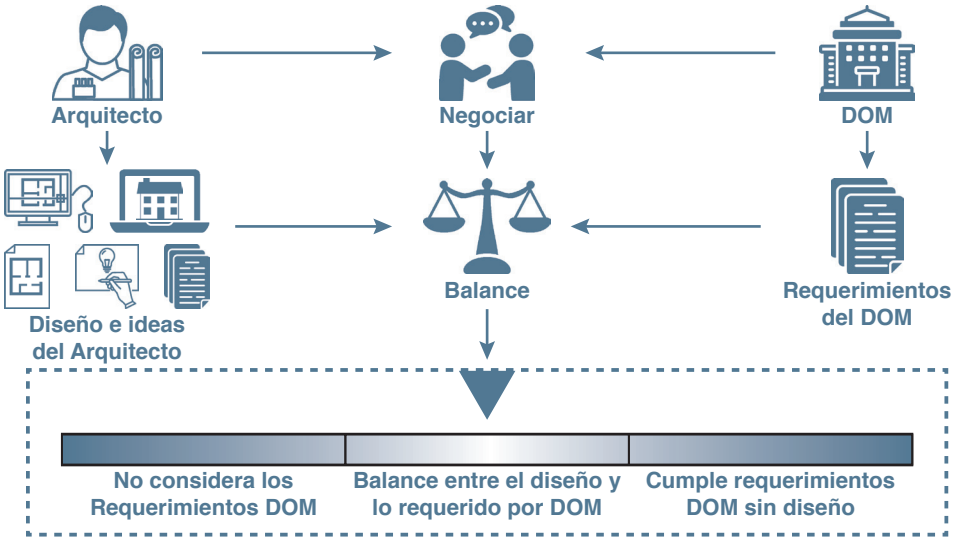
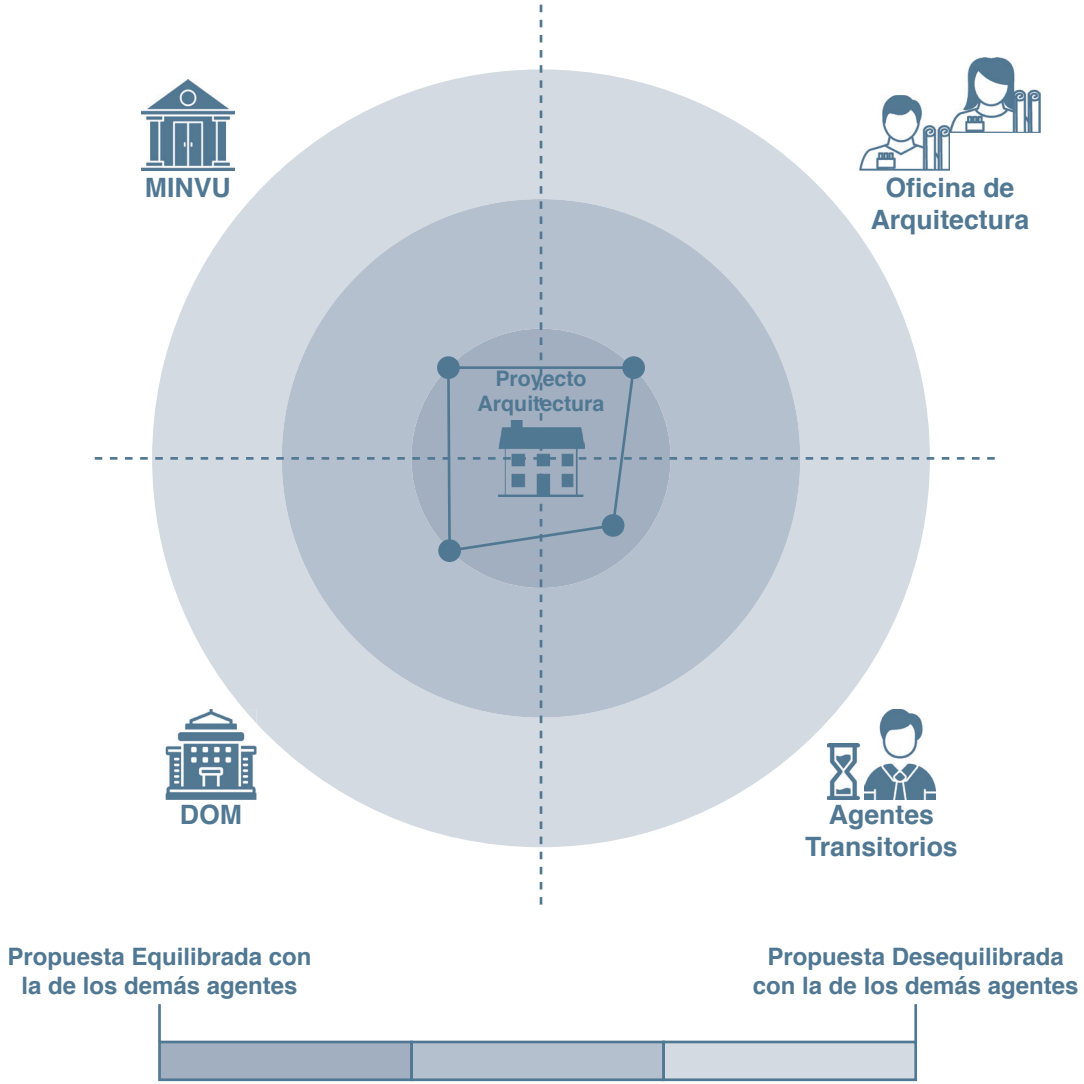


Diagrama la Negociación con la DOM, Elaboración propia

Balance de la Negociación con los Agentes Informantes y el Arquitecto



Balance de la Negociación con los Agentes Informantes, Elaboración propia

TEMA II

COMUNICACIÓN, NEGOCIACION BALANCE: AGENTES ESPECIALISTAS

2. Agentes Especialistas

En el desarrollo del proyecto de remodelación y ampliación de Casa lo Cañas, esta deberá pasar por diversas intervenciones que aseguren el cumplimiento normativo de la vivienda, que cuenten con calculo estructural, que cuenten con una buena instalación eléctrica y sanitaria, y que todas estas características sean manifestadas en un buen diseño que satisfaga, el interés y deseo del propietario.

Estas Intervenciones a las viviendas deben ser realizadas por profesionales que garanticen el buen funcionamiento y calidad. A los profesionales que participarán y asumirán la responsabilidad en el desarrollo del proyecto Casa lo Cañas se les denominará Agentes Especialistas.

Los Agentes Especialistas estarán involucrados directamente en las intervenciones que se realice a la obra, pero también en la colaboración del desarrollo del expediente que será ingresado en la DOM, aportando información y/o elaborando la documentación de los antecedentes requeridos.

Los Agentes Especialistas

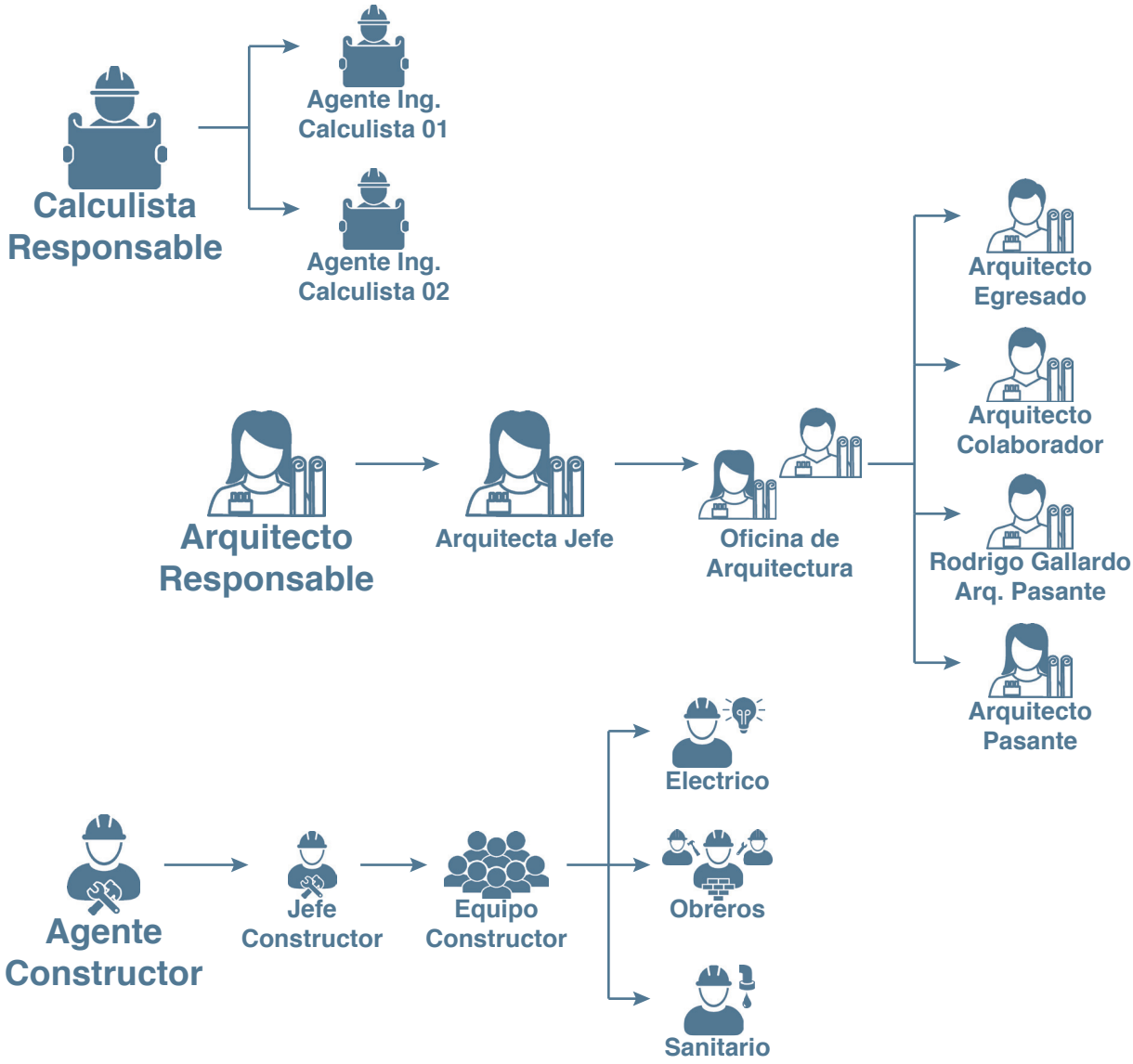


Diagrama de los Agentes Especialistas, Elaboración propia

2.1. Agente Especialista: Ingeniero Calculista

El Ingeniero Calculista es un agente requerido para los proyectos de obra menor que indica la OGUC en el Artículo 5.1.7. y en la Solicitud 1.1.1. Numeral 9.

Un ingeniero calculista es un profesional especializado en el análisis y diseño estructural de edificaciones, puentes, plantas industriales, y otras obras de ingeniería civil, como lo es en este caso la vivienda de Casa lo Cañas. Su principal responsabilidad es garantizar que las estructuras sean seguras, estables y funcionales, resistiendo las cargas y fuerzas a las que estarán sometidas durante su vida útil.

Estos realizan:

- Análisis de Cargas, con el propósito de identificar y calcular las cargas estáticas (peso propio de la estructura, mobiliario, etc.) y dinámicas (viento, sismos, tráfico, etc.) que actuará sobre la estructura.

- Diseño Estructural, donde se utiliza un software especializado y técnicas de ingeniería para diseñar elementos estructurales como vigas, columnas, fundaciones, entre otros., asegurándose de que cumplan con los códigos y normas de construcción vigentes.

- Simulación y Modelado, donde se emplean programas de modelado y simulación para predecir el comportamiento de la estructura bajo diversas condiciones de carga y verificar que no ocurran fallos o deformaciones excesivas.

- Revisión y Aprobación de Planos, como los planos estructurales, asegurándose de que todos los detalles constructivos sean correctos y factibles de construir.

- Colaboración Multidisciplinaria, como es trabajar en conjunto con arquitectos, ingenieros civiles, contratistas y otros profesionales involucrados en el proyecto para asegurar la coherencia y viabilidad del diseño.

- Inspección y Supervisión, en algunos casos, supervisar la construcción para asegurar que se sigan las especificaciones del diseño estructural y se mantenga la calidad durante la ejecución del proyecto.

El trabajo del ingeniero calculista es crucial para prevenir fallos estructurales y garantizar la seguridad de las personas que utilizarán la edificación o infraestructura.

Responsabilidades del Agente Calculista en el desarrollo de los proyectos.

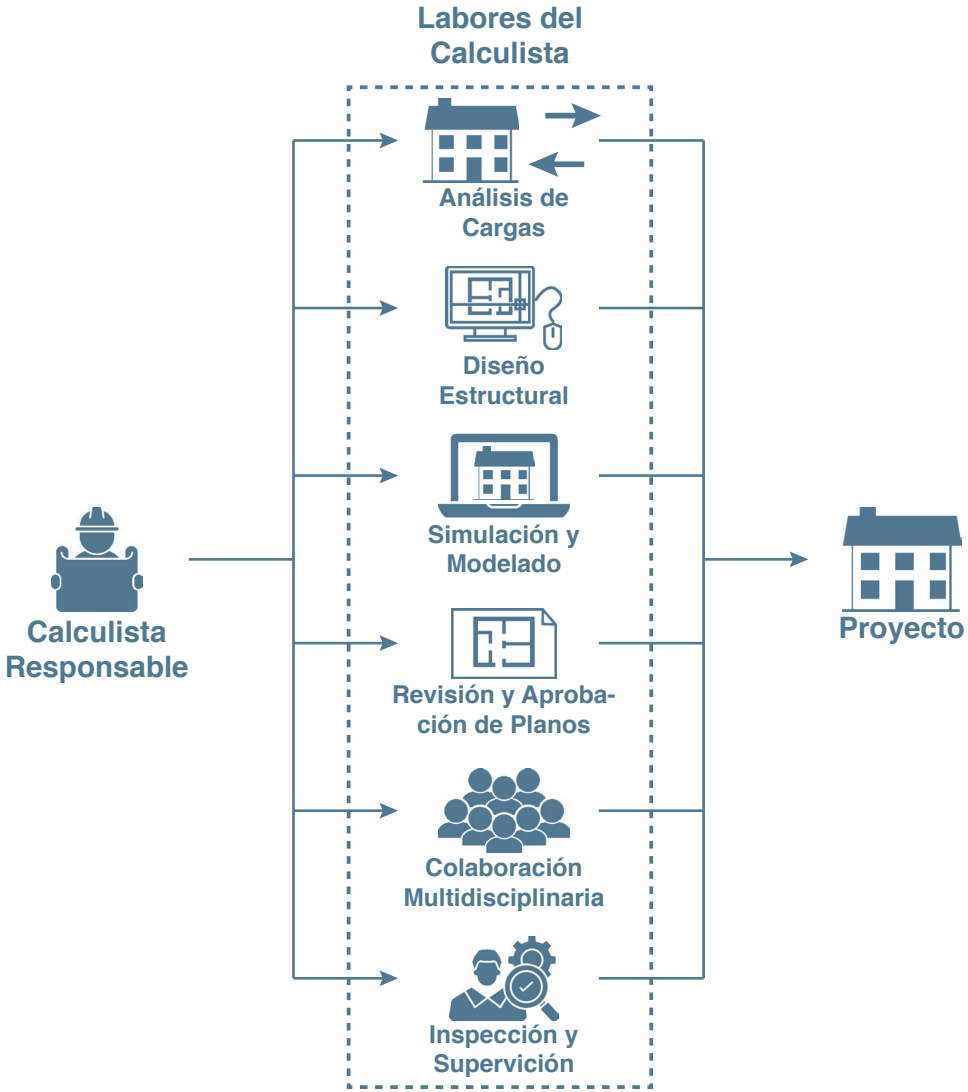


Diagrama de las responsabilidades del Agente Calculista en el desarrollo del Proyecto, Elaboración propia

Además, en el proceso de Casa lo Cañas, el ingeniero calculista debe de colaborar con la elaboración de antecedentes que requiere la Solicitud 1.1.1. para el ingreso de obras menores a 100 [m2] y que se especifica en el artículo 5.1.7 de la OGUC el cual indica que se debe de presentar a la Dirección de Obras Municipales junto con la solicitud de permiso de edificación, la memoria de cálculo y los planos de estructura, ambos firmados por el profesional competente.

La memoria de cálculo deberá contener las indicaciones siguientes:

1) Cargas y sobrecargas verticales por metro cuadrado (fija o móvil).

2) Fuerzas horizontales (tales como solicitaciones sísmicas, viento, empujes laterales, y sus totales por pisos).

3) Tensiones admitidas en los materiales y en el terreno y justificación de estas últimas.

4) Indicación de las condiciones de medianería y, asimismo, previsiones hechas para resguardar la seguridad de los terrenos y edificaciones vecinas.

Los planos de estructura contendrán los siguientes dibujos:

1) Plantas de fundaciones y de cada piso o grupo de pisos iguales, a escala entre 1:100 y 1:10. En estos planos se indicará la ubicación de los distintos conductos colectivos, tales como de ventilación ambiental, de evacuación de gases de la combustión y de basura, cuando fuere necesario.

2) Secciones generales indispensables para definir las diversas partes de la estructura a escala entre 1:100 y 1:10.

3) Detalles de construcción de fundaciones, losas, vigas, ensambles, perfiles y otros que sean necesarios para la buena ejecución de la obra, a escala entre 1:100 y 1:10.

4) Especificaciones Técnicas de diseño que incluyan las características de los materiales considerados en el proyecto, zona sísmica donde se construirá el proyecto y el tipo de suelo de fundación, de acuerdo con la clasificación de la tabla 4.2 de la NCh.433.

5) Detalles de juntas de dilatación o separación entre cuerpos.

La Memoria de Cálculo y los Planos de Estructura conforman lo que sería el Proyecto de Cálculo Estructural, el cual es el antecedente indispensable para adjuntar en el expediente de cualquier proyecto que se desea ingresar y obtener permiso para edificar.

Documentos exigidos por la OGUC al calculista para el Expediente de ingreso

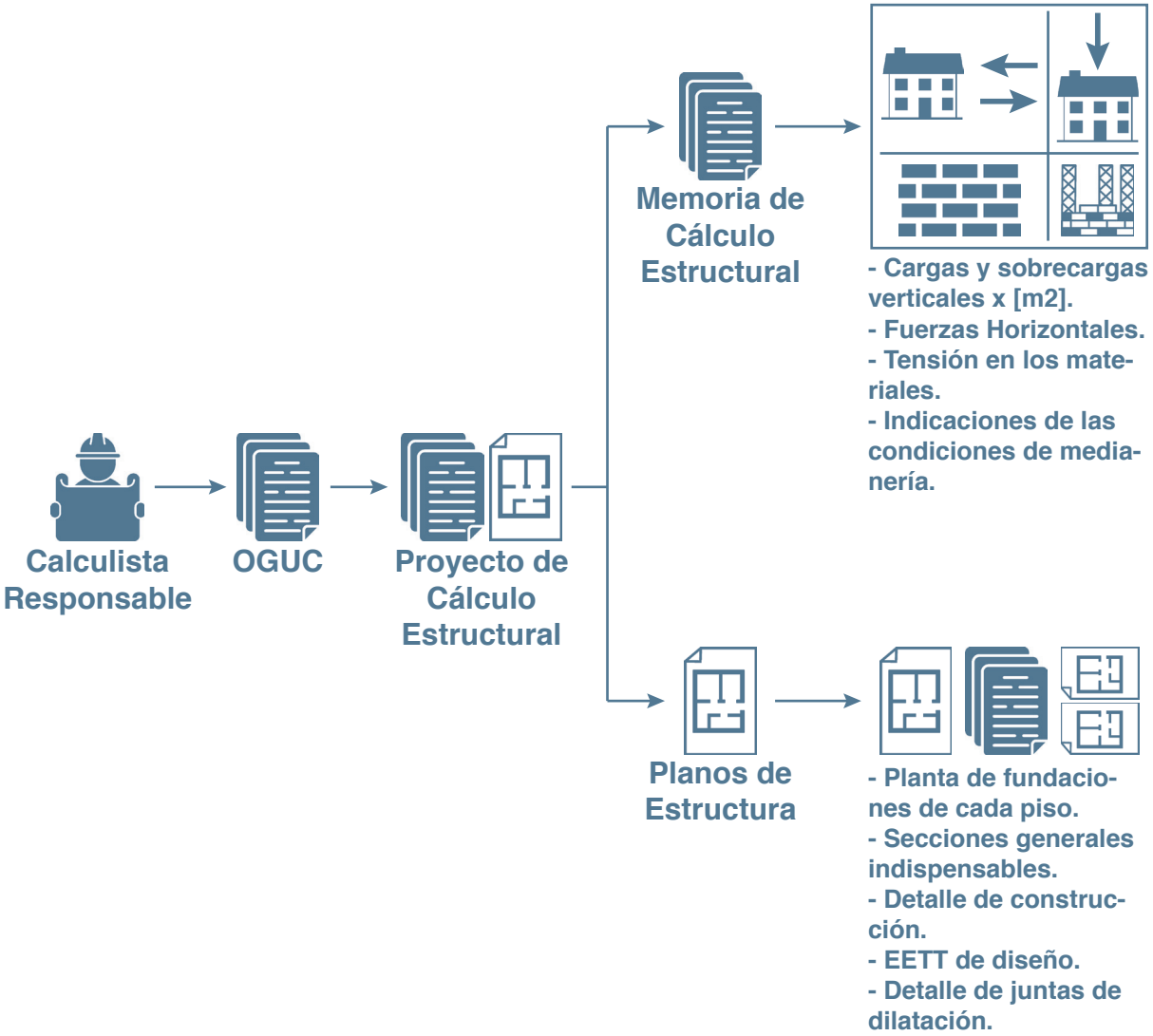


Diagrama de los documentos exigidos por la OGUC al calculista para el expediente de ingreso, Elaboración propia

2.1.1. Búsqueda del Calculista

En el comienzo, antes de comenzar a trabajar en el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, se realizó solicitudes a diversos calculistas, que la oficina

Para comenzar un proyecto, como lo es Casa lo Cañas, es necesario escoger un buen ingeniero calculista que pueda aportar a la obra y que cumpla con los requisitos que demanda la ordenanza los antecedentes que serán ingresado en la DOM. Por ende, es necesario saber a quién buscar y como encontrarlo

En la búsqueda de un ingeniero, hay diversos lugares donde se pueden acudir para entrar en contacto con ellos y escoger al que cumpla con lo requerido para el proyecto. Durante mucho tiempo, la búsqueda de profesionales, como lo es el Ingeniero Calculista, se realizaba de manera física como realizar una visita a las oficinas de estos, encontrándolos en reuniones sociales, durante las obras y conservar el contacto, de boca a boca cuando personas realizan recomendaciones de trabajos que estos le han realizado, entre otros. Pero en la actualidad a los profesionales los podemos encontrar también en los medios digitales si estos los disponen como lo son las páginas web y redes sociales.

Cuando se sabe dónde ubicar a los ingenieros calculistas, se debe de elegir uno acorde al tipo de obra que se esté realizando. Hoy en día los profesionales se enfocan y especializan en tipos de obras, como lo son:

- Edificaciones Residenciales: Casas, departamentos y complejos habitacionales.

- Edificaciones Comerciales: Oficinas, centros comerciales, hoteles y otras construcciones destinadas a actividades comerciales.

- Edificaciones Industriales: Plantas de manufactura, almacenes, y otras instalaciones industriales.

- Puentes y Viaductos: Diseñar y analizar puentes vehiculares y peatonales.

- Torres y Estructuras Altas: Torres de telecomunicaciones, edificios de gran altura y otras estructuras que presentan desafíos especiales.

- Infraestructuras de Transporte: Túneles, estaciones de tren, terminales de autobuses y otros elementos clave en la infraestructura de transporte.

- Obras Hidráulicas: Presas, canales, puertos y estructuras costeras

- Instalaciones Deportivas: Estadios, gimnasios y otras instalaciones para eventos deportivos y de entretenimiento.

- Restauración y Rehabilitación: Proyectos de rehabilitación de estructuras antiguas o dañadas, incluyendo la actualización de edificios históricos.

- Estructuras Especiales: Silos, tanques de almacenamiento, chimeneas industriales, y otras estructuras no convencionales que requieren un diseño específico y detallado.

Al identificar el calculista que se requiere para el desarrollo de la obra, el contacto con estos puede darse por diversos medios de comunicación según se requiera por la obra y/o el calculista. Estas interacciones pueden ser por:

- Reuniones presencial en Obra.
- Reuniones presencial en Oficina.
- Correos electrónicos.
- Llamadas telefónicas.
- Mensajerías de Celular.
- Reuniones Online.

Respecto a la búsqueda del ingeniero calculista de Casa lo Cañas, a los ingenieros con los que se realizó el contacto en un comienzo, eran de conocimiento previo de la oficina, solo uno fue compartido su dato por recomendación del mandante.

De los tipos de obras que se puede llegar a especializar un calculista, se requerirá uno que tenga conocimientos en edificaciones residenciales como lo es el proyecto de Casa lo Cañas

El contacto que se mantuvo con los ingenieros que participaron en la obra fue por medio de: Correos electrónicos, visitas presenciales a la obra, y reuniones online.

Búsqueda del Calculista

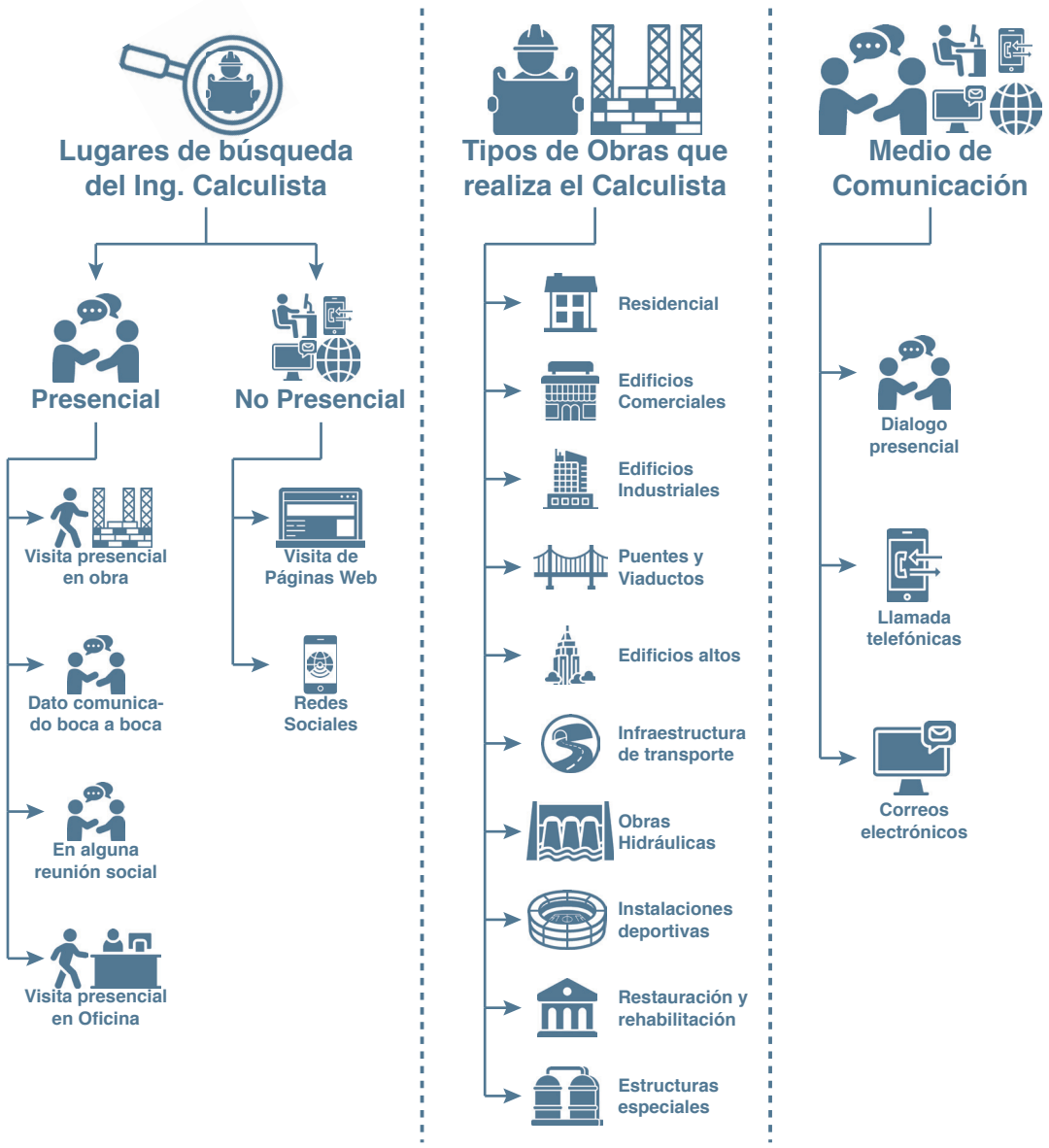


Diagrama búsqueda del Calculista, Elaboración propia

2.1.2. Selección del Calculista

Para comenzar a desarrollar el proyecto de estructura de la vivienda de casa lo cañas, se debe buscar a un ingeniero calculista que cumpla con los requerimientos que se exigen para una obra de remodelación y ampliación como lo es esta

Para poder escoger al ingeniero que será responsable del proyecto de estructura, se envía la información del trabajo que se realizará en casa lo cañas y los requerimientos a 4 Ingenieros diferentes para poder cotizar entre ellos el más conveniente tanto en los asuntos estructurales como de presupuesto del mandante. La información que se les comparte a los ingenieros, para poder escoger al que mejor se adapte a las necesidades del mandante y la ordenanza, es la siguiente:

1) Intención del correo: Cotización
2) Nombre: Proyecto de Remodelación y Ampliación Casa lo Cañas.
3) Información actual de la vivienda (resumen),
4) Intervención a realizar.
5) Antecedentes de la vivienda y propuesta de arquitectura: Levantamiento vivienda actual; Modelo 3D vivienda actual (Rhinoceros / AutoCAD / Revit); Planos de arquitectura y estructura original (expediente DOM); Planta de anteproyecto (Preliminar); Registro fotográfico vivienda actual,

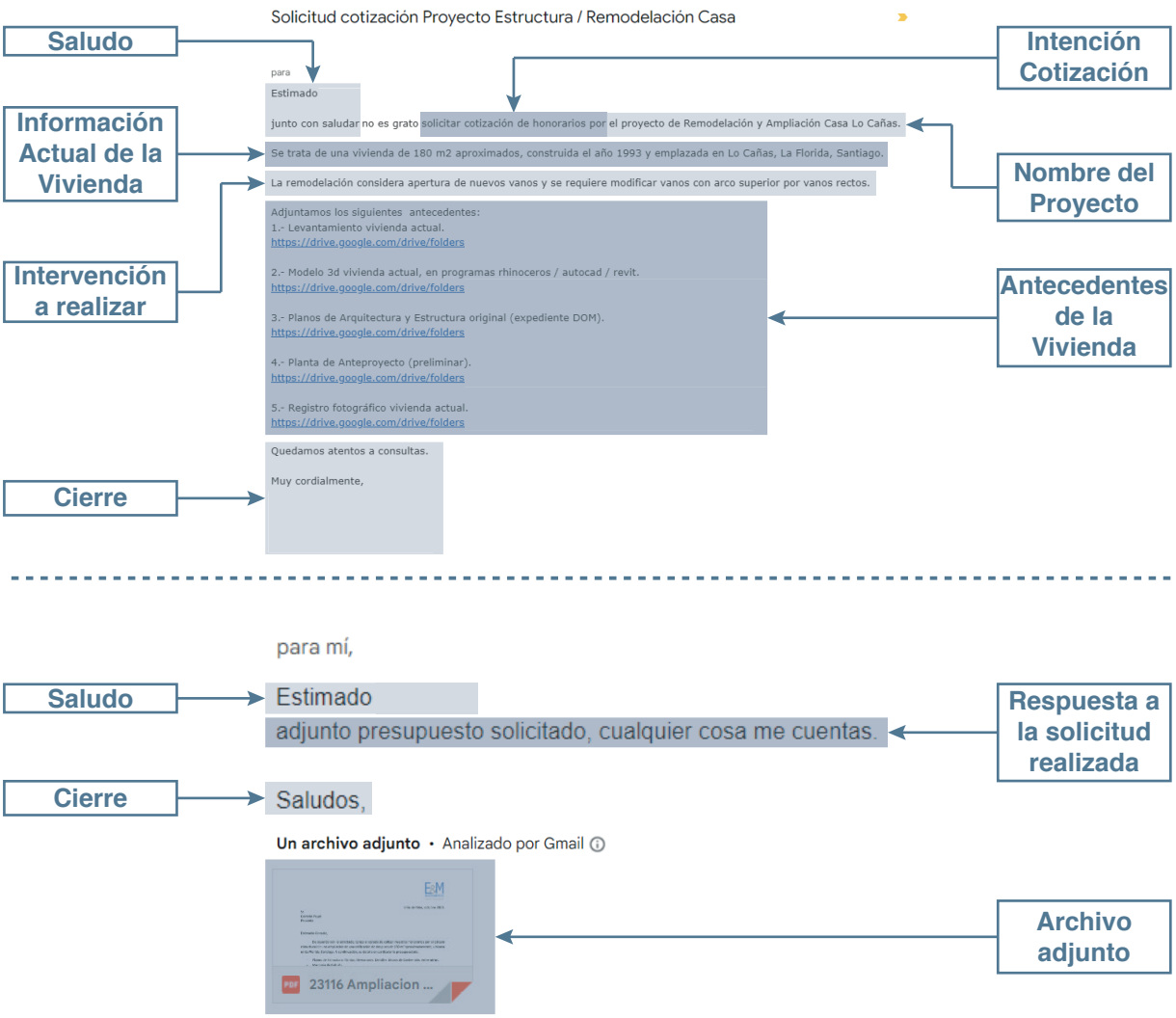
Esta Información es comunicada por medio de correo electrónico a los 4 ingenieros cuyo correo en todos comparte la misma estructura y formalidad.

Estos responden con el mismo carácter del correo el cual es una comunicación formal informando si pueden participar o no en el proyecto y compartir el costo que tendría su servicio para un proyecto como este.

Una vez entregada la información de los ingenieros se procede con la selección que cumpla con los estándares del proyecto y el presupuesto del mandante.

A este ingeniero que participará durante el comienzo y gran parte del desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, se le nombrará Ingeniero Calculista 01.

Estructura mensajes de cotización



Durante el desarrollo de un proyecto pueden ocurrir varios imprevistos, en el caso del desarrollo de Casa lo Cañas, el mandante decide cambiar al calculista por otro a elección suya.

Los cambios de profesionales suelen ocurrir por diversos motivos, como pueden ser por costos elevados de la obra, no poder cumplir con los intereses o deseos del mandante, problemas de comunicación, irresponsabilidades, entre otros. Independiente del caso es necesario realizar un reemplazo inmediato donde la persona que ocupe el puesto sea capaz de ponerse al corriente y pueda cumplir con las demandas que llegue a tener el mandante. Al reemplazante del Ingeniero Calculista 01 se le identificará como Ingeniero Calculista 02.

El Ingeniero Calculista 02 fue buscado y elegido por el mandante entre sus contactos conocidos, excluyendo a la oficina en el proceso de selección para este caso.

Para poder poner al nuevo agente al corriente de las actividades realizadas en Casa lo Cañas, se procede a compartir la última documentación que hay hasta la fecha de planos de arquitectura como estructura, y la memoria de cálculo realizada por el ingeniero anterior, además de los antecedentes que puedan ser relevantes que sirvan de utilidad, para que el ingeniero calculista 02 pueda retomar con las actividades de la obra.

Es en este punto, que, por medio de correo electrónico, se abre una cadena de dialogo que tiene el fin de aclarar toda duda que pueda tener el nuevo ingeniero que se integra a colaborar con el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas.

Selección del Calculista

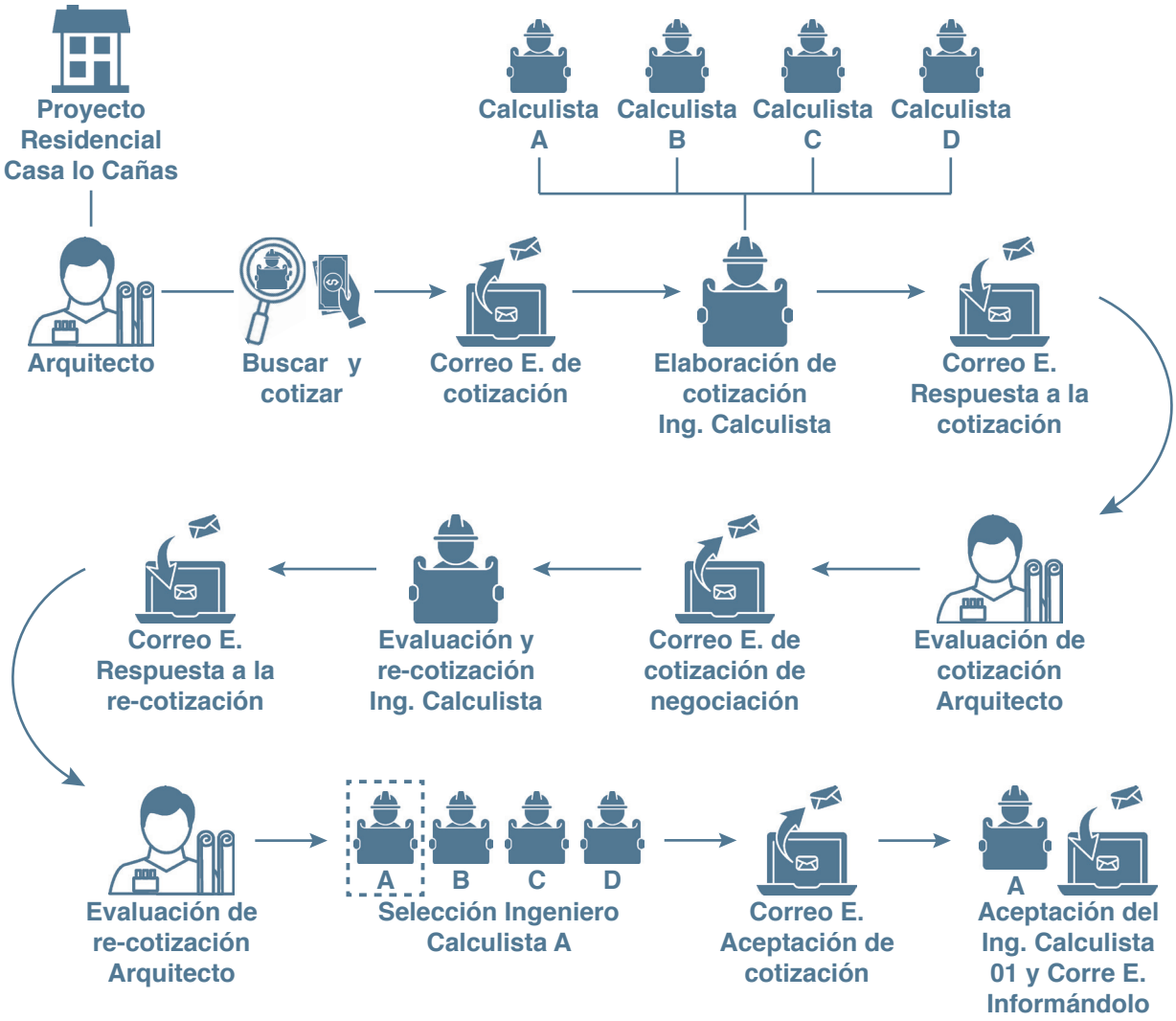


Diagrama selección del Calculista, Elaboración propia

2.1.3. Comunicación: Ingeniero Calculista 01

Durante el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, desde el punto de vista del Agente Calculista, el proceso se vio dividido en dos partes, debido a que el mandante, durante un punto del desarrollo de la obra, decidió reemplazar al primer ingeniero calculista por otro que pudiera responder a los intereses que tiene sobre la vivienda. Las partes están separadas por el calculista a cargo del proyecto en el momento, viéndolo desde: Ingeniero Calculista 01 e Ingeniero Calculista 02.

En el inicio gran parte del desarrollo del proyecto de cálculo de Casa lo Cañas, corresponde al trabajo realizado por el Ingeniero Calculista 01.

Para el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, le corresponde al ingeniero calculista elaborar el Proyecto de Calculo estructural de esta. Para esto se debe de realizar un trabajo en conjunto con el ingeniero para proporcionarle la información que necesite como: planos arquitectura, planos existentes, visita de terreno, levantamientos de información (picado de muro, excavaciones), correcciones, etc. De igual manera se le podrá solicitar al ingeniero la información que este desarrolle, con el propósito de ir aportando antecedentes al proyecto que se está desarrollando.

Para la comunicación con el Ingeniero Calculista 01 se usaron los siguientes medios:

- Correo electrónico
- Reunión telemática
- Visita de terreno.

2.1.3.1 Correos Electrónicos

Los correos electrónicos son el medio de comunicación que más se utilizó con el ingeniero calculista 01 debido a la rapidez que permite este medio de compartir la información entre los agentes. Estos mensajes mantienen una estructura formal y un lenguaje técnico. Los mensajes por correos electrónicos que se utilizaron con el ingeniero fueron para:

1) Programar reuniones telemáticas.
2) Programar visitas de terreno.
3) Enviar avances del proyecto.
4) Solicitar y enviar información.
5) Realizar correcciones de documentos y/o planos.
6) Solicitar antecedentes y/o Firma de Documentos Expediente DOM.

La Comunicación por Correo Electrónico con el Ing. Calculista 01

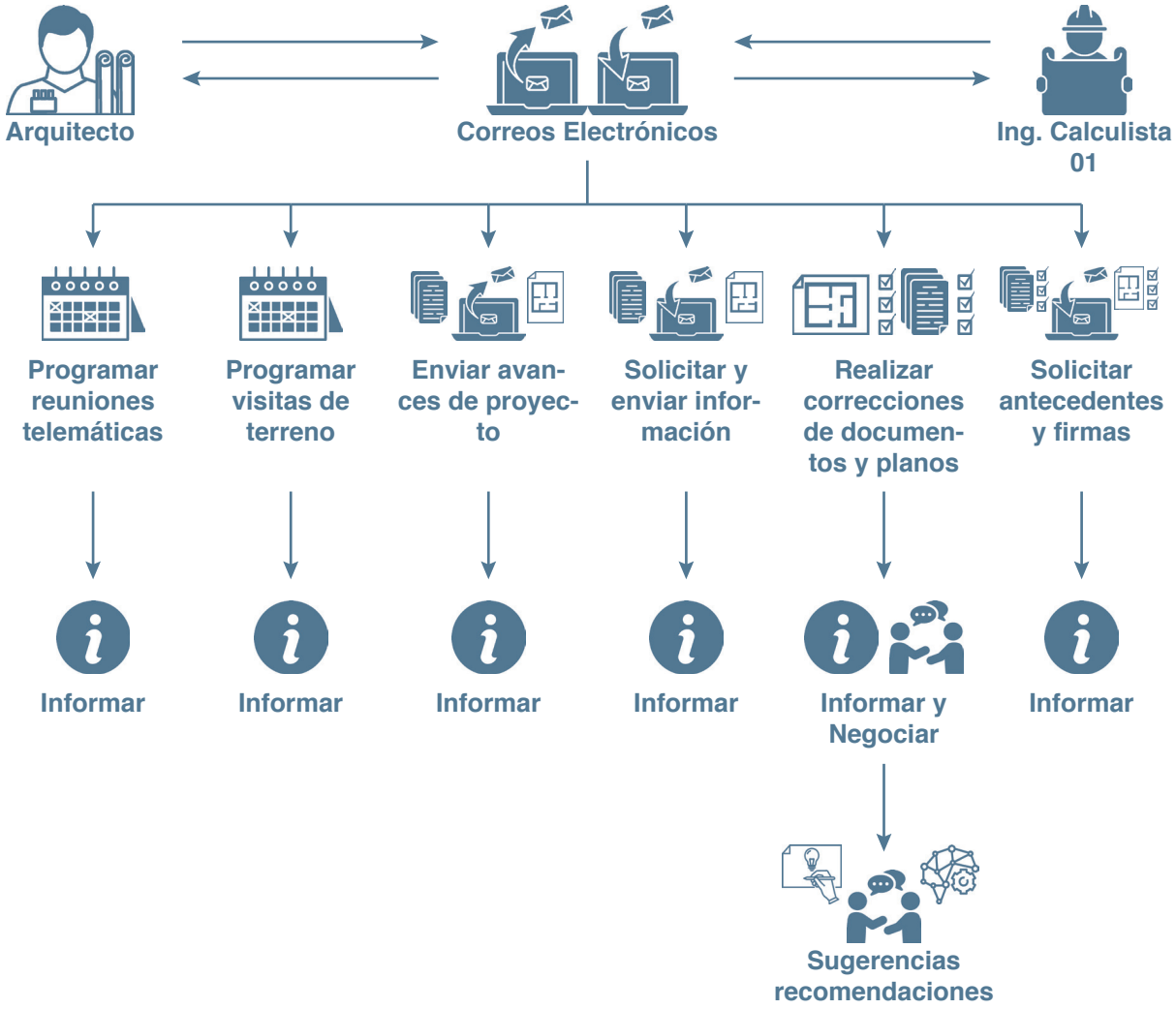


Diagrama de la comunicación por correo electrónico con el Ing. Calculista 01, Elaboración propia

2.1.3.2. Reuniones Telemáticas

Las reuniones telemáticas, las cuales se realizaron por la plataforma zoom, son el segundo canal más utilizado con el Ingeniero Calculista 01. En las reuniones se produce el momento de negociación entre los agentes especialistas (algunas veces con la participación del mandante). En ellas se discuten los problemas que hay entre lo existente y el proyecto que se está desarrollando; las posibles soluciones que puede haber sobre esta; los pros y contra de las alternativas que se ofrecen.

De las negociaciones que hubo con el ingeniero calculista 01, varias de estas tuvieron resoluciones sin mayor dificultades y tiempo debido a la facilidad que había de adoptar soluciones que ambas partes podrían entregar. Solo hubo un par de ocasiones donde las negociaciones se vieron con más complejidad para consolidar, debido a que algunas propuestas que entregaba el calculista para mejorar la estructura de la edificación no consideraban los aspectos estéticos, que en ocasiones resultaba en rehacer muros completos en hormigón armado, aumentar grosores de muro, entre otras soluciones de las cuales negociar un punto medio entre lo estético y estructural tomó un poco más de tiempo

Estas reuniones están marcadas por una estructura semi formal, donde se observan partes enfocadas al propósito de la reunión manteniendo un lenguaje serio y técnico, y otros momentos donde el motivo de la reunión pasa a un segundo plano, tomando un lenguaje más relajado, esto permite descargar la tensión que puede surgir mientras se discute y negocian las posturas que pueden tener el calculista y el arquitecto sobre la obra.

La Comunicación en Reuniones Telemáticas con el Ing. Calculista 01

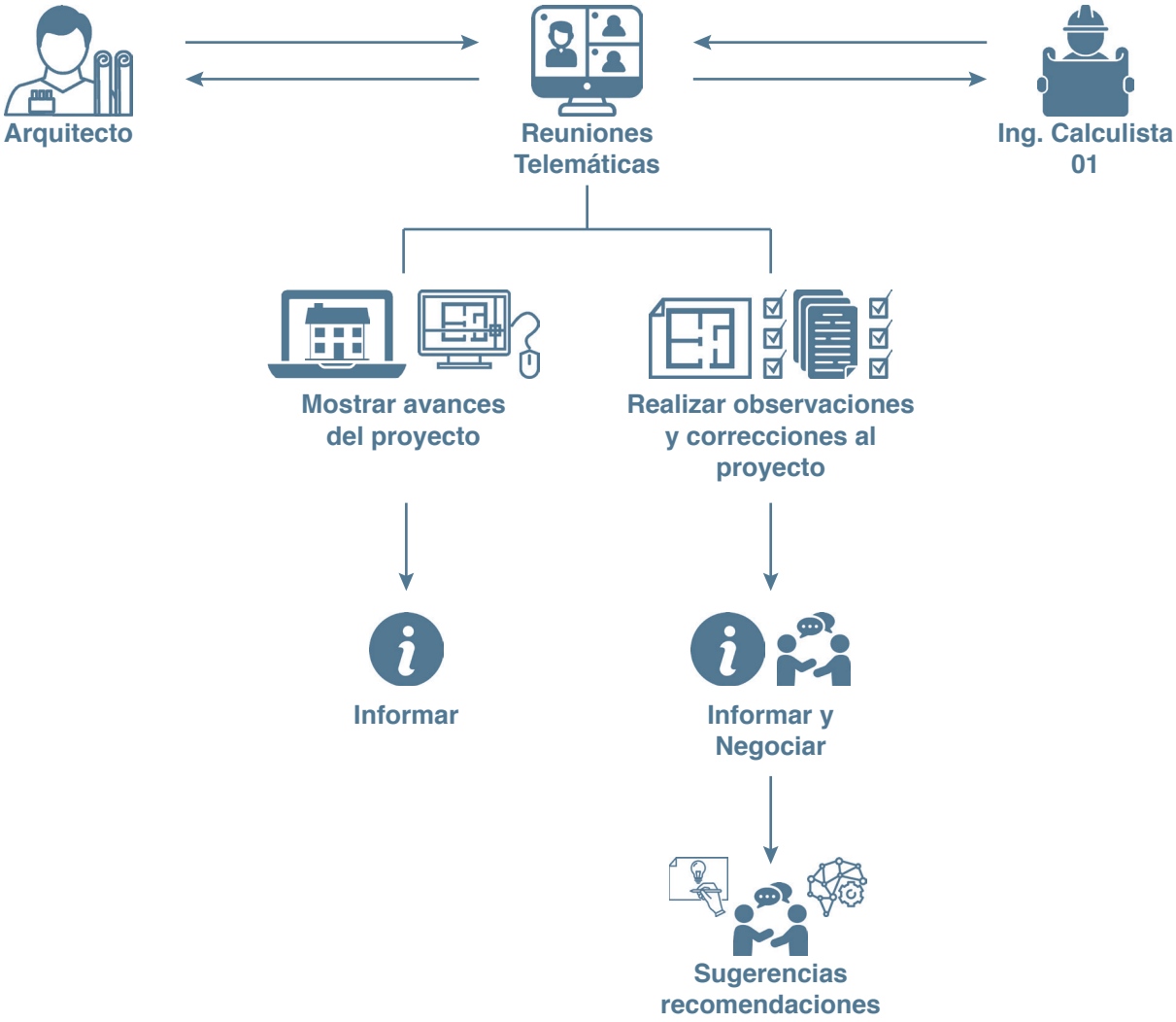


Diagrama de la comunicación en reuniones telemáticas con el Ing. Calculista 01, Elaboración propia

2.1.3.3. Visita de Terreno

En el tiempo que el ingeniero Calculista estuvo colaborando en el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, se realizó una visita de terreno en conjunto con la oficina de arquitectura.

El propósito de la visita de terreno es para levantar información de la vivienda y poder comprender la estructura actual de la casa, donde se realizará la futura ampliación de esta en el sector del living

La comunicación que se mantiene con el ingeniero calculista durante la visita de terreno es de carácter semiformal, Enfocada a:

- Responder consultas.
- Informar de la situación actual de la vivienda
- Plantear posibles soluciones para la ampliación
- levantar información estructural de la vivienda.









La Comunicación en visita de terreno con el Ing. Calculista 01

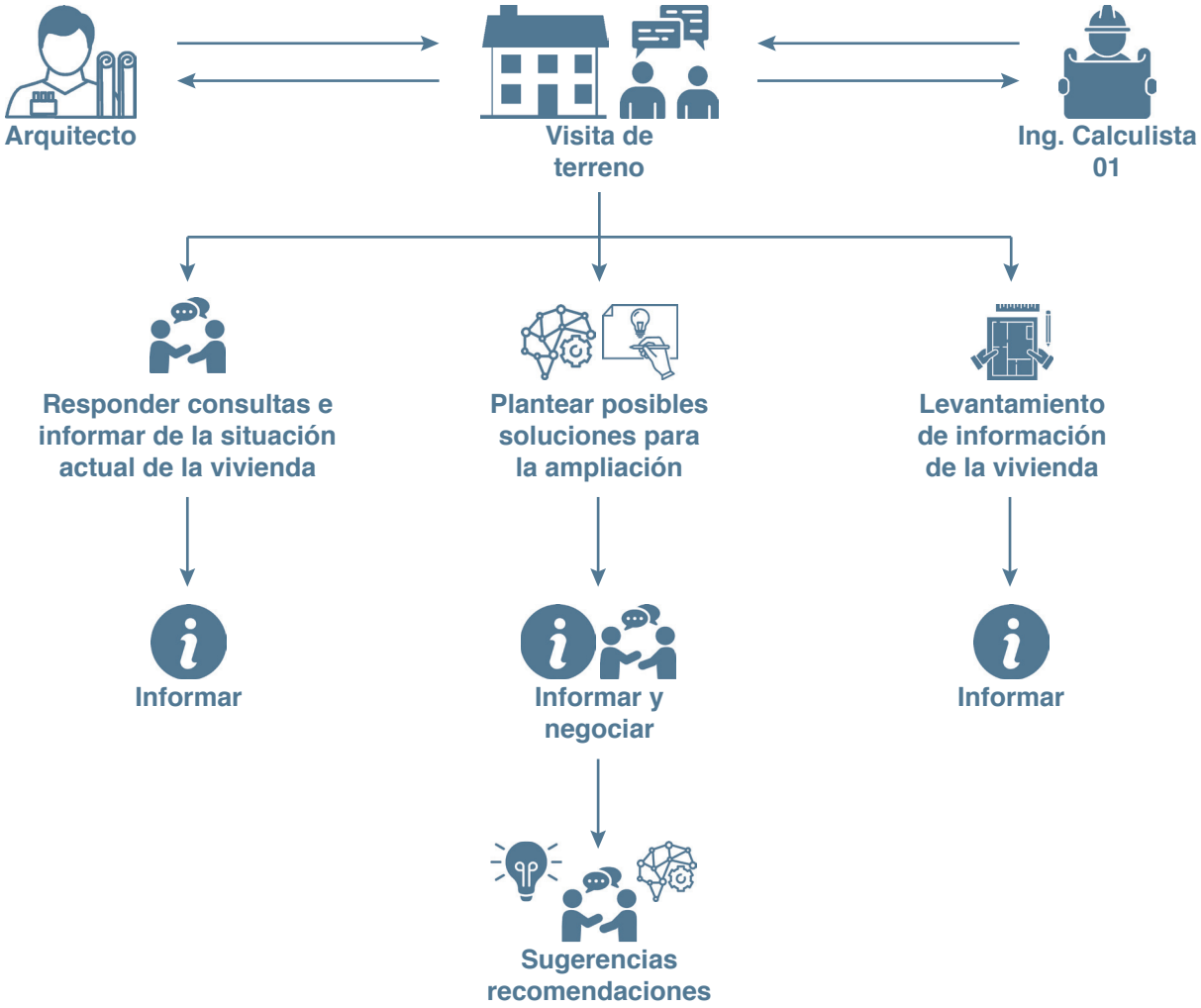


Diagrama de la comunicación en visitas de terreno con el Ing. Calculista 01, Elaboración propia

Comunicación General con el Ing. Calculista 01

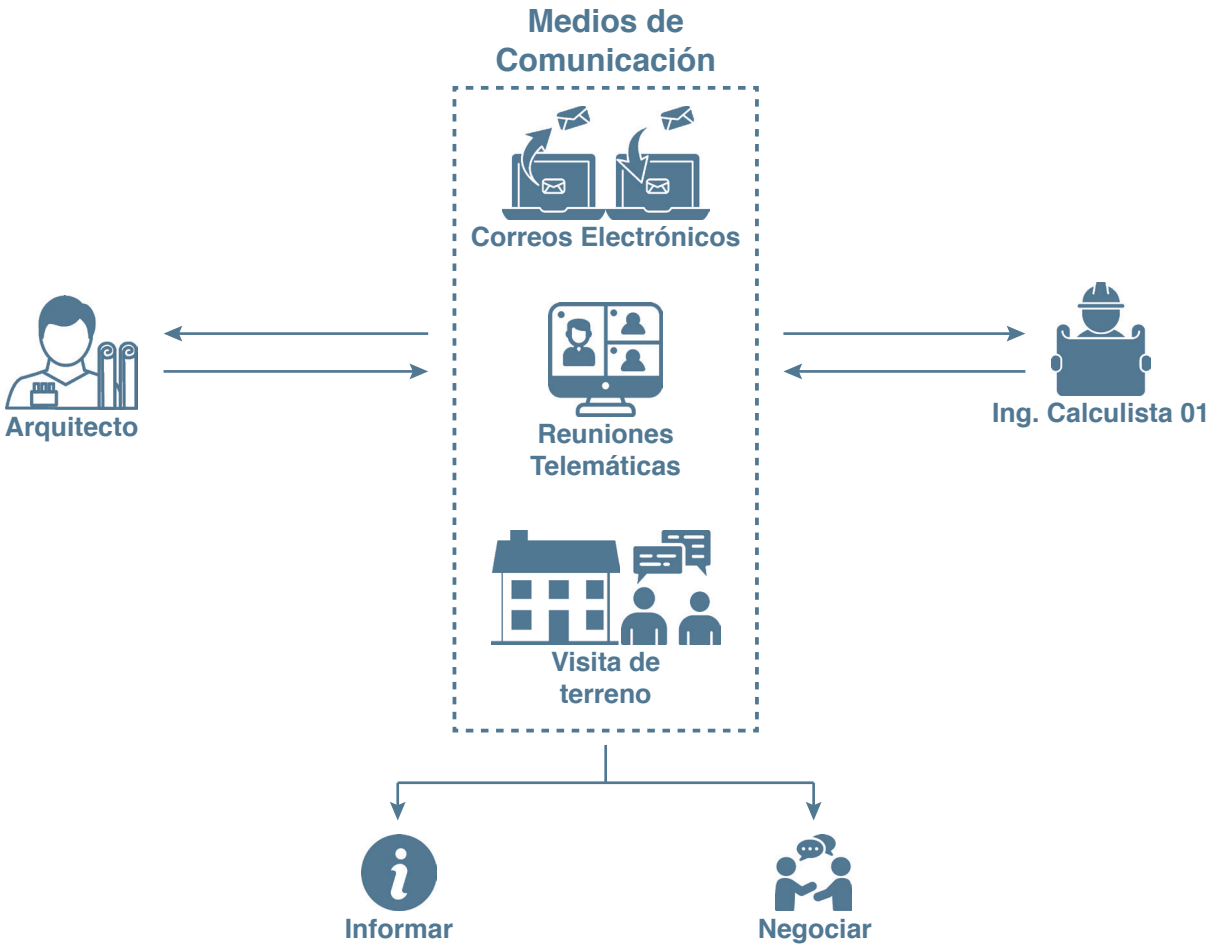


Diagrama de la comunicación general con el Ing. Calculista 01, Elaboración propia

2.1.4. Negociación: Ingeniero Calculista 01

Las instancias de negociación con el ingeniero calculista 01 ocurren de dos maneras, las cuales dependen del medio de comunicación que se use.

La forma en que se presenta la negociación en la comunicación puede darse directamente como cuando se programa una reunión o visita de terreno y se habla de un tema en específico a tratar y resolver, o puede ocurrir indirectamente como ocurre en las interacciones por medio de correo electrónico donde las correcciones, revisiones y observaciones pueden ser las instancias de negociación para realizar propuestas en el proyecto.

las negociaciones con el ingeniero calculista 01 ocurren a través de 3 medios que se estuvieron utilizando para comunicarse con el agente, estos son:

- Correo electrónico.
- Visita de terreno.
- Reuniones telemáticas.

Al realizar reuniones telemáticas, las negociaciones suelen identificarse de manera más fácil, debido a que las reuniones el fin es resolver un tema en cuestión donde cada agente que esté involucrado argumenta según el conocimiento y conveniencia del área al que se dedica, por tanto, cuando las ideas de los agentes no concuerdan, estas se empiezan a ajustar hasta llegar al balance donde ambas partes estén de acuerdo

Por otra parte, hay negociaciones que no son directas, como sucede con las conversaciones que se pueden dar en reuniones, físicas o telemáticas. Estas negociaciones ocurren en los medios de comunicación donde no se interactúan de manera directa y al instante con la otra persona, como lo pueden ser en este caso los correos electrónicos. Las negociaciones por este medio ocurren y se pueden observar cuando se hacen correcciones, acotaciones, observaciones o incluso sugerir modificaciones, al señalar un problema y sugerir una solución, aparece la negociación entre los agentes y dependiendo de la respuesta es que puede haber contra argumentaciones o acoger la observación realizada.

Las negociaciones que se dieron con el constructor tuvieron un enfoque a resolver los temas estructurales de la remodelación y ampliación de la vivienda, que en ocasiones se encontraba en una disyuntiva con el proyecto de arquitectura. Estos encuentros entre estructura y arquitectura son necesarios en todo proyecto tanto para entender las dificultades que puedan ocurrir en su desarrollo como para aprender a dar soluciones a las problemáticas considerando aspectos de diseño y estructura, para que ambas partes puedan llegar a un acuerdo ante las soluciones que se lleguen a proponer.

Negociación con el Ing. Calculista 01

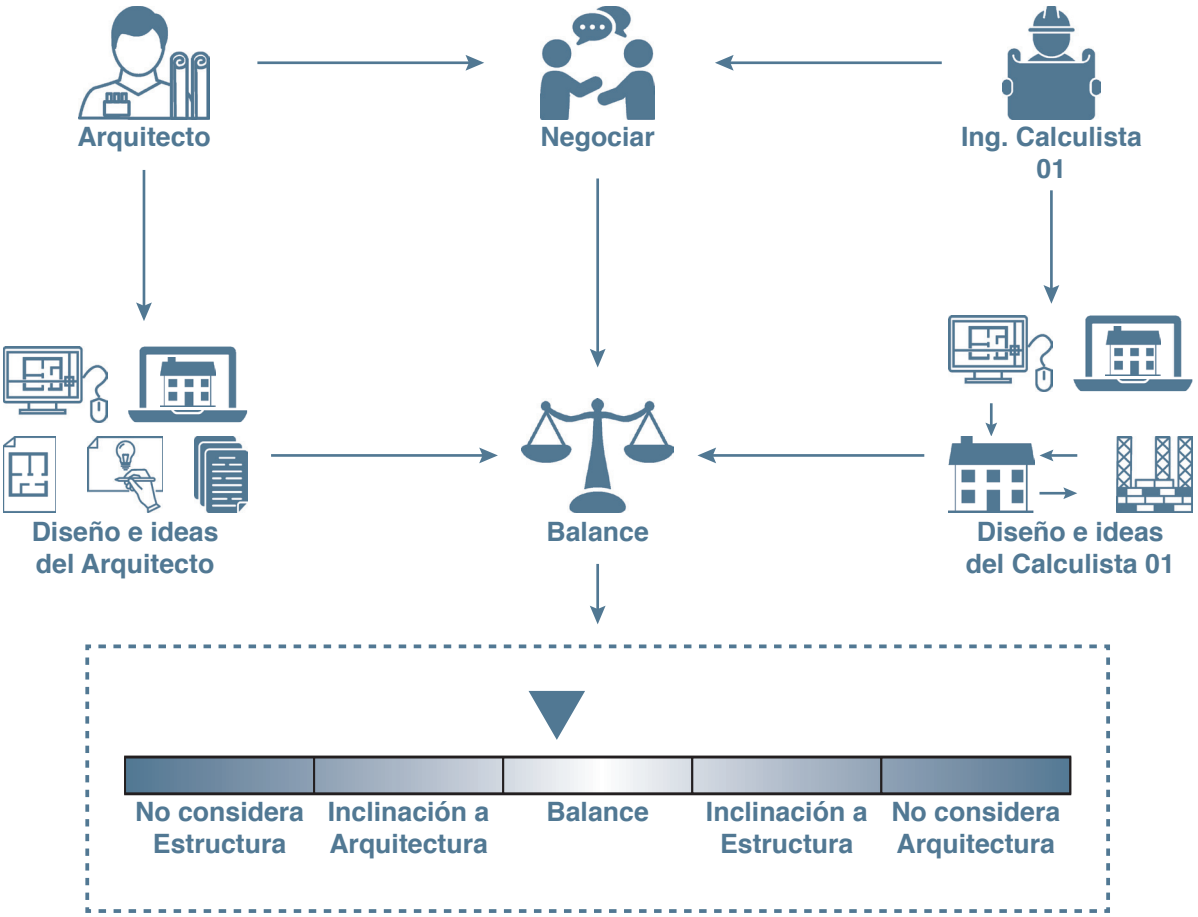


Diagrama de la negociación con el Ing. Calculista 01, Elaboración propia

2.1.5. Comunicación: Ingeniero Calculista 02

Como se mencionó anterior mente, la segunda parte de este proceso (desde el punto de vista del Agente Ingeniero Calculista), comienza cuando se realiza el reemplazo del Ingeniero Calculista 01 por el Ingeniero Calculista 02.

El Ingeniero Calculista 02, que entra a colaborar con el desarrollo del proyecto, retoma desde el trabajo realizado por el anterior calculista en adelante, lo que vendría siendo la finalización del desarrollo del proyecto de cálculo de Casa lo Cañas.

Para continuar con el desarrollo del proyecto de cálculo para Casa lo Cañas, se debe volver a tomar la comunicación con el Agente Calculista 02. Para la comunicación con este Agente, solo se usó el siguiente medio:

- Correo electrónico.

2.1.5.1. Correos Electrónicos

El carácter de las conversaciones que se sostuvieron con el ingeniero calculista 02 por medio de los correos electrónicos es de carácter formal, manteniendo el lenguaje técnico al comunicar asuntos referentes al desarrollo del proyecto. Este medio fue utilizado para:

1) Solicitar información.
2) Realizar correcciones a documentos y/o planos.
3)Solicitar antecedentes y/o Firma de Documentos Expediente DOM.

La Comunicación por Correo Electrónico con el Ing. Calculista 02

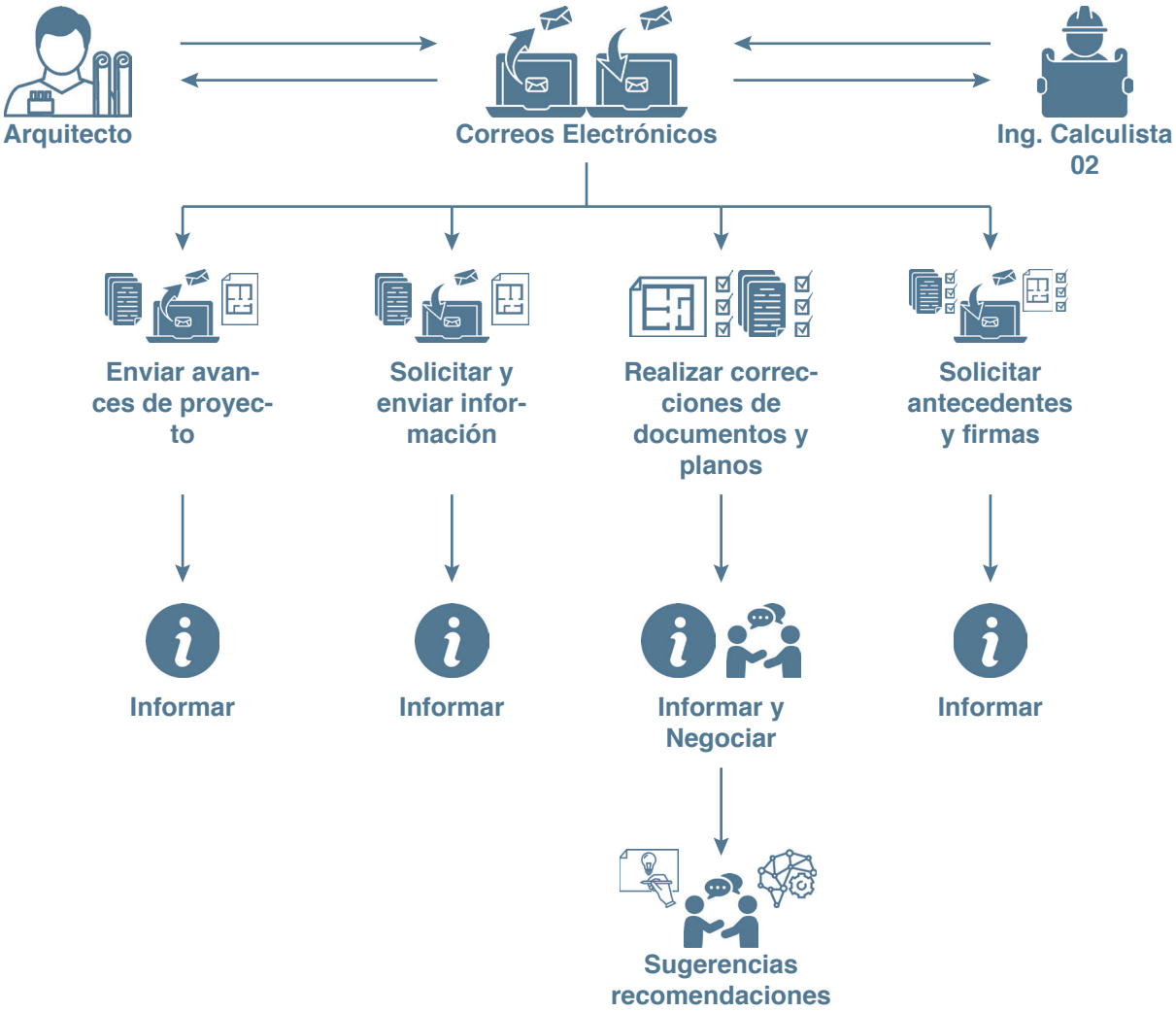


Diagrama de la comunicación por correo electrónico con el Ing. Calculista 02, Elaboración propia

2.1.6. Negociación: Ingeniero Calculista 02

Las negociaciones con el ingeniero calculista 02 se dieron únicamente por medio del correo electrónico. Al igual que el caso del ingeniero calculista 01, estas negociaciones se dan de manera indirecta con él.

Debido a que el ingeniero calculista 02 ingresó y comenzó a participar ya finalizando el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, las negociaciones con este se dan en pocas ocasiones tratando un par de temas estructurales antes de hacer el ingreso.

Negociación con el Ing. Calculista 02

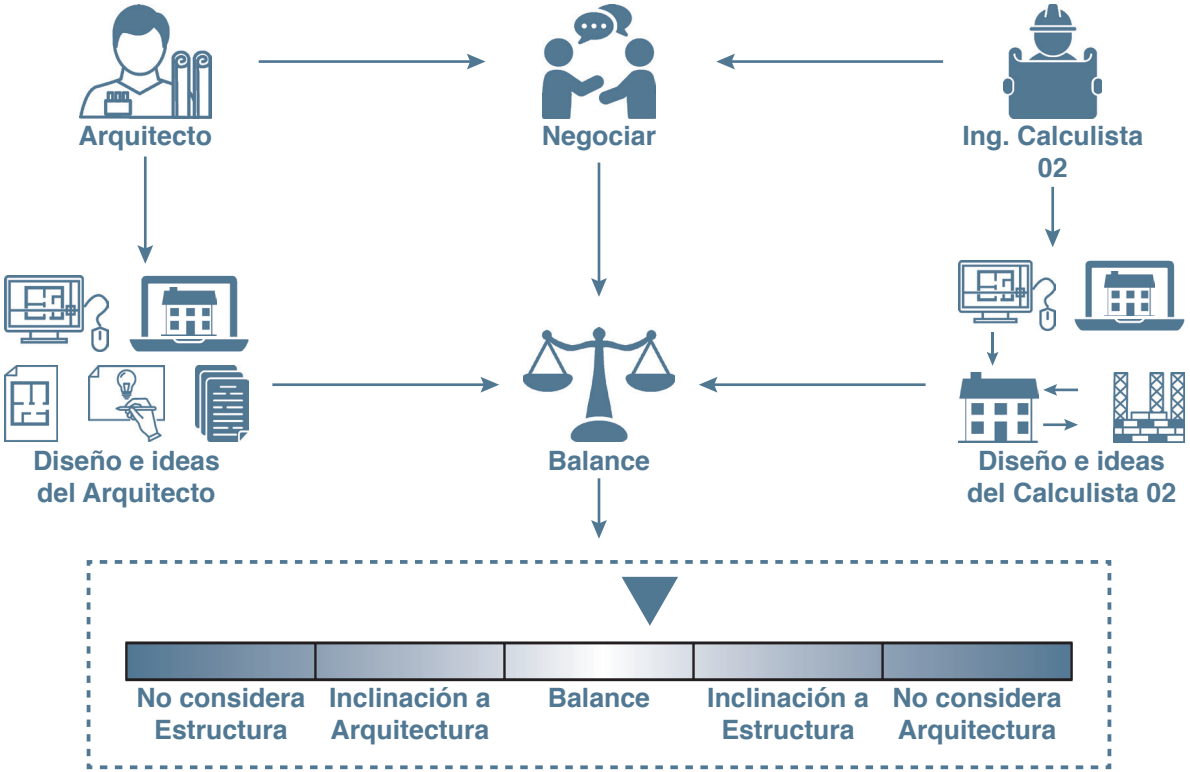


Diagrama de la negociación con el Ing. Calculista 02, Elaboración propia

2.1.7. Interacción con el Agente Calculista para la Obtención de los Documentación requeridos en el Expediente.

La OGUC (en el artículo 5.1.7), exige para realizar el ingreso del expediente a la DOM, el Proyecto de Cálculo Estructural, el cual contiene la Memoria de Cálculo y los Planos de Estructura del proyecto que se está desarrollando. También la Ordenanza solicita (en el artículo 1.2.1 y en la Solicitud 1.1.1, Numero 9), que los profesionales acrediten su calidad de tales, adjuntando al expediente el certificado de título o la patente del profesional al día.

Estos documentos que son exigidos por la Ordenanza deben ser elaborados por el calculista a cargo del Proyecto de Estructura de Casa lo Cañas. Para que el agente pueda elaborar estos antecedentes, es importante que el calculista esté al tanto del estado actual del edificio a intervenir; el proyecto de arquitectura el cual va desarrollándose paralelamente a este; las modificaciones que van surgiendo durante el proceso; el estado de avance de las otras especialidades; entre otros. Por lo que será importante establecer una buena comunicación de la información que cada agente pueda tener sobre el proyecto y de otros antecedentes influyentes a él, con el propósito de que el calculista desarrolle correctamente el Proyecto de Estructura solicitado.

Es por esto por lo que, para poder conseguir el proyecto de estructura, el arquitecto, el cual cumple una función intermediaria entre todos los agentes, deberá trabajar colaborativamente junto con el calculista, facilitándole toda documentación que este pudiese llegar a requerir al ser el principal agente desarrollador del proyecto.

Durante el desarrollo del Proyecto de Cálculo de Casa lo Cañas, hubo un reemplazo con el ingeniero calculista, lo que dividió este proceso en dos partes.

La primera parte marcada por la participación del Ing. Calculista 01, corresponde al todo el inicio de la obra y gran parte del desarrollo del Proyecto de Cálculo Estructural de Casa lo Cañas. Con el 1° calculista, para el desarrollo de este documento, se realizaron las siguientes intervenciones en orden cronológico:

1) Visita de Terreno, con el propósito de:

- Realizar el levantamiento. / Analizar el proyecto. / Propuestas e ideas.

2) Reunión telemática y 3) Correo electrónico con el avance planimetría de Demolición y Desarme de Casa lo Cañas:

- Ver el avance de los planos de Demolición y desarme. / Enviar por Correo dicho Avance.

4) Correo electrónico, corrección y ajuste de los planos correspondientes al levantamiento de la vivienda de Casa lo Cañas:

- Actualizaciones al plano de la vivienda existente. / Modelo 3D de la vivienda existente. / Correcciones del modelo 3D. / (Calculista) Propuesta de intervención estructural: demolición y desarme, y construcción.

5) Reunión telemática y 6) Correo electrónico, corrección plano de ventanas:

- Propuestas de futuros vanos y su factibilidad estructural. / Correcciones a la propuesta. / Planos de ventana actualizados.

7) Correo electrónico, revisión 00 proyecto de estructura:

- (Calculista) Primer avance de Proyecto de Cálculo Estructural versión de revisión. / (Calculista) Información del calculista para formulario de ingreso DOM.

8) Correo electrónico, solicitud de firma de documentos:

- Solicitud de firma a los documentos del Proyecto de Cálculo Estructural.

9) Reunión telemática y 10) Correo electrónico, revisión estructura:

- Observación y modificación de los planos de demolición y desarme, y construcción. / Se Informa y comparte los planos corregidos.

11) Correo electrónico, levantamiento picado de muros:

- Solicitud para picar los muros de la vivienda para conocer la materialidad de la estructura.

12) Correo electrónico, solicitud de detalle constructivo:

- Solicitud de detalle constructivo de un pilar de acero y fundación. / Imagen referencial de detalle constructivo. / Croquis del detalle constructivo del pilar y muro de fundación.

13) Correo electrónico y 14) reunión telemática, propuesta de nueva cubierta:

- Solicitud de rediseñar la estructura de cubierta. / Nueva propuesta de muros interiores del segundo piso. / Modificación de vanos del segundo piso. / Desarrollo de imagen objetivo de la propuesta de nueva cubierta y vanos para el segundo piso. / Actualización de los planos de arquitectura versión obra.

15) Correo electrónico, levantamiento picado de muro:

- Se adjunta la información e imágenes del levantamiento de picado de muro realizados en la vivienda.

16) Correo electrónico, desarrollo cubierta 2° piso:

- Actualización a propuesta de cubierta del segundo piso. / Imagen objetivo y plano de cortes con la nueva propuesta de cubierta. / (Calculista) Actualización del Proyecto de Cálculo estructural que incluye la nueva cubierta. / Correcciones en planos de arquitectura y proyecto de cálculo.

17) Correo electrónico, Firma de documentos de Proyecto de Cálculo Estructural:

- Solicitud de firma del ingeniero calculista en los planos de estructura y en la memoria de cálculo. / Se solicita adjuntar patente del calculista.

Interacciones con el Ing. Calculista 01 en el desarrollo del Proyecto de Estructuras de Casa lo Cañas

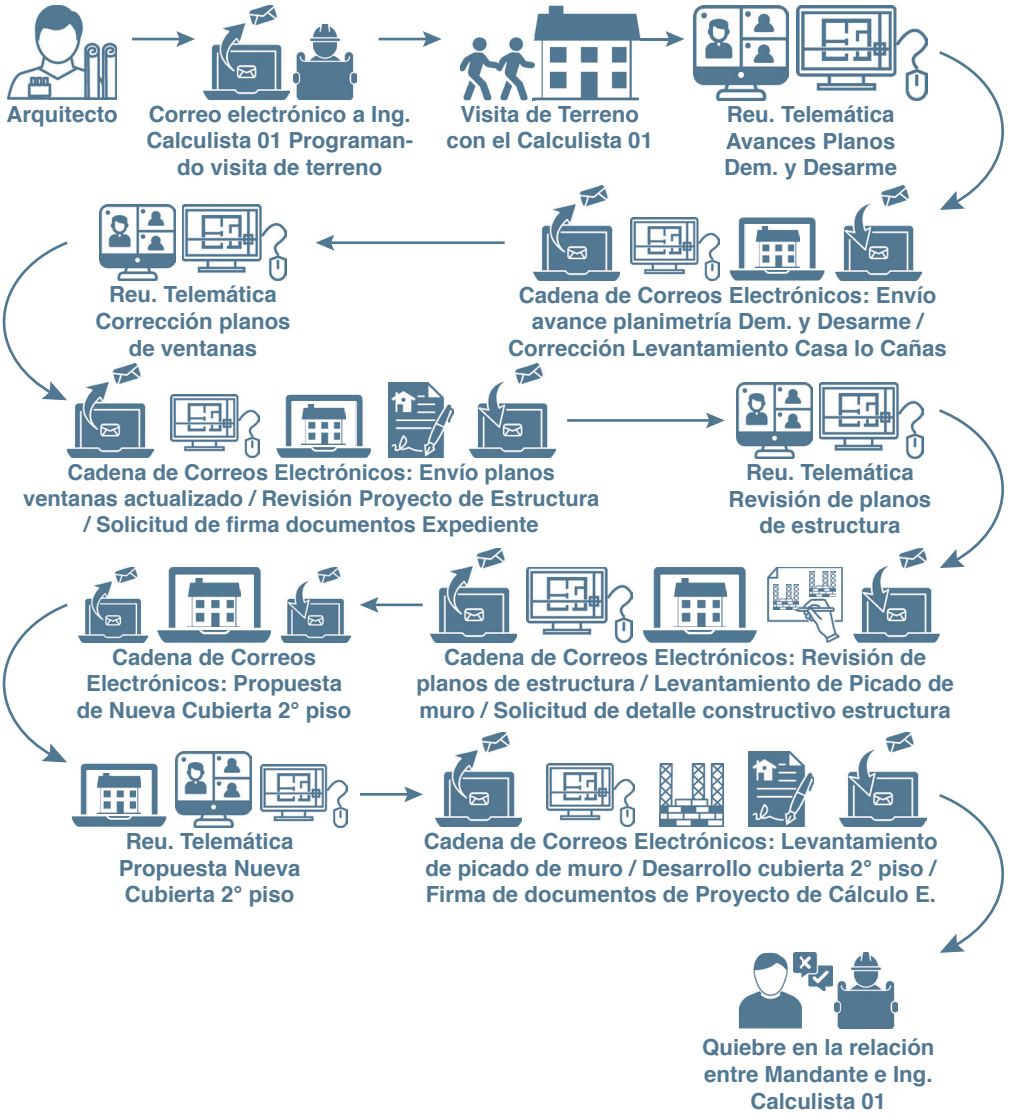


Diagrama de interacciones con el Ing. Calculista 01 en el desarrollo del proyecto de estructuras de Casa lo Cañas, Elaboración propia

Respecto a la segunda parte del desarrollo del Proyecto de Cálculo Estructural de Casa lo Cañas, está marcada por la participación del Ing. Calculista 02, lo que corresponde desde la última interacción el Ing. Calculista 01 hasta terminar los documentos que le competen elaborar para adjuntar en el expediente que será ingresado en la DOM. Con el 2° calculista para el desarrollo de estos documentos se realizaron las siguientes intervenciones en orden cronológico:

1) Correo electrónico, para los antecedentes municipales:

- Envío de antecedentes requeridos para adjuntar en el expediente de ingreso municipal. / Corrección y actualización de los planos de arquitectura y estructura de la casa. / Consultas y comentarios respecto a soluciones constructivas de la obra.

2) Correo electrónico, solicitud de firma de documentos para el ingreso DOM

- Solicitud de firma del calculista a los documentos y el Proyecto de Cálculos de estructura.

Interacciones con el Ing. Calculista 02 en el desarrollo del Proyecto de Estructuras de Casa lo Cañas



Diagrama de interacciones con el Ing. Calculista 02 en el desarrollo del proyecto de estructuras de Casa lo Cañas, Elaboración propia

2.1.7.1. Memoria de Calculo

La memoria de cálculo es un documento técnico que detalla los fundamentos, metodologías y procedimientos utilizados para el diseño y dimensionamiento de la estructura de un edificio o infraestructura. Este documento es esencial para garantizar que la estructura sea segura, eficiente y cumpla con las normativas vigentes. Además, sirve como referencia durante la fase de construcción y puede ser consultada en el futuro para realizar modificaciones o evaluaciones de la estructura.

La elaboración del documento Memoria de Calculo, debe ser realizada por el Ingeniero calculista responsable en el proyecto de Casa lo Cañas, el cual, una vez finalizado el desarrollo de este, será adjuntado como antecedente en el expediente que será ingresado en la DOM.

Para la Memoria de Cálculo, como menciona la OGUC en el artículo 5.1.7, deberá contener las siguientes indicaciones:

1) Cargas y sobrecargas verticales por metro cuadrado (fija o móvil).
2) Fuerzas horizontales (tales como solicitaciones sísmicas, viento, empujes laterales, y sus totales por pisos).
3) Tensiones admitidas en los materiales y en el terreno y justificación de estas últimas.
4) Indicación de las condiciones de medianería y, asimismo, previsiones hechas para resguardar la seguridad de los terrenos y edificaciones vecinas.

Para conseguir este documento se les solicita, por medio de correo electrónico a los especialistas que estuvieron a cargo del proyecto de estructura de Casa lo Cañas, enviar la elaboración de la Memoria de Cálculo que realizaron durante la etapa de participación que cada uno tuvo. La redacción de este correo, la cual está dirigido a profesionales, debe de ser de carácter formal, ocupando el lenguaje técnico, específico y conciso

El correo que se redactó a los Ing. Calculista se les hizo la solicitud de todo el proyecto de estructura (Memoria de Cálculo y Planos de Estructura) y la patente profesional en un solo mensaje.

Estos mensajes tienen respuesta inmediata enviando por parte de los calculistas la información que se ha requerido en los correos.

Memoria de Cálculo, elaboración y contenido

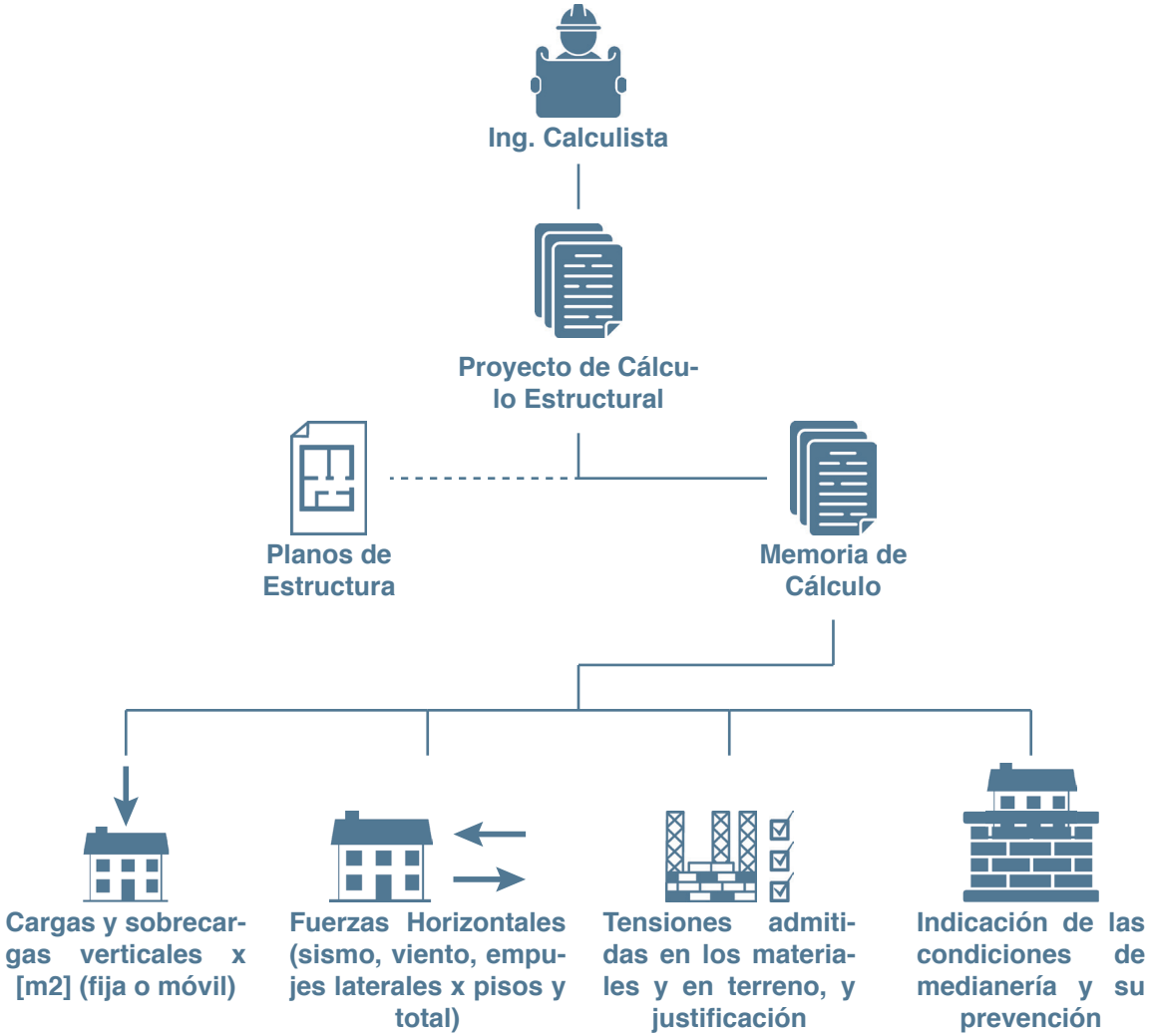


Diagrama Memoria de Calculo, elaboración y contenido, Elaboración propia

En el proceso de desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas se desarrollaron dos Memorias de Cálculos elaboradas por el ingeniero calculista 01 y el ingeniero calculista 02. La primera memoria se desarrolló hasta antes de que el 1° ing. calculista fuera desvinculado del proyecto, este documento no alcanzó a ser ingresado en la DOM, debido a los cambios que solicitó el mandante y que no calzaban con las propuestas y soluciones que le ofrecía el calculista para el proyecto que deseaba.

La Memoria de Cálculo que terminó siendo adjuntada en los antecedentes del expediente ingresado en la DOM, son los del Ingeniero Calculista 02, el cual continuó desarrollando la obra desde el último avance del Ing. calculista 01, pero con un proyecto de estructura que se adecuaba a los intereses que tenía el mandante sobre la modificación que solicitó en el proyecto.

Memoria de Cálculo ingresada:
2° Calculista



SINCHI INGENIERÍA

MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

PROYECTO: CASA LO CAÑAS
ARQUITECTOS: ELTIT ARQUITECTOS
UBICACIÓN: LA FLORIDA, SANTIAGO.
CALCULO ESTRUCTURAL: PIER ANGELO MODENA PIZARRO

PREPARADO POR: ING. PIER MODENA
FECHA: ENERO 2023

+569 9094 8861 pmodena@sinchi.cl Granada 2378 - Ñuñoa

SINCHI INGENIERÍA

1. GENERALIDADES

La obra corresponde a una estructura mixta de dos pisos de altura. El primer piso se encuentra estructurado con muros de albañilería confinada en ambos sentidos y losa de hormigón armado. El segundo nivel está estructurado con paneles SIP en ambos sentidos, más una cubierta liviana apoyada en vigas de Metalcon.

Los marcos resistentes son los responsables de trasmitir los esfuerzos a los muros y estos al suelo de fundación. La estructura de marcos se dimensiona para cumplir los requerimientos normativos de resistencia, estabilidad y limitación de deformaciones ante las acciones solicitantes.

Se indica a continuación los criterios utilizados para el diseño estructural y las normas de acciones y verificación correspondientes.

2. NORMAS UTILIZADAS

Se utilizó las normas del Instituto Nacional de Normalización que actualmente se encuentran vigentes, tanto en la determinación de las acciones que actúan sobre la estructura, como en la verificación y cálculo de las secciones de hormigón armado. El siguiente es el listado de las normas utilizadas:

2.1	NCh 433 Of 96.	:	Diseño Sísmico de Edificios.
2.2	NCh 1537	:	Sobrecargas de Diseño.
2.3	NCh 430	:	Hormigón Armado. Requisitos de Diseño.
2.4	AISC-1994	:	Diseño de Elementos de Acero Estructural.
2.5	NCh 432	:	Calculo de la Acción del Viento en las Construcciones.
2.6	NCh 2123	:	Albañilería Confinada. Requisitos de Diseño y Cálculo.

3. SUELO DE FUNDACION

Se consideraron las siguientes características para el suelo de fundación en cuestión:

Capacidad de Soporte estática: 1,0 kg/cm^2
Capacidad de Soporte sísmica: 1.5 kg/cm^2

+569 9094 8861 pmodena@sinchi.cl Granada 2378 - Ñuñoa

SINCHI INGENIERÍA

4. METODO DE ANALISIS

Para el estudio sísmico se utilizó un software de modelado matemático tridimensional con compatibilidades de deformaciones horizontales y verticales. El programa determina las características vibratorias dinámicas del edificio, y de acuerdo a la norma NCh 433 Of 96, entrega esfuerzos máximos y deformaciones, a modo de dimensionar adecuadamente los elementos, y comprobar las restricciones de deformaciones y giros que la norma estipula.

Todos los programas de computación utilizan el método de rigidez con la hipótesis de comportamiento elástico-lineal del material.

5. MATERIALES

Se utilizó los siguientes materiales, considerados adecuados para las características de la obra en cuestión:

Muros y Fundaciones

- Hormigón grado G21 con 90% de confianza.
- Acero de refuerzo calidad A630-420H con resaltes.
- Ladrillo hecho a máquina tipos Mq/Hr de 14 centímetros de ancho.
- Metalcon ASTM A 653 - 97 Grado 40, con una fluencia mínima de 28 Kg/mm2
- Acero estructural A270ES
- Soldaduras electrodo E60XX

+569 9094 8861 pmodena@sinchi.cl Granada 2378 - Ñuñoa

SINCHI INGENIERÍA

6. SOLICITACIONES

De acuerdo a las normas vigentes del INN se utilizó las siguientes acciones en el dimensionamiento:

Sismo:

Categoría Edificio : II
Tipo Suelo Fundación: C
Zona Sísmica : 2

Sobrecargas:

Habitacional: 200 kg/m^2
Techo : 50 kg/m^2

Pier Angelo Modena P.
Ingeniero Civil

MARCELO RAVILET MARIANGEL
FIRMA PROPIETARIO

+569 9094 8861 pmodena@sinchi.cl Granada 2378 - Ñuñoa

Obtención de la Memoria de Cálculo para el Expediente de Ingreso

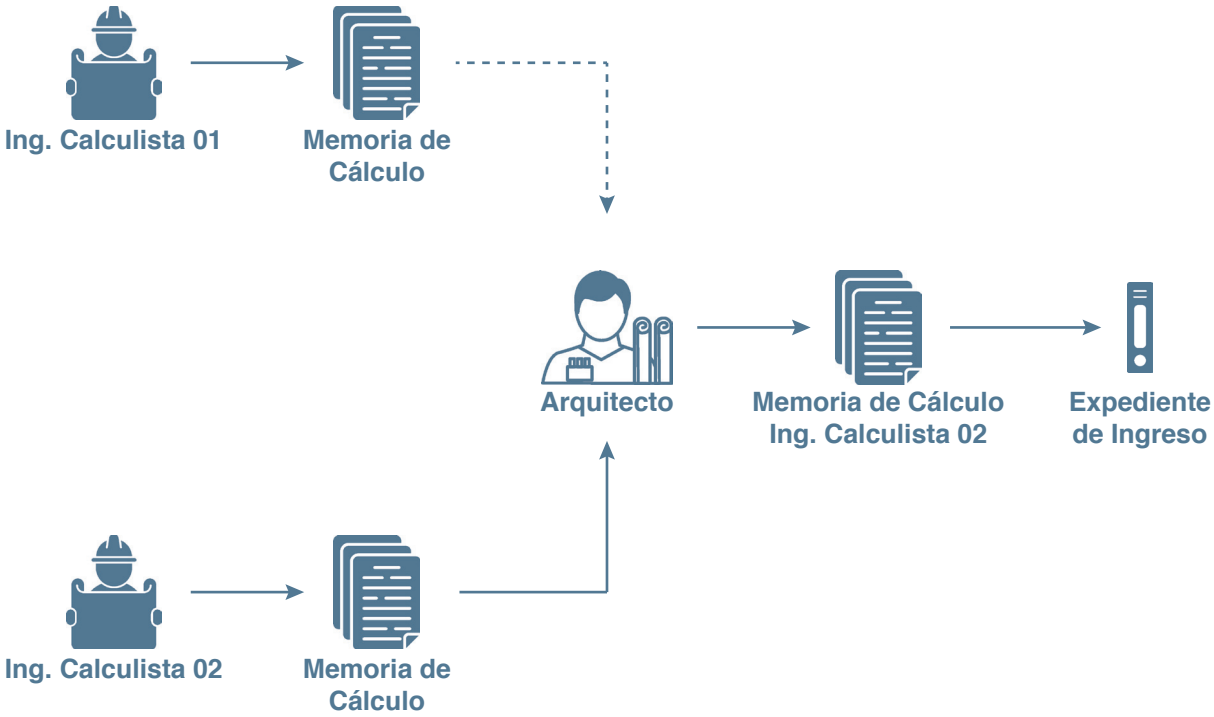


Diagrama Obtención de la Memoria de Calculo para el expediente de ingreso, Elaboración propia

2.1.7.2. Planos de Estructura

Los planos de estructura son documentos gráficos que representan detalladamente la configuración y características de todos los elementos estructurales de una construcción. Estos planos son fundamentales para la correcta ejecución del proyecto, ya que guían a los constructores en la instalación y ensamblaje de la estructura según las especificaciones de diseño. Además, permiten coordinar de manera eficiente a todos los equipos involucrados en la obra, garantizando que la estructura final cumpla con los requisitos de seguridad, funcionalidad y durabilidad.

La elaboración del dibujo de planos de estructuras debe ser realizada por el Ingeniero calculista responsable en el proyecto de Casa lo Cañas, el cual, una vez finalizado el desarrollo de este, será adjuntado como antecedente en el expediente que será ingresado en la DOM.

Los Planos de Estructura, como menciona la OGUC en el artículo 5.1.7, deberá contener los siguientes dibujos:

1) Plantas de fundaciones y de cada piso o grupo de pisos iguales, a escala entre 1:100 y 1:10. En estos planos se indicará la ubicación de los distintos conductos colectivos, tales como de ventilación ambiental, de evacuación de gases de la combustión y de basura, cuando fuere necesario.

2) Secciones generales indispensables para definir las diversas partes de la estructura a escala entre 1:100 y 1:10.

3) Detalles de construcción de fundaciones, losas, vigas, ensambles, perfiles y otros que sean necesarios para la buena ejecución de la obra, a escala entre 1:100 y 1:10.

4) Especificaciones Técnicas de diseño que incluyan las características de los materiales considerados en el proyecto, zona sísmica donde se construirá el proyecto y el tipo de suelo de fundación, de acuerdo con la clasificación de la tabla 4.2 de la NCh.433.

5) Detalles de juntas de dilatación o separación entre cuerpos.

Para obtener los dibujos de estructura de Casa lo Cañas estos se les debe solicitar por medio de correo electrónico a los especialistas, cuyo correo está compartido con el de la Memoria de Cálculo y las Patentes Profesionales

La redacción del correo a los ingenieros debe ser formal, técnico, específico y conciso, solicitando el documento requerido, que en este caso son los Planos de Arquitectura.

Estos mensajes tienen respuesta inmediata enviando por parte de los calculistas la información que se ha requerido en los correos.

Planos de Estructura, elaboración y contenido

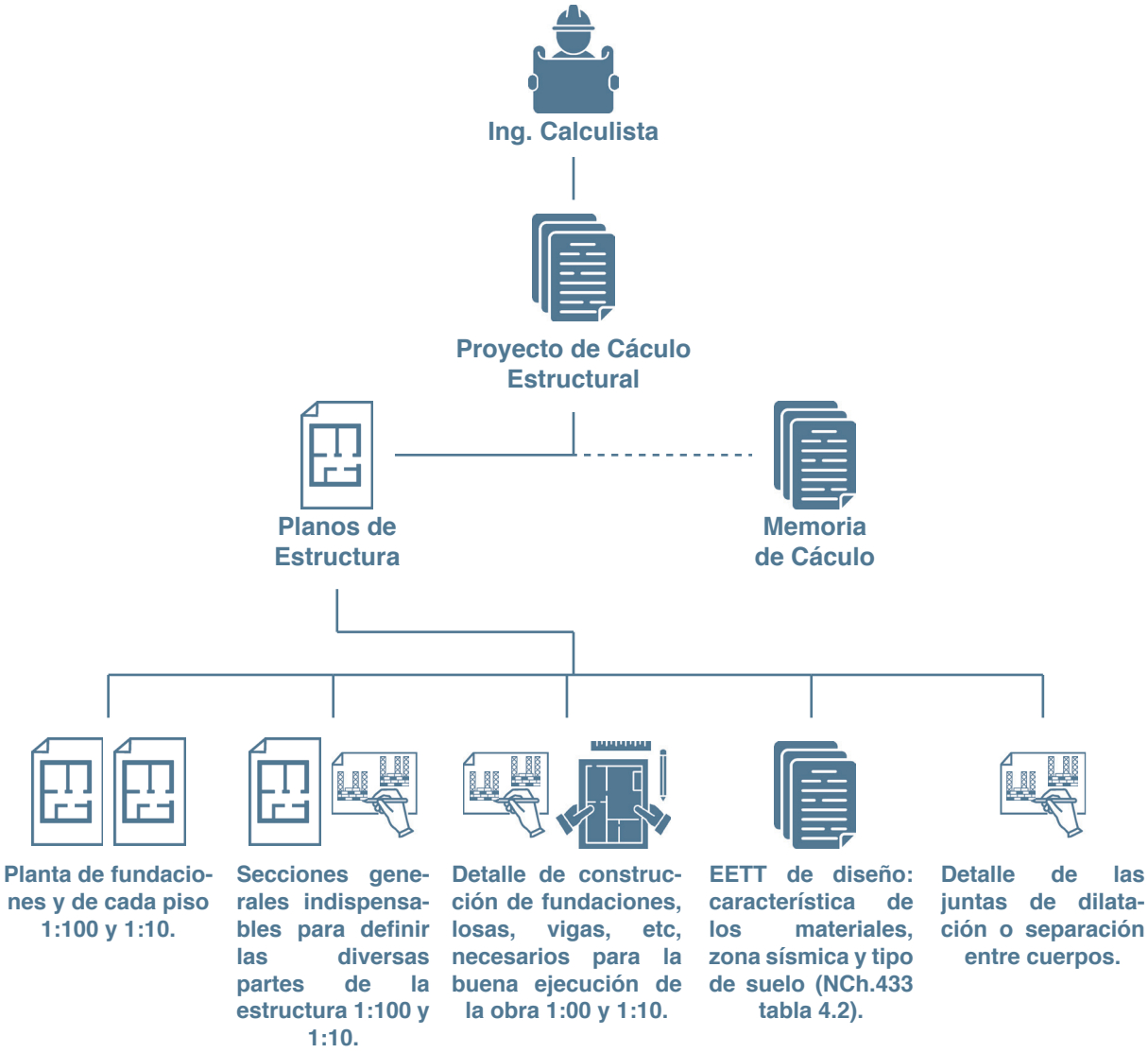
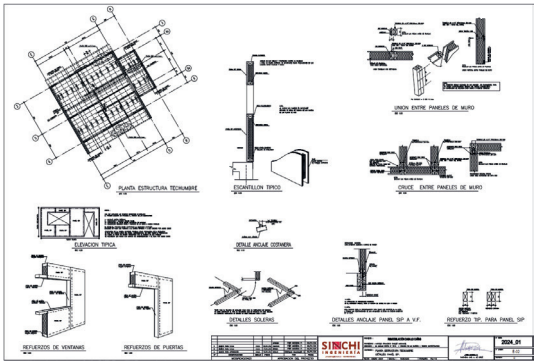


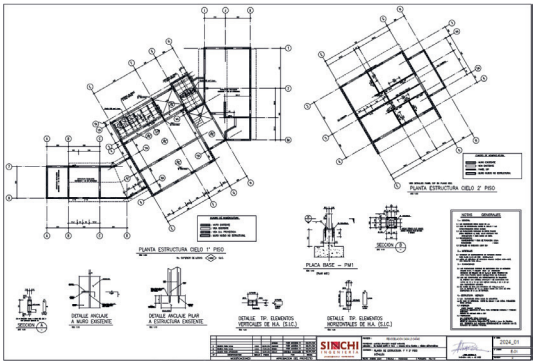
Diagrama Planos de Estructura. elaboración y contenido, Elaboración propia

Dentro de los dos planos de estructuras que fueron enviados por correo por los calculistas, el Plano de estructura del 2° calculista fue ingresado, debido a que este llega a reemplazar al 1° calculista durante el desarrollo de Casa lo Cañas.

Plano 01 Proyecto de Cálculo ingresado: 2° Calculista



Plano 02 Proyecto de Cálculo ingresado: 2° Calculista



Obtención de los Planos de Estructura para el Expediente de Ingreso

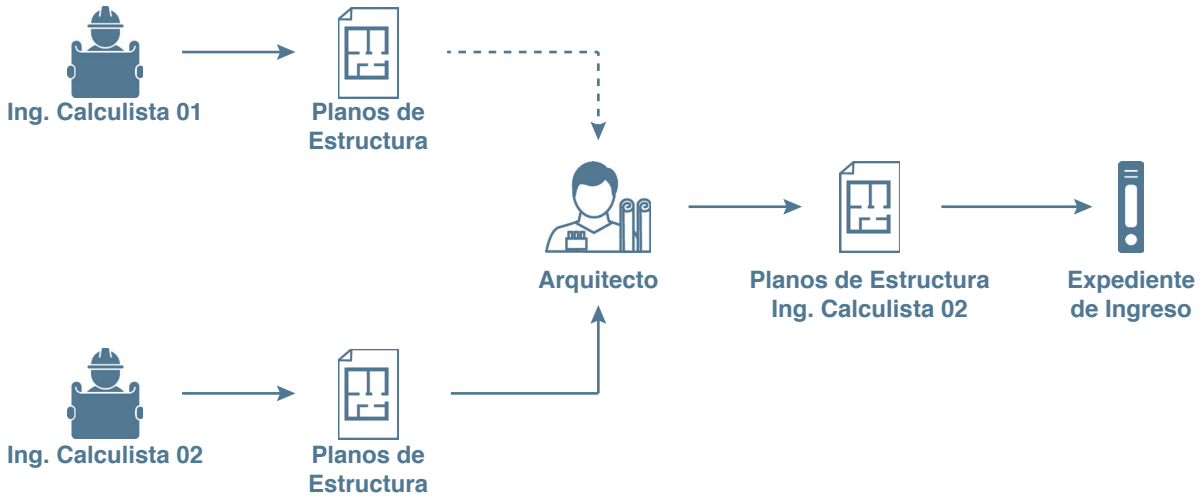


Diagrama Obtención de los Planos de Estructura para el expediente de ingreso, Elaboración propia

2.1.7.3. Patente del Calculista

La OGUC por medio del artículo 1.2.1, exige a los profesionales competentes que proyecten y ejecuten obras sometidas a la Ley general de Urbanismo y Construcciones, en este caso, al ingeniero calculista, deberá acreditar su calidad de tales ante la DOM al momento de solicitar los permisos correspondientes, mediante fotocopia de su patente profesional al día o el certificado de título en los casos en que dichos profesionales estén exentos del pago de patente, antecedentes que formarán parte del expediente correspondiente.

Para obtener el documento de los profesionales que estuvieron a cargo de desarrollar el Proyecto de Estructura de Casa lo Cañas, se les escribe mediante el correo electrónico, la solicitud de dicho documento

Para obtener el documento que acredita al profesional, en este caso a los profesionales que estuvieron a cargo de desarrollar el Proyecto de Estructura de Casa lo Cañas, se les escribe mediante correo la solicitud de dicho documento de manera clara y concisa, manteniendo la formalidad en la comunicación entre profesionales.

A través del mismo medio, los calculistas envían sus patentes profesionales que los acreditan.

La patente del Calculista es una certificación emitida por un organismo gubernamental que ellos mismos deben de conseguir (en este caso ambos se les otorgó una patente por parte de las municipalidades de su ubicación. Esta licencia garantiza que el titular cumple con los estándares de educación, experiencia y ética profesional necesarios para ejercer en el campo.

Para el ingreso DOM, es solo una patente la que queda ingresada, la cual correspondería a la del 2° calculista.

Patente Ing. Calculista 02 ingresado:


Ilustre Municipalidad de Ñuñoa

Folio
(Cód. Barra) PATTEPROFE
Fecha de emisión
Nombre
RUT
Dirección

Nro. PATENTE:
PERIODO: 1ER. SEMESTRE 2024
83261 INGENIERO CIVIL

ORDEN DE INGRESO MUNICIPALES

CUENTA	NOMBRE	MONTO
1150	FDO MUNICIP(ART.24)	32.231

Ñuñoa Municipalidad

Pagado Electrónicamente

Subtotal	32.231
Reajuste	
Intereses	
Total	32.231

Firma y timbre cajero

Contribuyente

Diagrama Obtención Patente Profesional del Calculista



Diagrama Obtención de la Patente Profesional del Calculista, Elaboración propia

Obtención de la Patente Profesional del Calculista para el Expediente de Ingreso

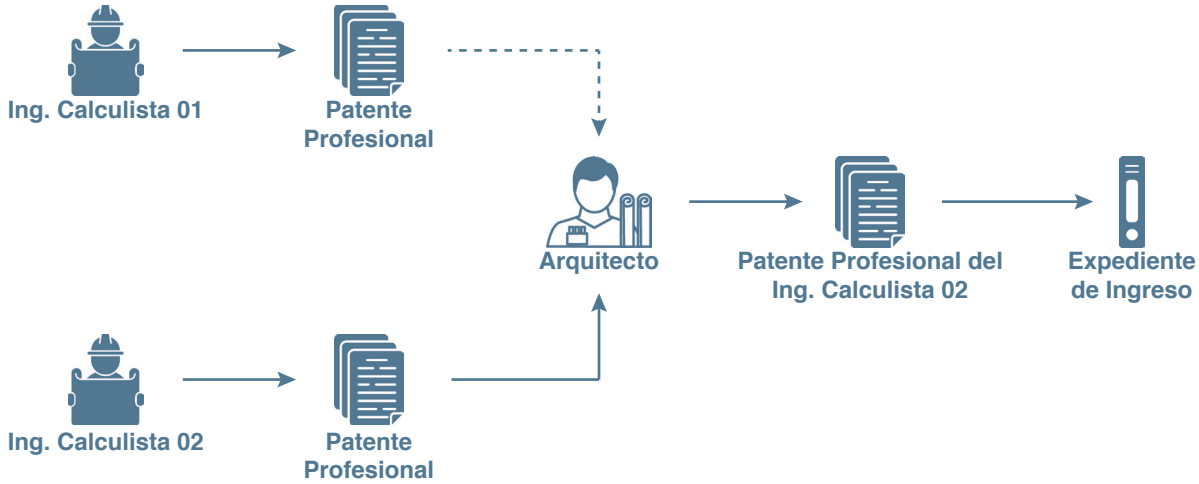


Diagrama Obtención de la Patente Profesional del Calculista para el expediente de ingreso, Elaboración propia

Obtención del Proyecto de Cálculo Estructural y Patente Profesional del Ing. Calculista para el Expediente de Ingreso

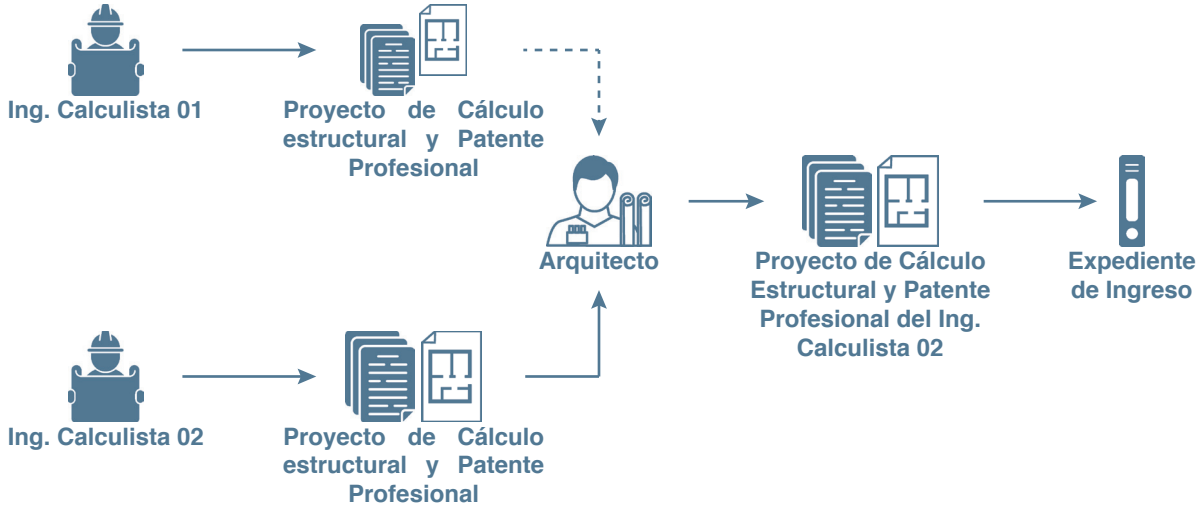


Diagrama Obtención del Proyecto estructural y Patente Profesional del Ing. Calculista para el expediente de ingreso, Elaboración propia

2.2. Agente Especialista: Constructor

El agente constructor en una obra es una persona o entidad (generalmente una empresa) responsable de llevar a cabo el proceso de construcción de un proyecto. Este rol implica varias funciones clave, tales como:

- Planificación y organización de todos los aspectos de la construcción, incluyendo la coordinación de los recursos humanos y materiales.

- Gestión del proyecto, supervisando el progreso de este, asegurándose de que se cumplan los plazos, el presupuesto y las especificaciones técnicas establecidas.

- Contratación y supervisión de subcontratistas especializados (electricistas, fontaneros, albañiles, etc.), que realizarán trabajos específicos dentro del proyecto.

- Resolución de problemas o inconveniente que surja durante la construcción, ya sea técnico, logístico o administrativo.

- Comunicación con el cliente o dueño del proyecto para proporcionar actualizaciones, resolver dudas y asegurar que las expectativas se estén cumpliendo.

- Control de calidad de la obra, para garantizar que el trabajo que realice cumpla con un alto estándar de calidad.

- Cumplimiento de normativas, asegurando que la construcción cumpla con todas las normativas y regulaciones locales, incluyendo las relacionadas con la seguridad y la calidad.

El Agente Constructor es un colaborador fundamental en la materialización de un proyecto desde los planos y diseños hasta su culminación, asegurando que todos los componentes del proyecto se integren de manera coherente y eficiente.

Responsabilidades del Agente Constructor en el desarrollo de la obra

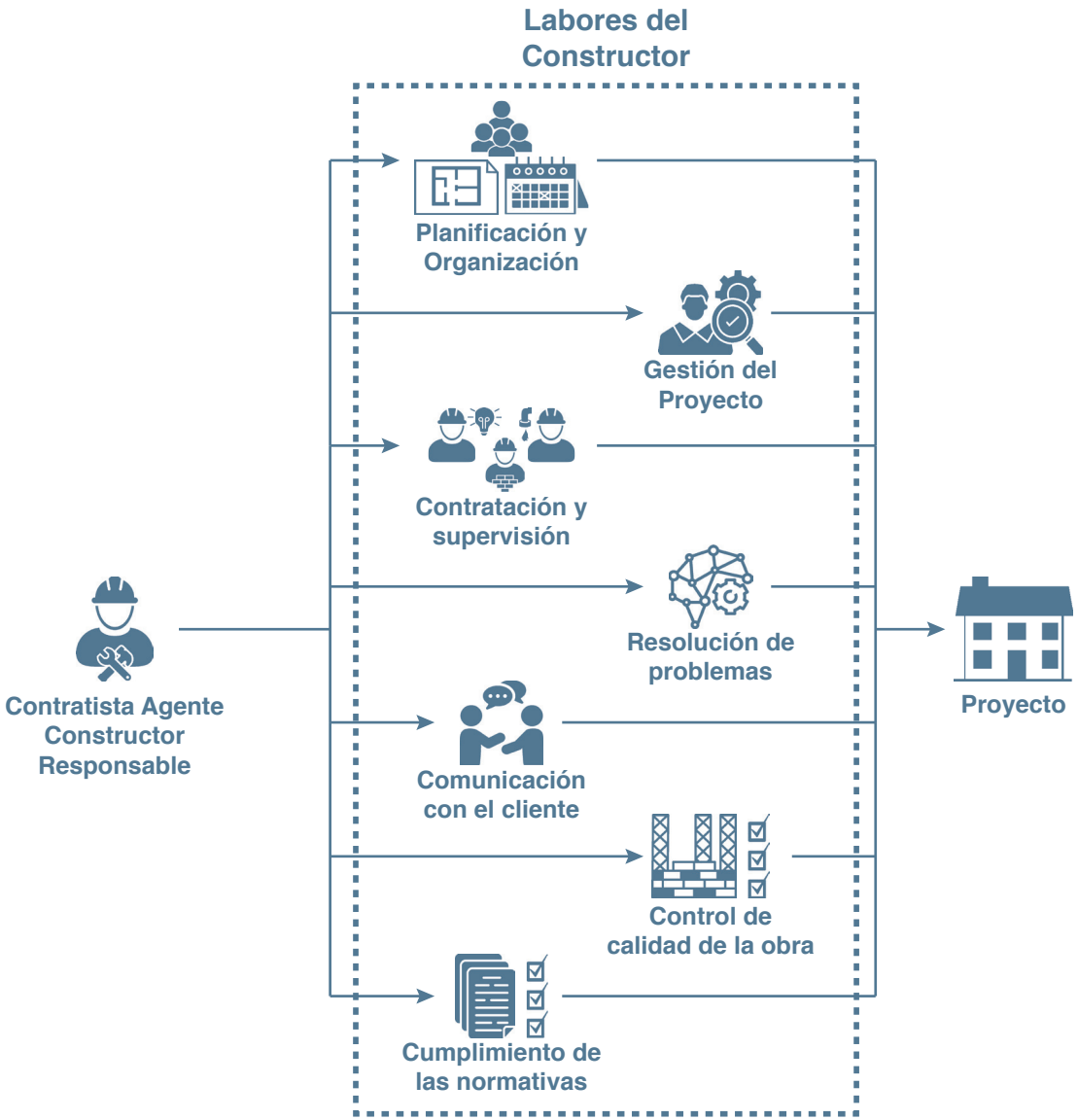


Diagrama responsabilidades del Agente Constructor en el desarrollo de la obra, Elaboración propia

2.2.1. Búsqueda del Constructor

Al igual que la búsqueda anterior, es necesario saber escoger un buen constructor para la obra que se desea desarrollar.

A los constructores se les suele encontrar activos ejecutando diversas obras por lo que es usual encontrarlos en terreno, pero hoy en día con los medios tecnológicos que se dispone, los podemos encontrar en diferentes medios como puede ser: plataformas web; redes sociales; reseñas en línea; testimonios de otros clientes; proyectos locales; visitas de proyectos en cursos.

Conocer en que se especializa el constructo también es necesario para el desarrollo de la obra, así como en el caso anterior podemos encontrar constructores que se dediquen específicamente a tipos de obras como: residenciales; Comerciales; Industriales; puentes y viaductos; torres y estructuras altas; Infraestructura de transporte; obras hidráulicas; instalaciones deportivas; restauración y rehabilitación; estructuras especiales. Por lo que saber qué tipo de constructor se necesita dice también en donde podrían encontrarse estos, estando muy relacionada la especialidad con el lugar de búsqueda.

Ya seleccionado el constructor que se requiere para el tipo de obra que se va a realizar, es importante poder mantener la comunicación con ellos ya que el constructor, es un agente el cual nos estará informando de la obra y a la vez es el que recibe las indicaciones e instrucciones para transmitirlas al equipo que las ejecutará. Los medios por los que se mantiene el contacto con el constructor son: reuniones presenciales en obra; correos electrónicos; llamadas telefónicas; mensajería de celular; reuniones online.

El constructor para Casa lo Cañas fue un agente recomendado por el mandante, por lo que la búsqueda vino por testimonio de este. El constructor cuenta con trabajos realizados en residencias las cuales se pueden ver en instagram, red social, por la que comunica su trabajo.

El contacto que se mantuvo con el constructor que participó en el desarrollo de la obra fue por medio de: Correos electrónicos, visitas presenciales a la obra, mensajería de WhatsApp y reuniones online.

Búsqueda del Constructor

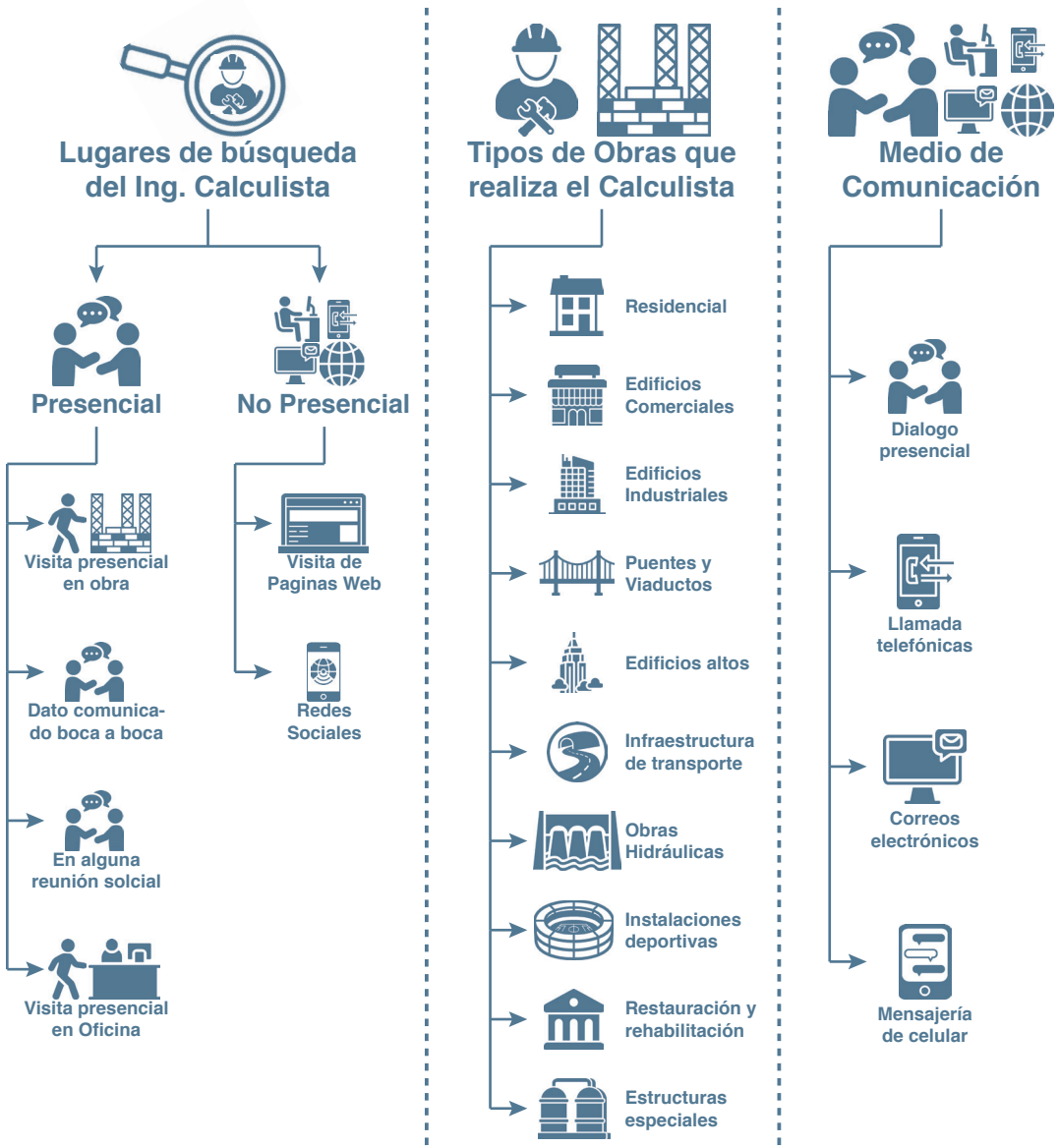


Diagrama búsqueda del Constructor, Elaboración propia

2.2.2. Selección del Constructor

El proceso de selección de un constructor para la obra de Casa lo Cañas, fue asumido por el mandante de la obra, este seleccionó de entre los contactos que conocía.

Al momento de elegir un constructor se debe de hacer por uno que genere confianza y pueda llevar a cabo los intereses y deseos del mandante sobre la obra, por lo que llega a ser común que este sea quien elija al constructor.

El agente constructor fue informado por medio de una reunión que se tuvo con el mandante, con el fin de que las especialidades se coordinen. Es importante que arquitecto como constructor se entiendan y se comuniquen bien en conjunto con el mandante.

Selección del Constructor



Diagrama selección del Constructor, Elaboración propia

2.2.3. La Comunicación con el Constructor

En el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, el agente constructor tienen una participación de principio a fin del desarrollo de la obra, participando frecuentemente en las instancias donde se discuten de las decisiones que se tomaran en torno a la obra.

Le corresponde al agente constructor la responsabilidad de llevar a cabo el proceso de construcción del proyecto de Casa lo Cañas, por lo que es sumamente importante que el constructor que ve la ejecución de la obra y el arquitecto quien diseña y planifica el proyecto trabajen en conjunto.

De esta manera el constructor si necesita información del proyecto puede solicitar al arquitecto los planos de arquitectura, modelo 3D, las especificaciones técnicas, croquis o escantillones, entre otros materiales de apoyo que pueda usar el constructor para entender cómo desarrollar el proyecto en el terreno, y este a su vez comunicar al arquitecto si se presentas problemas en la ejecución, con posibles soluciones técnicas o ayudar a completar información en los documentos en el caso de descubrir algo que no existía en ellos, etc.

Para la comunicación con el constructor a cargo de ejecutar la obra, se usaron diversos medios de comunicación, los cuales son:

- Correo electrónico.
- Mensajería del Celular.
- Reunión Zoom
- Visita de Terreno.
- Correo

2.2.3.1. Correos Electrónicos

El correo electrónico es el medio de comunicación que más se utilizó con el Constructor para compartir información. Los mensajes con el agente son de carácter formal y estructurado, manteniendo el lenguaje técnico entre ambos. Los correos electrónicos se utilizaron con el constructor para:

1) Agendar reuniones.
2) Enviar avances del proyecto.
3) Solicitar y enviar información.
4) Realizar correcciones

La Comunicación por Correo Electrónico con el Constructor

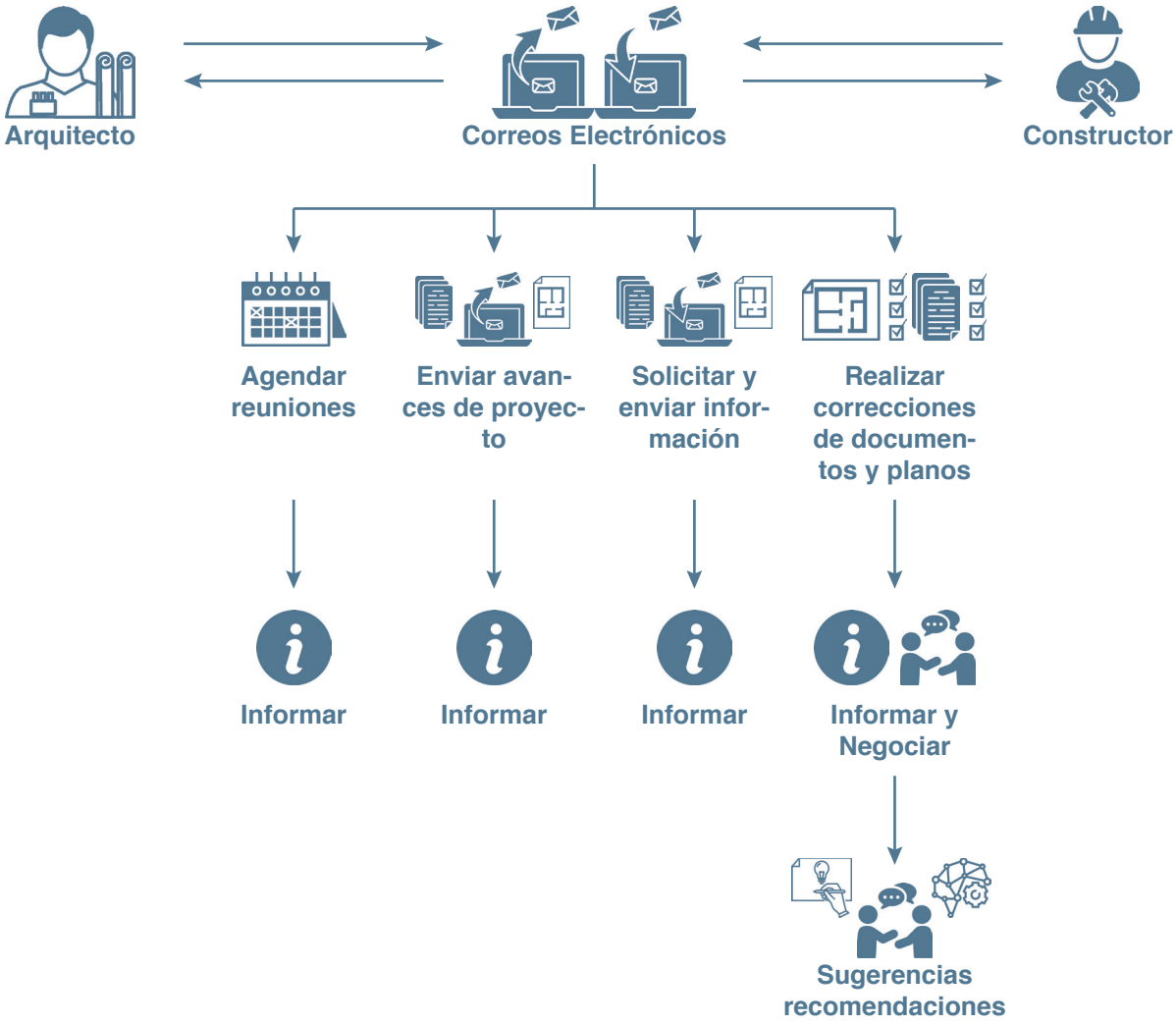


Diagrama de la comunicación por correo electrónico con el Constructor, Elaboración propia

2.2.3.2. Mensajería del celular

Los mensajes por celular se usaron principalmente para resolver dudas que ocurrían durante la intervención de la obra y que necesitaban una pronta respuesta. usando como único canal para el celular la mensajería de whatsapp.

Las conversaciones por este medio resultaban ser semiformales, en algunos casos con una estructura reconocible, manteniendo un lenguaje técnico. Los motivos de los mensajes usados por este medio eran principalmente para:

1) Informar de la obra
2) Solucionar problemas.

La Comunicación por Mensajería del Celular con el Constructor

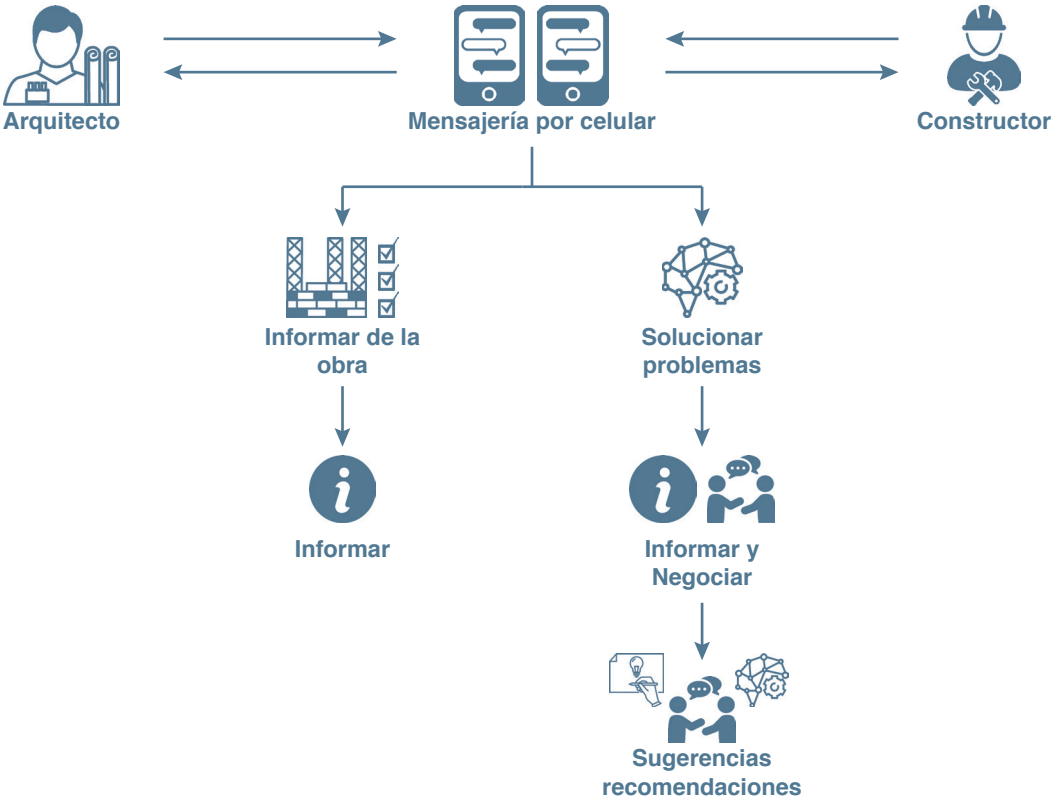


Diagrama de la comunicación por mensajería del celular con el Constructor, Elaboración propia

2.2.3.3. Reuniones Telemáticas

Las reuniones telemáticas, las cuales se realizaron por la plataforma zoom, son el tercer canal más utilizado por el constructor, y donde se acordaron

En estas instancias, donde el arquitecto con el constructor se reúnen, se discuten las problemáticas que van apareciendo en el desarrollo de la obra que deben ser resueltas, entrando a un proceso de negociación con el constructor. Es aquí donde entra el balance entre las intenciones y la propuesta de diseño que tiene el arquitecto sobre el proyecto y las soluciones técnicas que ofrece el constructor, pudiendo o no estar en acuerdo con estas ideas.

Entre las negociaciones que hubo con el constructor, gran parte de ella llegaron a resoluciones rápidas y sin muchas objeciones, donde en gran parte de los casos el constructor acepta las soluciones que el arquitecto le ofrece e incluso en ocasiones acotando sobre las ideas.

La comunicación durante las negociaciones, mantienen un carácter semiformal, usando en todo momento un lenguaje técnico para tratar asuntos relacionados a la obra y el proyecto, pero en momentos un tono más relajado cuando se logra acordar algún tema o asunto de la obra

2.2.3.4. Visitas de Terreno

Las visitas de terreno son instancias, que para el caso de Casa lo Cañas, donde se podrá interactuar directamente con el contratista a cargo de materializar el proyecto que se está desarrollando, además de ver y realizar comentarios directos a la obra, generando momentos de negociación entre ambos agentes mientras ambos recorren cada recinto de la casa.

Estas instancias permiten al arquitecto y al contratista comunicar y compartir información, observaciones, comentarios, propuestas, soluciones y correcciones de eventos que están ocurriendo en el momento.

2.2.3.5. Correo

El correo es un medio utilizado con el propósito de compartir información de planos y los avances que se van realizando a estos con el contratista, sin tener que realizar el viaje a terreno, este se envía con el propósito de que el constructor tenga el material físico en obra con el cual puede coordinar con las otras especialidades y comprender más a fondo lo que se pretende realizar para Casa lo Cañas.

La comunicación con el contratista por correo es un medio indirecto que solo se usó para como oficina emitir el mensaje y el contratista ser el receptor de este recibiendo los encargos.

La Comunicación en Reuniones Telemáticas con el Contratista

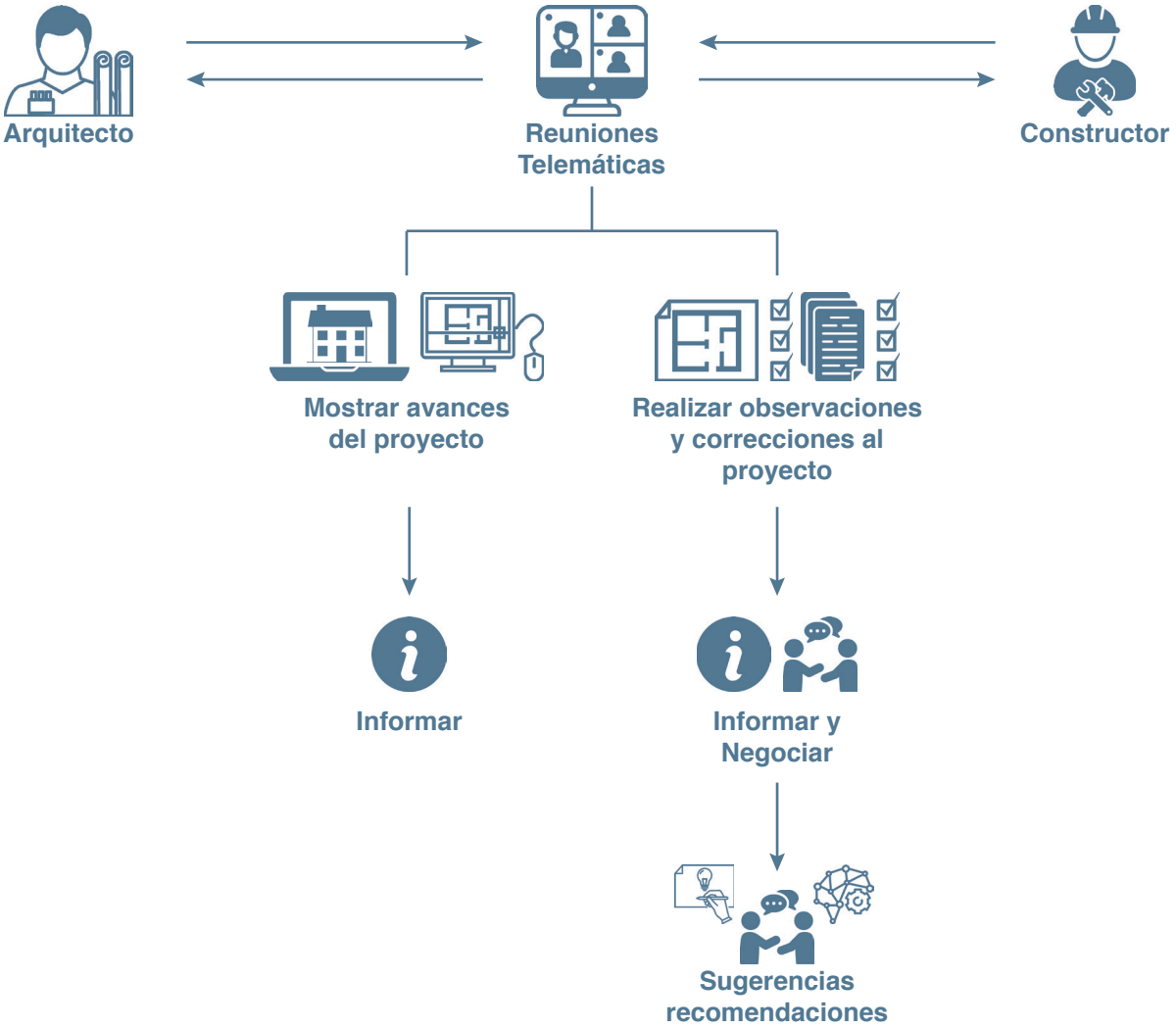


Diagrama de la comunicación por reuniones telemáticas con el Constructor, Elaboración propia

La Comunicación en visita de terreno con el Contratista

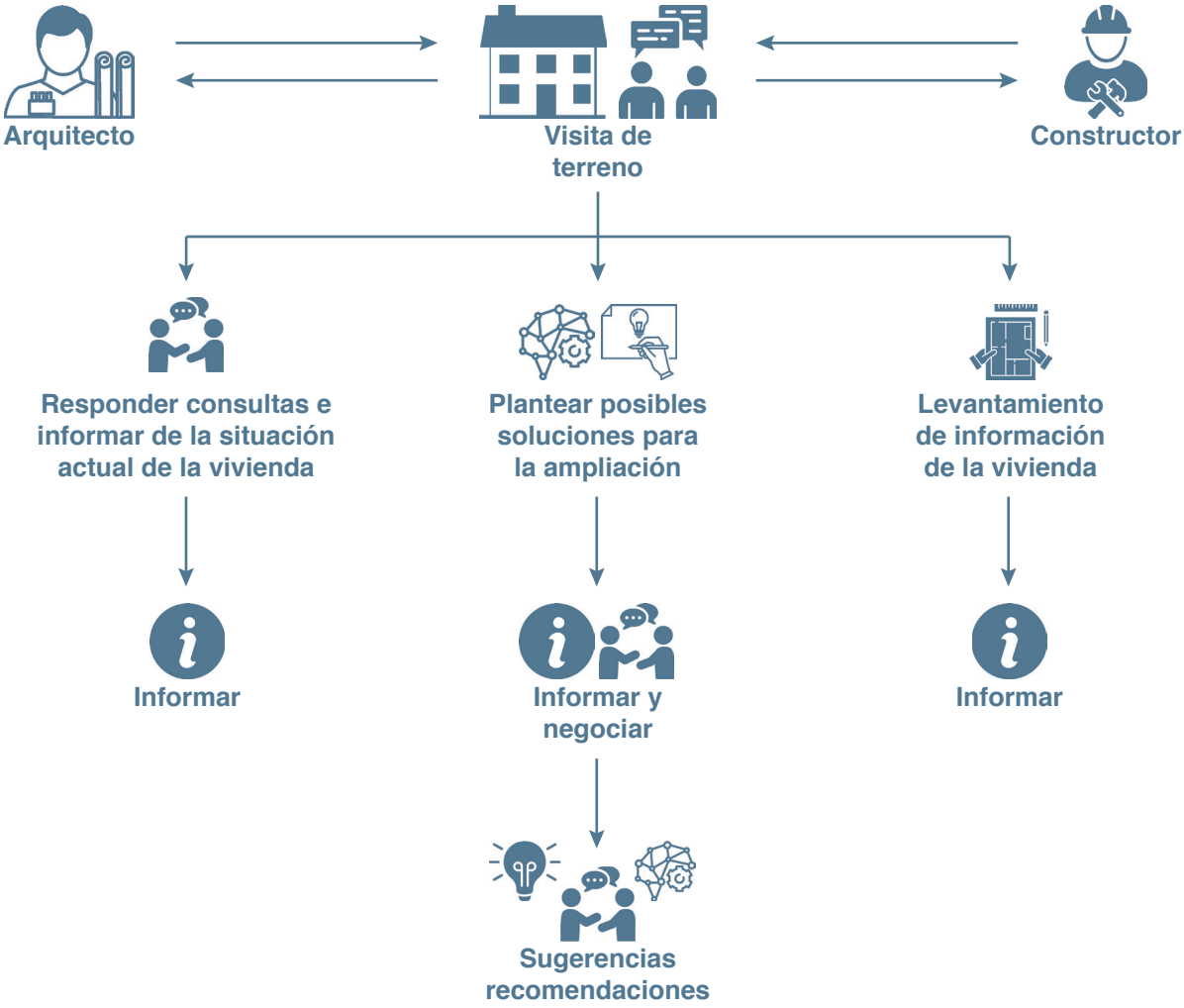


Diagrama de la comunicación en visitas de terreno con el Constructor, Elaboración propia

La Comunicación por correo con el Contratista

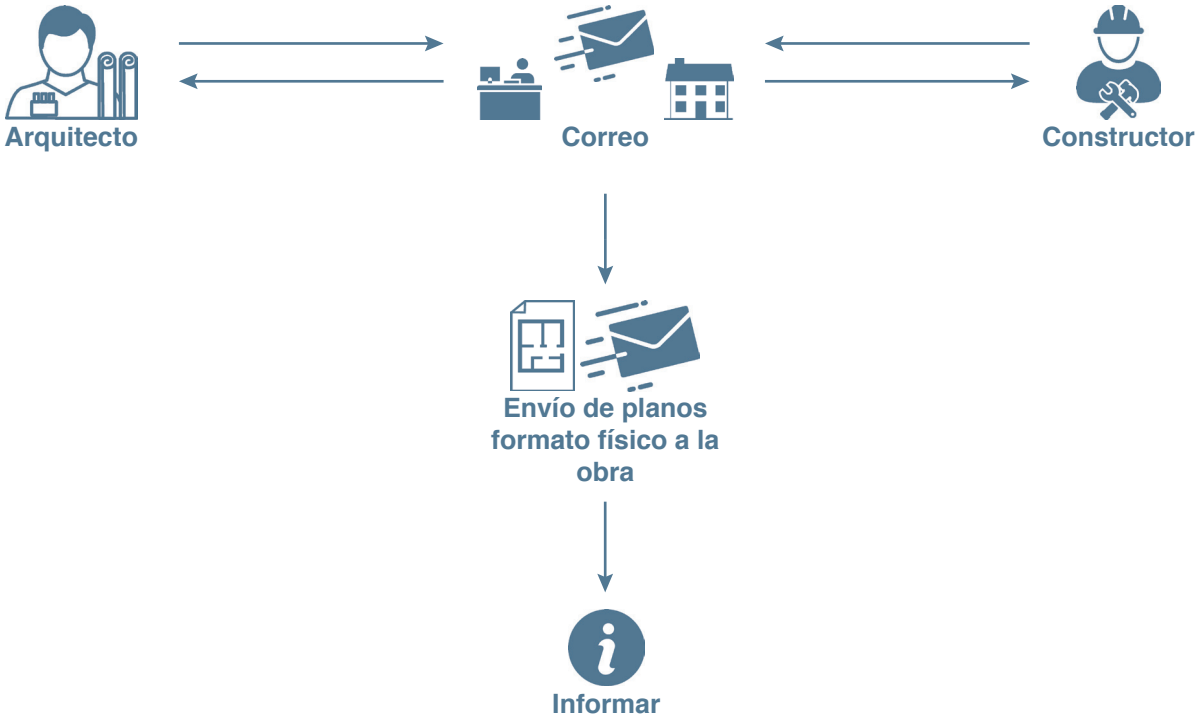


Diagrama de la comunicación por correo con el Constructor, Elaboración propia

Comunicación General con el Constructor

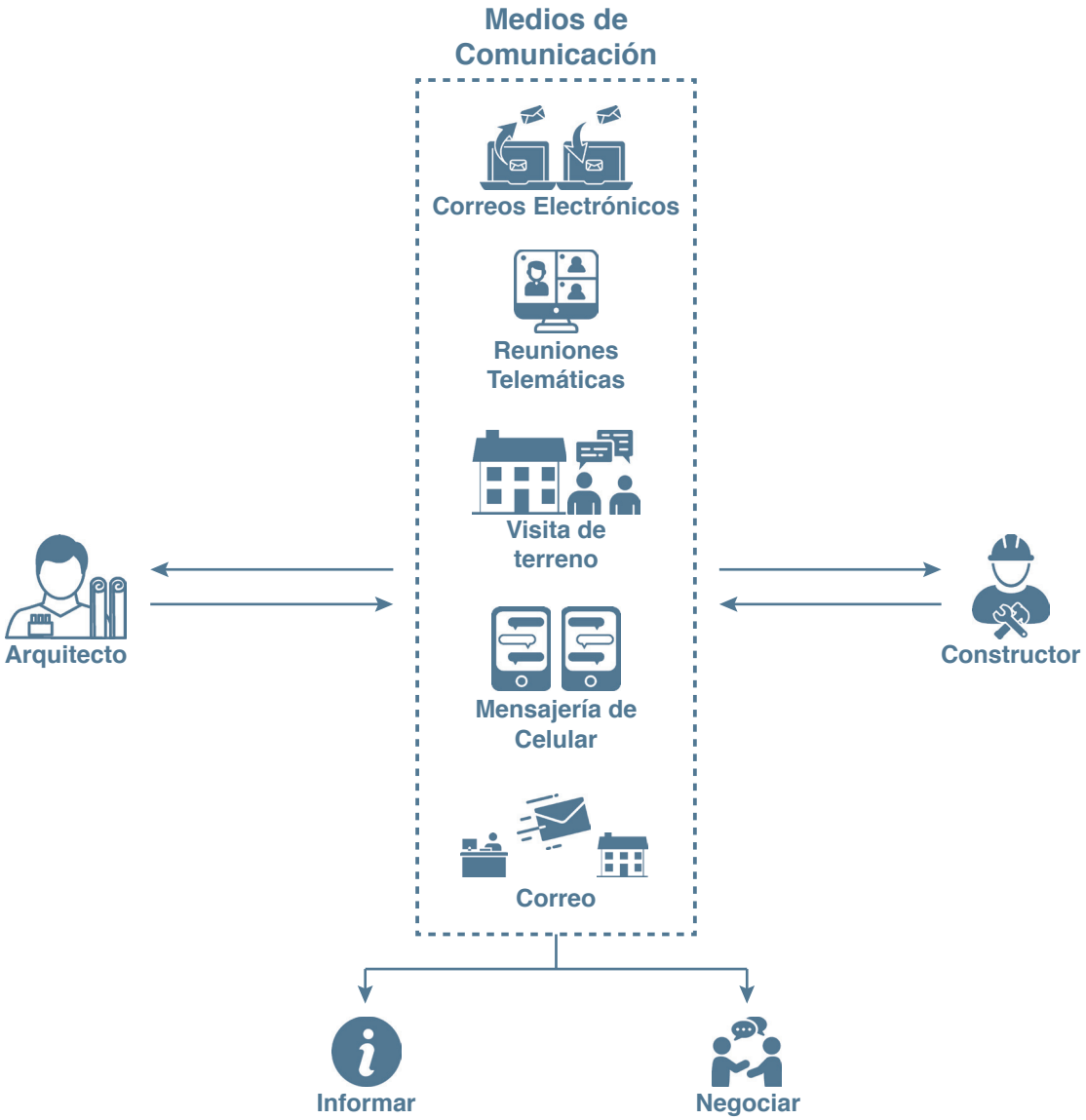


Diagrama de la comunicación general con el Constructor, Elaboración propia

2.2.4. Negociaciones con el Agente Constructor

Las instancias de negociación con el Constructor ocurren de diversas maneras dependiendo del medio de comunicación que se esté utilizando.

La forma en que se presenta la negociación en la comunicación puede darse directamente como cuando se programa una reunión o visita de terreno y se habla de un tema en específico a tratar y resolver, o puede ocurrir indirectamente como ocurre en las interacciones por medio de correo electrónico donde las correcciones, revisiones y observaciones pueden ser las instancias de negociación para realizar propuestas en el proyecto.

las negociaciones con el constructor ocurren a través de cuatro diversos medios que se estuvieron utilizando para comunicarse con el agente, estos son:

- Correo electrónico.
- Visita de terreno.
- Reuniones telemáticas.
- Mensajería de Celular.

Al realizar reuniones telemáticas o visitas de terreno, las negociaciones suelen identificarse de manera más fácil, debido a que en estas reuniones el fin es resolver un tema en cuestión, donde cada agente que esté involucrado argumenta según el conocimiento y conveniencia del área al que se dedica, por tanto, cuando las ideas de los agentes no concuerdan, estas se empiezan a ajustar hasta llegar al balance donde ambas partes estén de acuerdo.

Por otra parte, hay negociaciones que no son directas, como sucede con las interacciones que se dan por medio de correo electrónico o mensajería de celular. Estas negociaciones ocurren en los medios de comunicación donde no se interactúan de manera directa y al instante con la otra persona, pero que, dependiendo de la intención del mensaje, pueden resultar en negociaciones con el agente. Las negociaciones por este medio ocurren y se pueden observar cuando se hacen correcciones, acotaciones, observaciones o incluso sugerir modificaciones, al señalar un problema y sugerir una solución, aparece la negociación entre los agentes y dependiendo de la respuesta es que puede haber contra argumentaciones o acoger la observación realizada.

Las negociaciones que se dieron con el constructor estuvieron enfocadas más a resolver temas que afectarían a la ejecución en obra más que de intentar modificar las ideas que se desarrollaron en el proyecto de arquitectura, exceptuando aquellas donde existió una negociación previa entre constructor y mandante.

Negociación con el Constructor

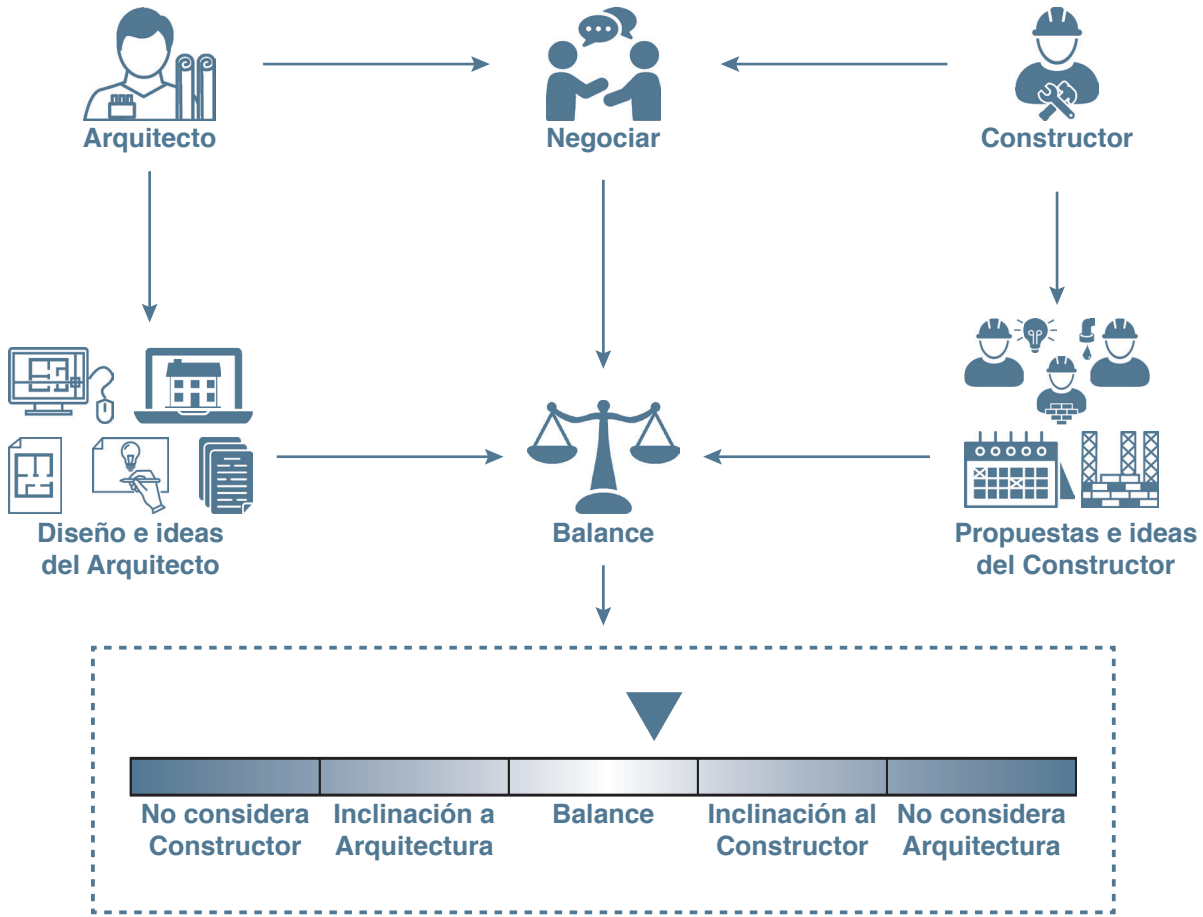


Diagrama de la negociación con el Constructor, Elaboración propia

2.2.5. Interacción con el Agente Constructor para la Obtención de los documentos requeridos para el Expediente de Ingreso

Si bien, para la recopilación de los antecedentes que se adjuntan al expediente para realizar el ingreso a la municipalidad, la Ordenanza o la Solicitud 1.1.1. de ingreso no solicitan elaboración alguna de documentación que compete al constructor, este agente cumple una función importante para los demás especialistas involucrados en el desarrollo del proyecto de casa lo cañas, puesto que este agente puede colaborar con los demás especialistas, proporcionándole información y colaborando con el desarrollo del Proyecto de Casa lo Cañas para que estos puedan desarrollar la documentación necesaria que será presentada en la DOM.

La comunicación de la información del constructor con los especialistas que desarrollan el Proyecto de Casa lo Cañas es fundamental, por lo que el arquitecto, como desarrollador principal del proyecto y el intermediario entre los agentes involucrados en este proyecto, será el encargado de interactuar con el constructor actuando como receptor y emisor de los avances y desarrollos que se van realizando sobre el proyecto y toda información que pueda ser requerida por y para el agente constructor.

Para el desarrollo del proyecto de casa lo cañas se realizaron las siguientes intervenciones en conjunto con el constructor a cargo:

1) Reunión telemática, reunión con el contratista:

- Presentación del proyecto / Desarrollo de propuestas para el proyecto.

2) Correo electrónico, plano de detalles ventanas:

- Actualización de planos de ventana.

3) Correo electrónico, Nueva cubierta 2° piso:

- Actualización de planos de arquitectura con la nueva cubierta. / Desarrollo de mágenes objetivo de la nueva cubierta y ventanas del frente de la vivienda.

4) Correo electrónico, desarrollo de proyecto sanitario:

- Consulta y definición sobre el encargado del proyecto sanitario. / Se informa y comparte al contratista los antecedentes de la red de agua potable y el certificado de factibilidad del proyecto.

5) Correo electrónico, detalle baño y cocina:

- (Contratista) Solicitud de detalles de terminaciones. / Aclaración de las EETT.

6) Mensajería celular, Cubierta habitación principal:

- (Contratista) Consulta respecto a la continuidad o retiro de las vigas a la vista. / Aclaración y conservación de las vigas a la vista.

7) Mensajería celular, Ajuste de ventanas del living y del walking closet:

- (Contratista) Consulta de medidas de las ventanas de los recintos del living y walking closet. Cambios en las medidas de estas / Resolición a los ajustes que estan proyectados en planos consultados por contratista.

8) Mensajería celular, Consultas de ampliación living:

- (Contratista) Consulta de la estructura existente para la ampliación del living. / Se deriva la consulta al Calculista 02 sobre el nuevo proyecto de estructura.

9) Mensajería celular, Corrección de medidas en baño principal y propuesta:

- Se Informa las medidas tomadas en el recinto del baño. / Rectificación de medidas. / Propuesta para modificar el tamaño del baño.

10) Correo electrónico, Actualización proyecto de remodelación:

- (Constructor) Consulta sobre la actualización de planos de arquitectura. / Se comparte los planos de arquitectura actualizado. Se indica los documentos. / Se envía imágenes objetivo del Frontis del proyecto.

11) Correo electrónico, información de viga 2° piso sugerida por calculista:

- Se Informa al constructor del cambio realizado por el calculista.

11) Correo electrónico, Actualización proyecto de Cálculo Estructural:

- Se envía al contratista el Proyecto de Cálculo de Estructura actualizado.

12) Correo electrónico, Corrección puertas 2° piso:

- (Constructor) Aviso de modificaciones a las dimensiones de los vanos de puertas del segundo piso. / Se informa al calculista la modificación de las medidas de los vanos de puertas del segundo piso. / Se adjuntan imágenes graficas aclaratorias.

12) Correo electrónico, Detalle de cubierta de baño y cubierta de ampliación living:

- (Constructor) Solicitud del detalle constructivo de la cubierta del baño principal y la cubierta ampliación living. / Se adjuntan los cortes solicitados. Se reenvían los planos de arquitectura actualizados para revisión del contratista.

12) Correo electrónico, solicitudes extra:

- (Constructor) Solicita archivos BIM de la obra. / Se informa que tal servicio no fue contratado por el mandante.

Interacciones con el Constructor en el desarrollo del Proyecto y Obra de Casa lo Cañas

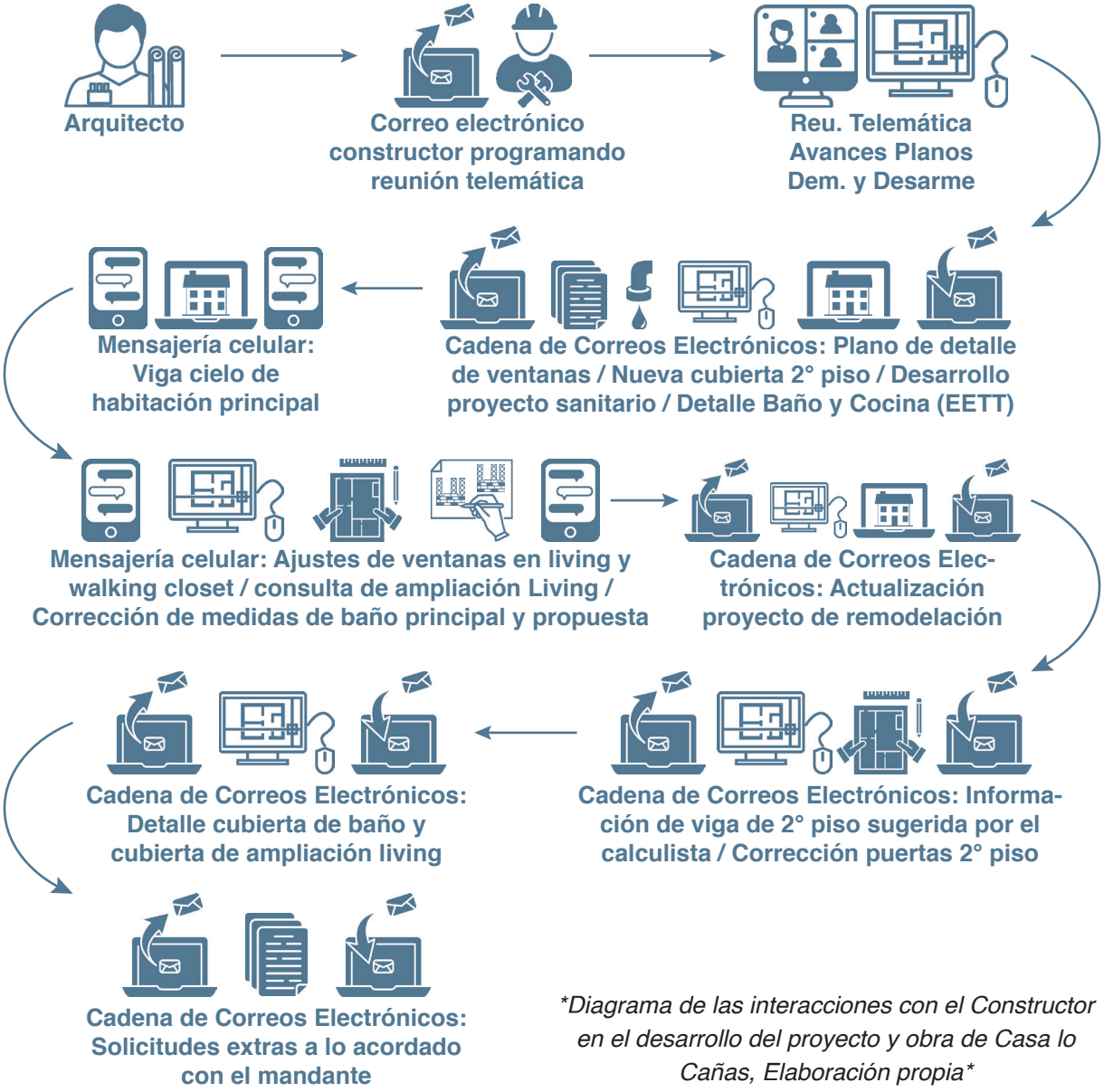


Diagrama de las interacciones con el Constructor en el desarrollo del proyecto y obra de Casa lo Cañas, Elaboración propia

2.3. Agente Especialista: El Arquitecto y la Oficina de Arquitectura

El Agente de oficina de arquitectura es una empresa o estudio dedicado al diseño, planificación y supervisión de proyectos de construcción y edificación. Los profesionales que trabajan en estas oficinas son arquitectos, ingenieros, diseñadores y otros especialistas que colaboran para crear espacios funcionales, estéticamente agradables y seguros. El arquitecto realiza diversas funciones en el desarrollo de un proyecto como:

-Diseño arquitectónico que incluye la creación de planos y modelos para edificios residenciales, comerciales, industriales y públicos. En el diseño se consideran aspectos como la estética, funcionalidad, contexto, sostenibilidad, etc.

- Planificación del proyecto y coordinación con otros profesionales como ingenieros estructurales, electricistas, plomeros, etc. Además de la gestión de permisos y el cumplimiento de la norma local de la obra.

- Consultoría y asesoramiento en áreas como: normativa y regulaciones; gestión de proyectos; viabilidad del proyecto; diseño interior; planificación urbana; entre otros.

- Supervisión de construcción del trabajo para asegurar que se esté ejecutando conforme al diseño y las especificaciones técnicas.

- Innovación y Tecnología en el desarrollo de los proyectos, utilizando herramientas avanzadas como el modelado de información de construcción (BIM), modelación 3D, software de diseño por computadora (CAD). Estas herramientas mejoran la precisión y la eficiencia del proceso de diseño y construcción

- Gestión del proyecto en todas sus fases, desde el diseño inicial, realización del ingreso del proyecto, hasta la finalización de la obra.

El agente de oficina de Arquitectura es donde se crean y gestionan los proyectos de construcción, combinando los conocimientos técnicos y creativos para ser implementados en ellos.

En el proceso de desarrollo e ingreso del proyecto de Casa lo Cañas, el arquitecto es el encargado de: realizar la gestión de este a la Dirección de Obras de la Municipalidad de la Florida; elaborar y conseguir la documentación que exige la ordenanza y los mencionados por la Solicitud 1.1.1. de obra menor; coordinar con los distintos agentes que se verán involucrados de forma directa o indirecta a esta, para poder de manera llevar a buen puerto el proyecto de forma completa y eficiente.

Responsabilidades del Agente Arquitecto en el desarrollo de los proyectos.

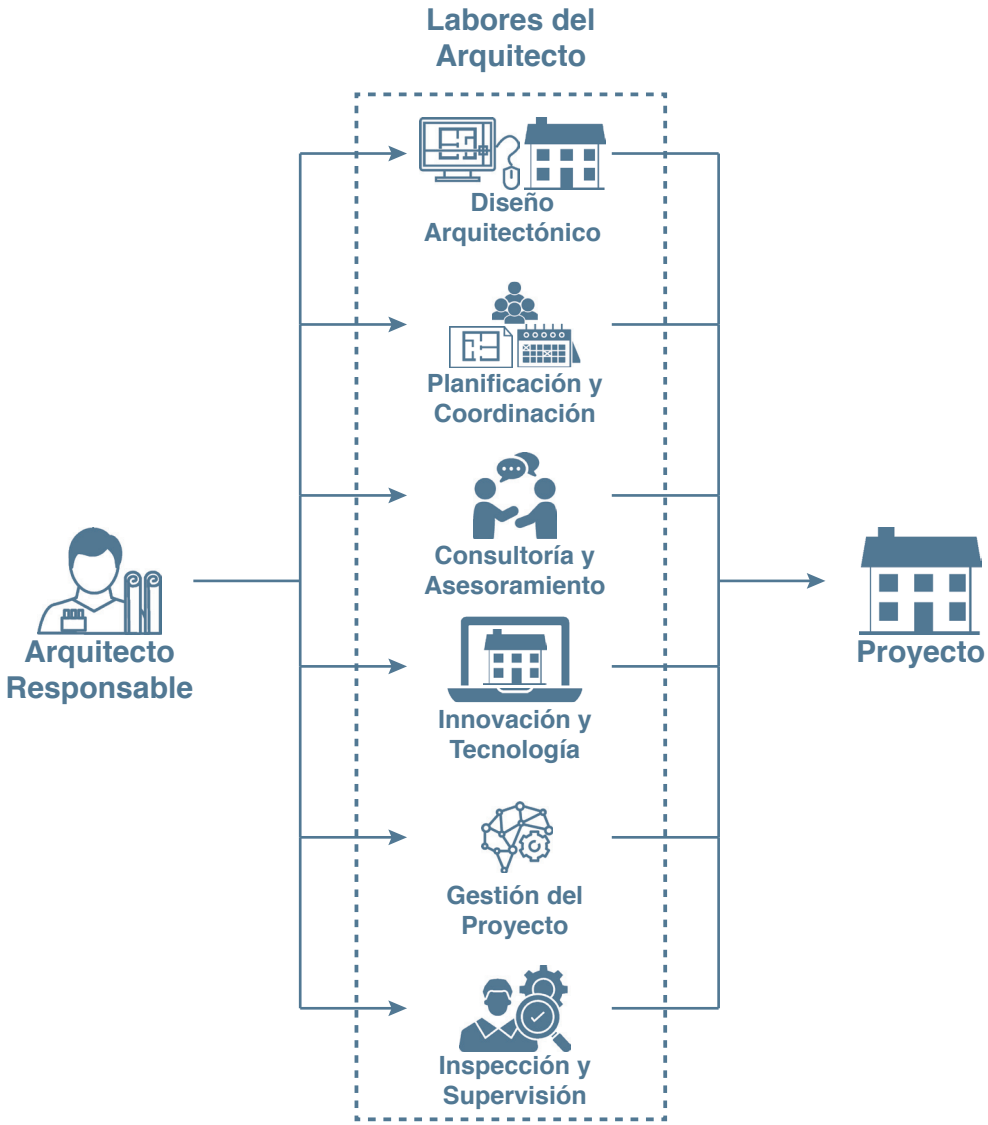


Diagrama de las responsabilidades del Agente Arquitecto en el desarrollo de Proyectos, Elaboración propia

El arquitecto durante este proceso estará constantemente interactuando con los múltiples agentes que menciona esta memoria, siendo un intermediario, traductor, consolidador, desarrollador, colaborador y negociante entre ellos, lo que hace sumamente importante la labor de este profesional en el desarrollo de todo proyecto, más allá de la habilidad de realizar diseños.

2.3.4. Los agentes que Interactúan con y en la oficina.

Habrá diversos agentes que tendrá interacción con la oficina de arquitectura durante el desarrollo de Casa lo Cañas. Los Agentes Informantes, el Agente Mandante y los Agentes Especialistas que interaccionan con la Oficina de Arquitectura son los sujetos externos a ella, pero en la oficina encontraremos al equipo de profesionales con los que se colaborará en el trabajo y desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas con los cuales también se interactuará.

Por lo tanto, los agentes que se relacionan con la Oficina de Arquitectura se pueden clasificar como: Los que Interactúan Con la Oficina y los que Interactúan En la Oficina

Los Agentes que Interaccionan Con la Oficina de Arquitectura son:

- Agentes Indirectos al Desarrollo del Proyecto de Casa lo Cañas

I) Agentes Informantes

1) Agente MINVU / OGUC
2) Agentes Transitorios: Propiedades Valeria Soledad y Asociados; Aguas Andinas; Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Instituto Nacional de Estadísticas; Hipotecaria Evoluciona
3) Agente DOM: Director de Obras; Revisor; Recepción; Secretaría (Depto. de Edificación); Administrativo (Depto. de Gestión Administrativa); Plataforma DOM digital

- Agentes Directos al Desarrollo del Proyecto de Casa lo Cañas

II) Agentes Especialistas

1) Agente Ingeniero Calculista: Calculista 01; Calculista 02
2) Agente Constructor: Contratista; Equipo contratista; Eléctrico; Sanitario.

III) Agente Mandante

1) Agente Mandante: Propietario; Familia.

Por otra parte, los Agentes que Interactúan En la Oficina de Arquitectura son:

1) Arquitecto y Jefe de Oficina
2) Arquitecto Colaborador
3) Egresado Arquitecto Colaborador.
4) Practicante colaborador 01
5) Practicante colaborador 02

Agentes que Interactúa con la Oficina de Arquitectura

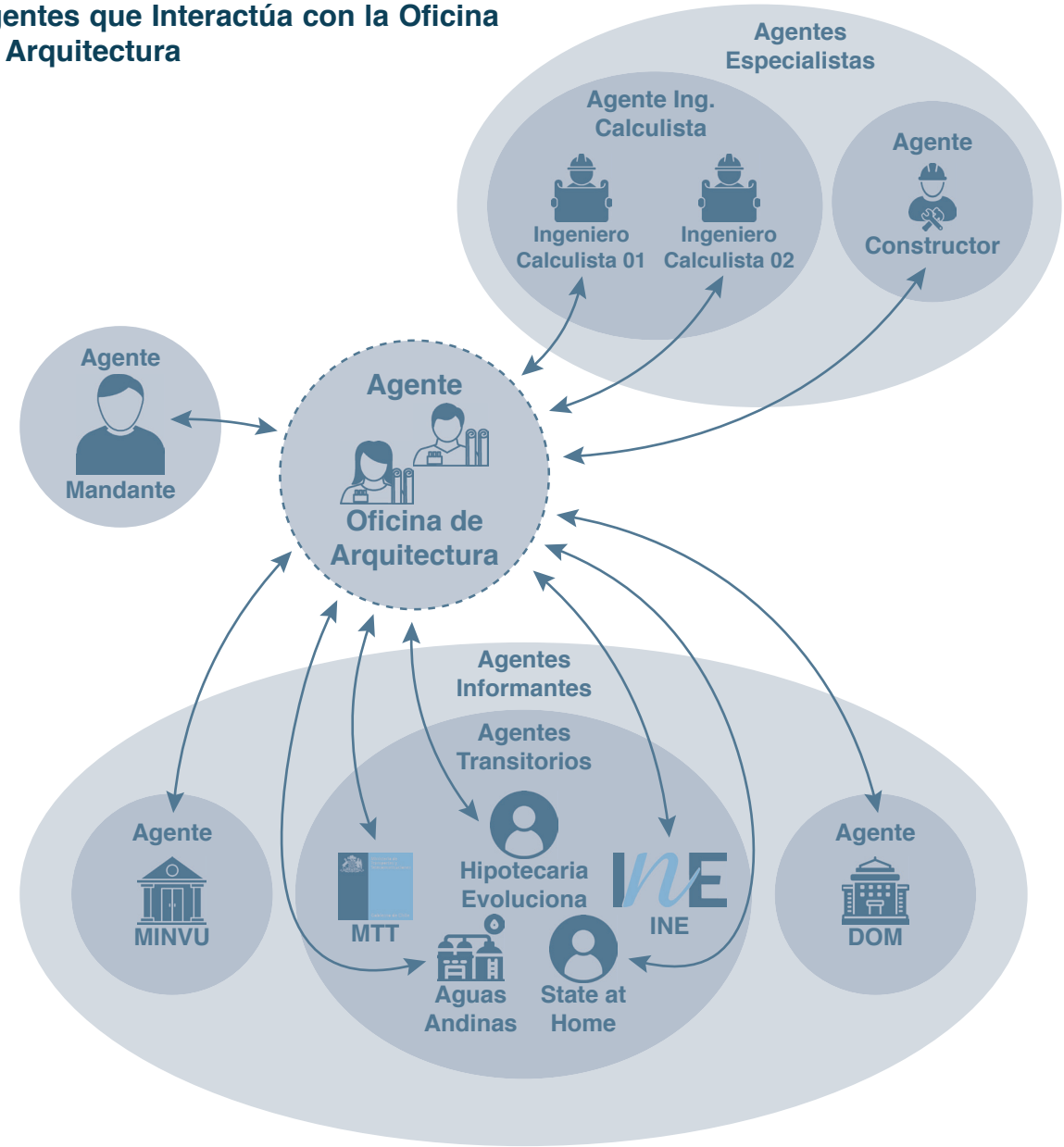


Diagrama de Agentes que interactúan con la Oficina de Arquitectura, Elaboración propia

Agentes que Interactúa en la Oficina de Arquitectura

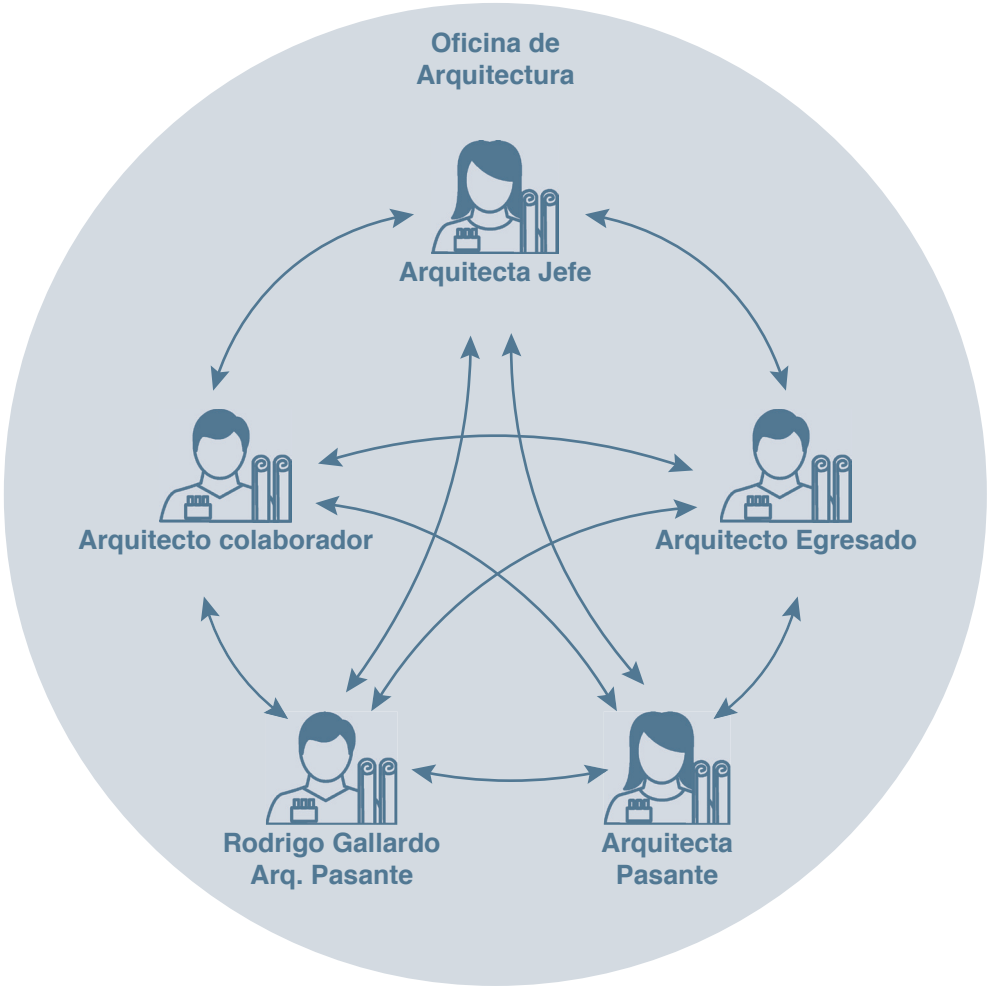


Diagrama de Agentes que interactúan en la Oficina de Arquitectura, Elaboración propia

2.3.1. El Arquitecto como Traductor entre los Agentes

La capacidad de poder interpretar y traducir un mensaje entre los múltiples agentes con los que se interactuará, se vuelve una habilidad y herramienta muy importante, debido a que estas personas quienes son muy distintas una de otra, ven, comprenden y hablan de forma diferente entre ellas, teniendo cada uno ideas distintas dentro de un mismo proyecto. Poder comunicarle al propietario, lo que el calculista o contratista o incluso el arquitecto observó, traduciendo los diversos lenguajes técnicos que cada especialista maneja, es crucial para que este pueda entender lo que está sucediendo en el desarrollo del proyecto y pueda participar y colaborar en el sin excluirlo, de esta misma manera para con cada agente con los que se relacionará en el desarrollo de este proyecto.

La labor de recibir el mensaje de un agente, interpretarlo para luego comunicarlo a otro agente sucederá principalmente con los agentes que actúan directamente con el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas. Por otro lado, los agentes informantes, que son los agentes que tienen una participación indirecta en el desarrollo del proyecto, son emisores de mensajes, pero no receptores de estos con los demás agentes. Todos los agentes son emisores de información que el arquitecto tendrá que interpretar de manera adecuada, pero no todos los agentes son receptores a los cuales hay que traducir el mensaje de otro agente

Los agentes que solo emiten información son:

- Agentes Informantes: MINVU; MTT; INE; Aguas Andinas; Hipotecaria Evoluciona; State at Home

Los agentes que emiten información pero que se les debe de traducir el mensaje de estos a otros agentes y viceversa son:

- Agente Mandante: Mandante
- Agentes Especialistas: Calculista 01 y Calculista 02; Constructor.
- Agente Informante: DOM

El agente que recibe el mensaje interpreta, traduce y comunica a los demás agentes es:

- Agente Especialista: Oficina de Arquitectura.

El Arquitecto como Traductor entre el Mandante y los demás agentes

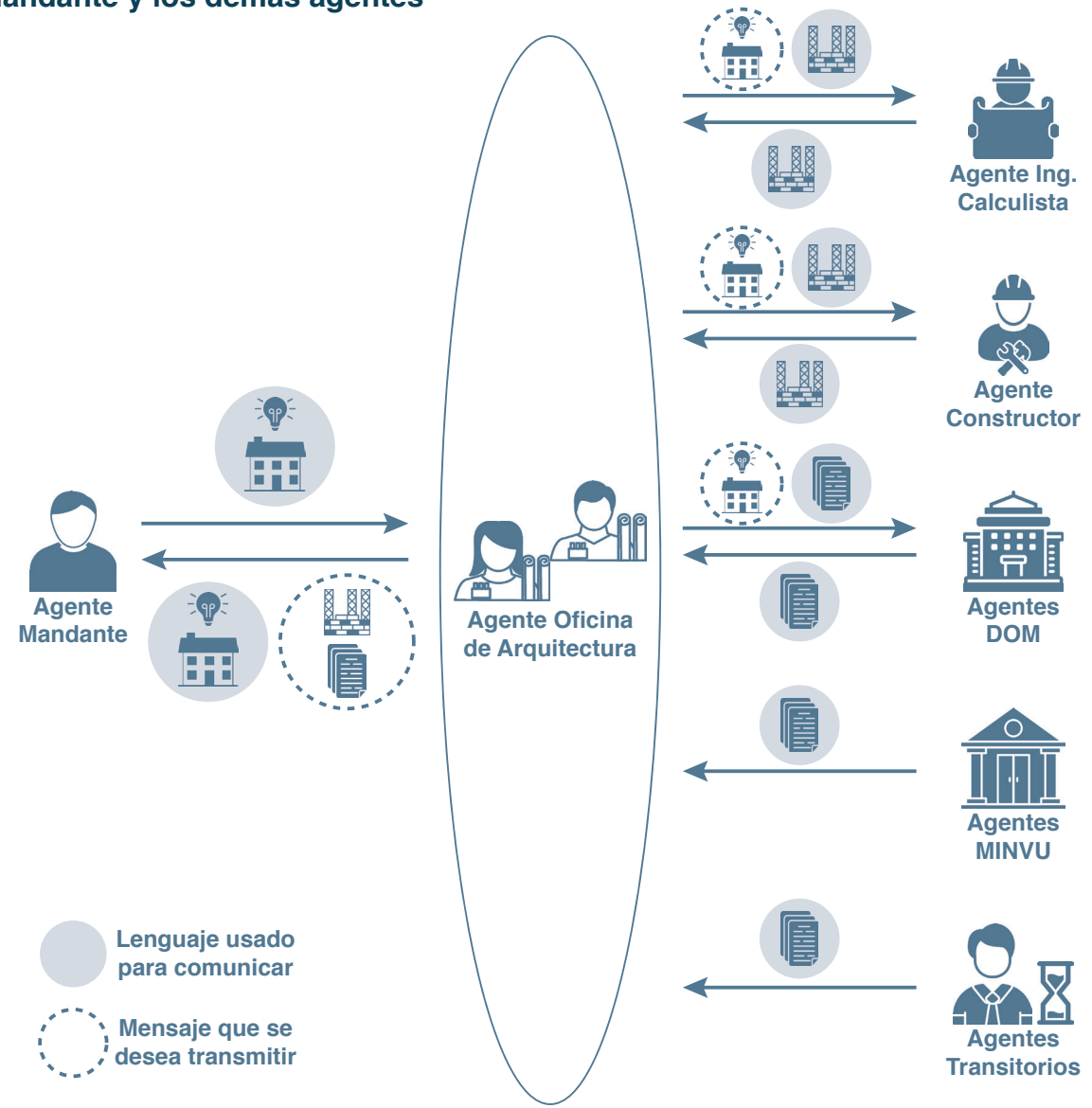


Diagrama el Arquitecto como traductor entre el mandante y los demás agentes, Elaboración propia

El Arquitecto como Traductor entre el Ing. Calculista y los demás agentes

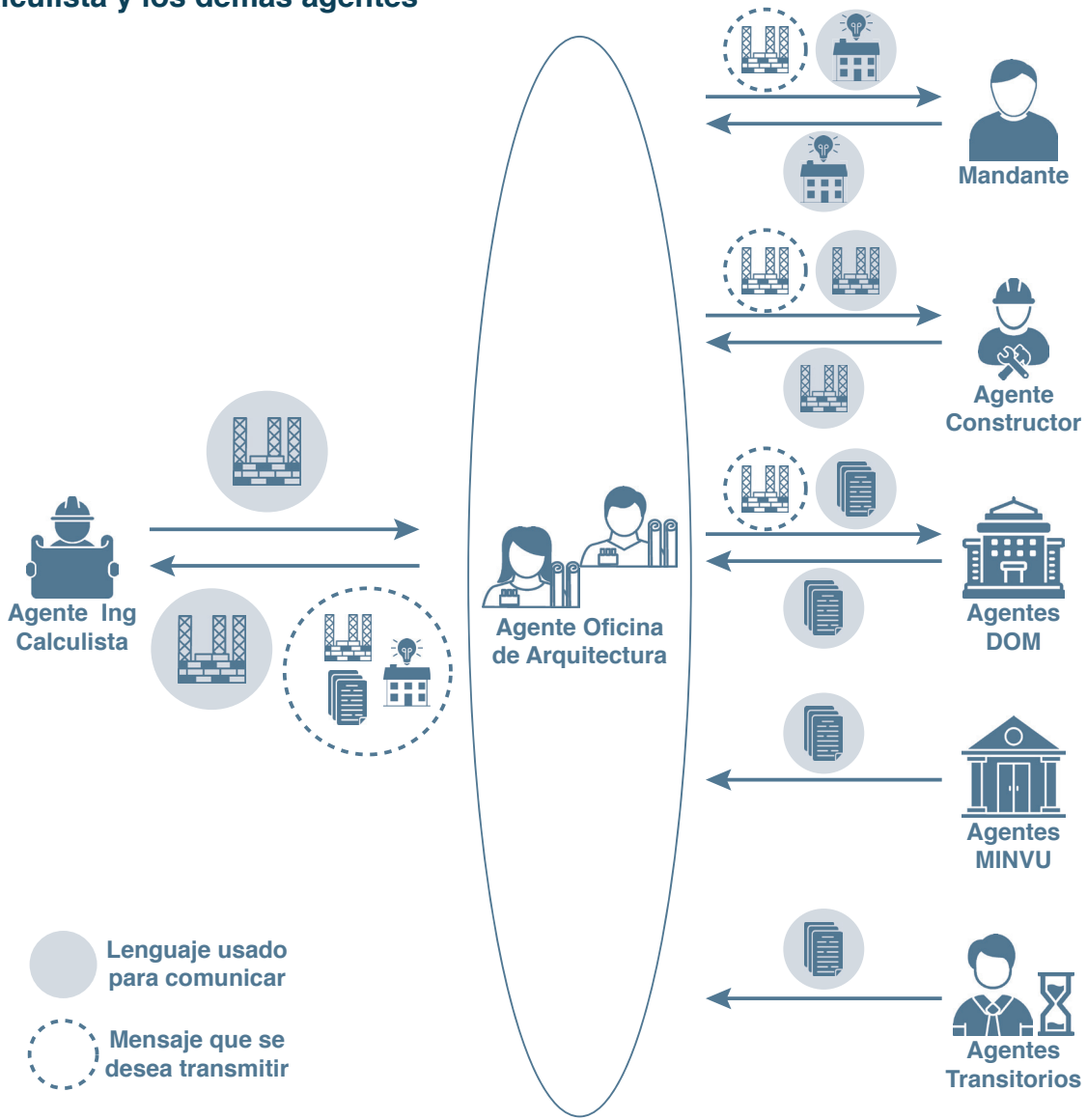


Diagrama el Arquitecto como traductor entre el Ing. Calculista y los demás agentes, Elaboración propia

El Arquitecto como Traductor entre el Constructor y los demás agentes

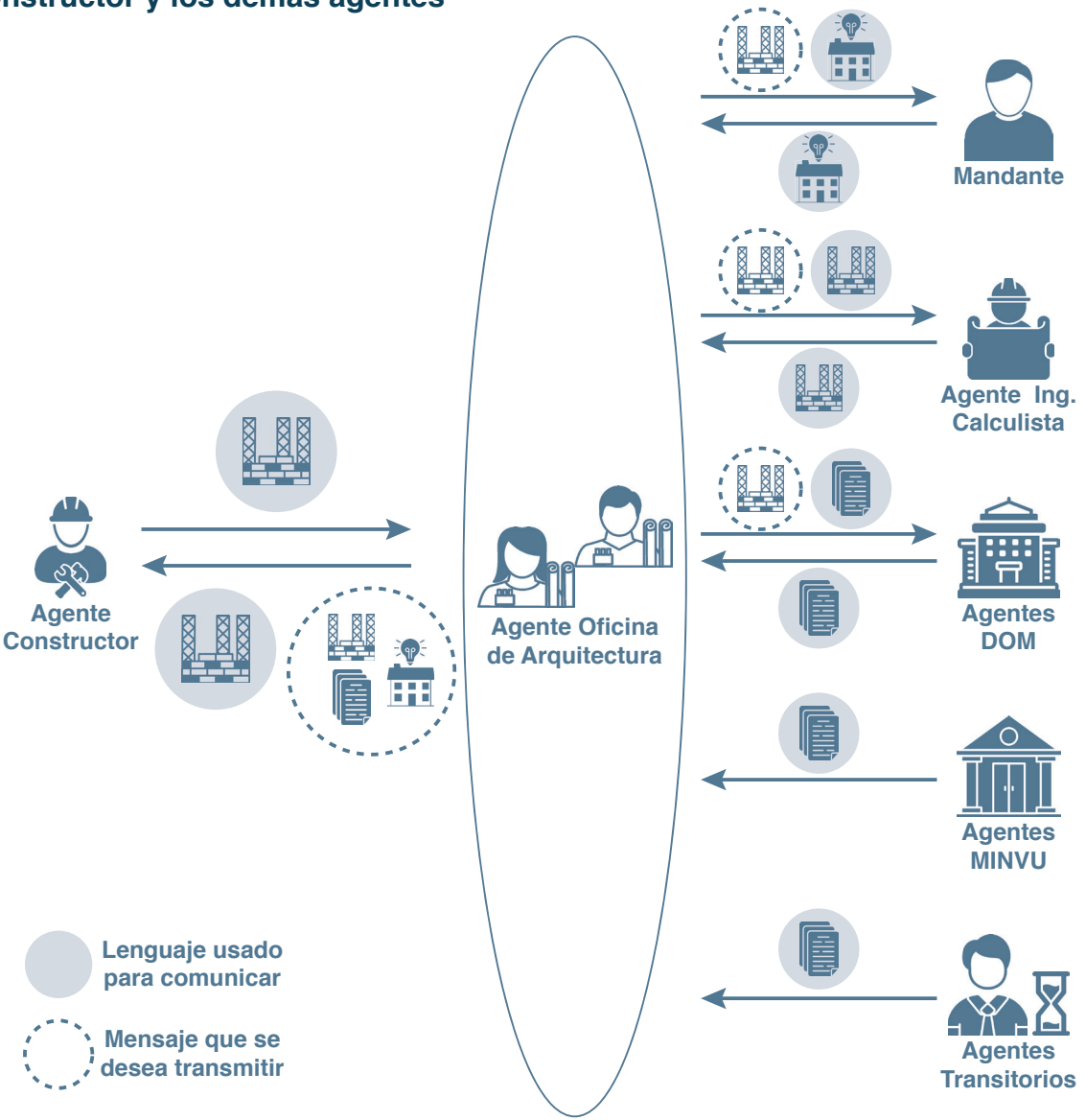


Diagrama el Arquitecto como traductor entre el Constructor y los demás agentes, Elaboración propia

El Arquitecto como Traductor entre la DOM y los demás agentes

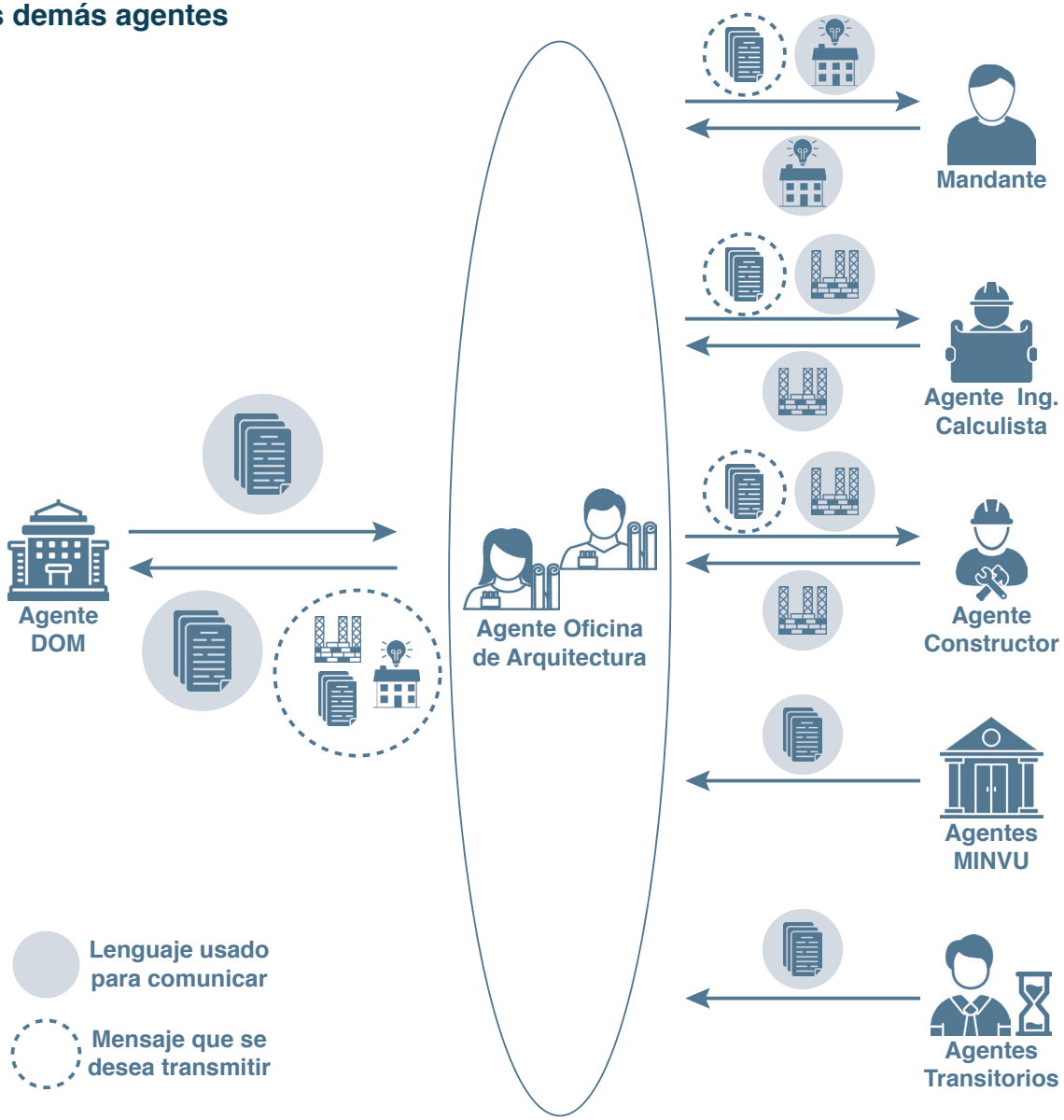


Diagrama el Arquitecto como traductor entre la DOM y los demás agentes, Elaboración propia

El Arquitecto como Traductor entre todos los agentes involucrados

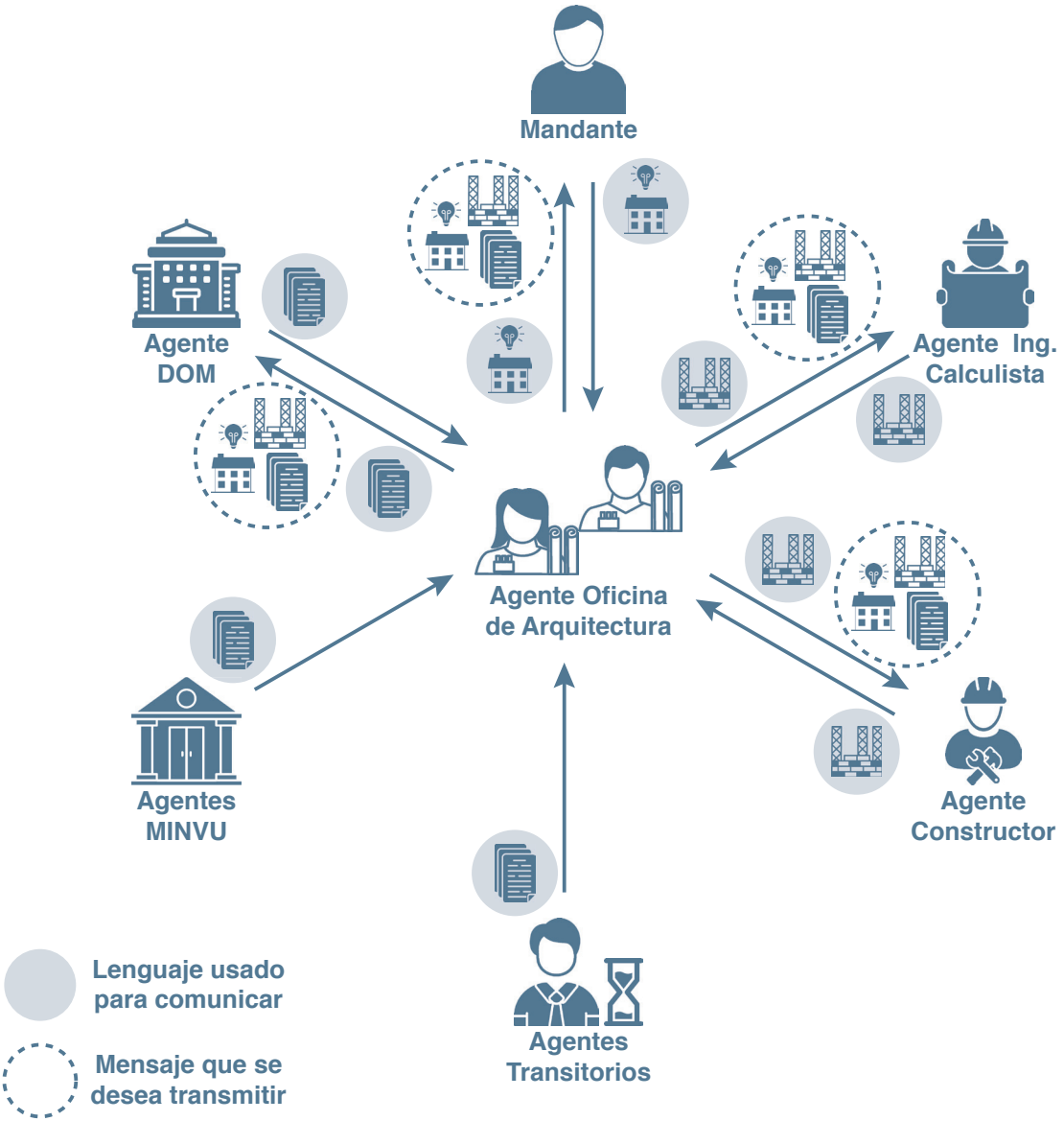


Diagrama el Arquitecto como traductor entre todos los Agentes involucrados, Elaboración propia

2.3.2. El Arquitecto como Negociador entre los Agentes

Las negociaciones son una etapa relevante en el desarrollo de un proyecto, donde los agentes que participan en este proceso hablan de sus intereses y posiciones donde puede haber diferencias alejadas o no a los intereses del otro, por lo que las partes buscan llegar a un acuerdo de sus ideas mutuamente aceptable. El acuerdo de estas ideas funciona como una especie de balanza donde se busca equilibrar las ideas que conformarán el proyecto.

El proceso de la negociación implica tener buena comunicación, intercambio de propuestas con el objetivo de resolver diferencias y alcanzar un resultado que beneficie a todas las partes involucradas.

El arquitecto es el agente que interactúa y negocia con todos los agentes involucrados en un proyecto y quien pesa y pone en balanza todos los intereses buscando un equilibrio entre todas las partes además de las propuestas e ideas propias en torno al diseño y desarrollo del proyecto de Arquitectura.

En las negociaciones que se darán con el arquitecto habrán de dos tipos: las negociaciones directas con el agente y las negociaciones indirectas con el agente.

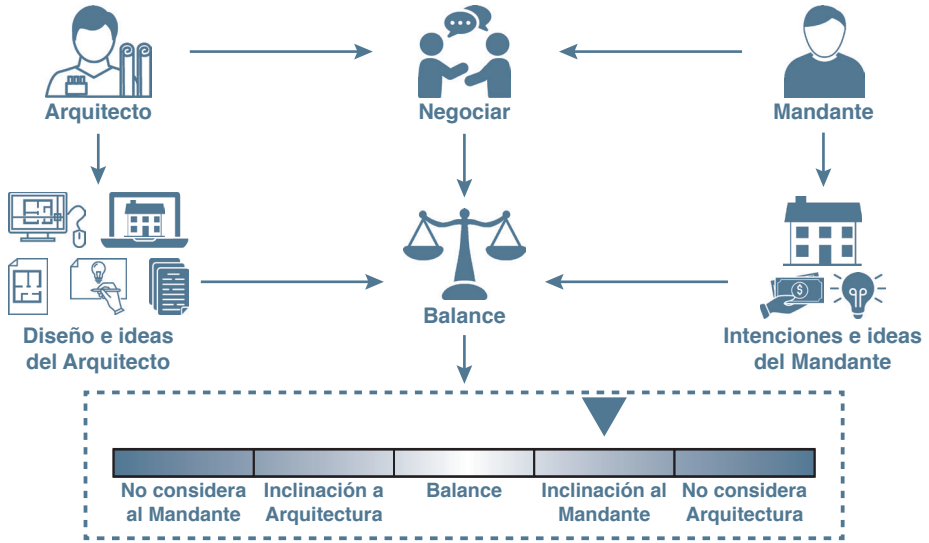
Las negociaciones directas con los agentes son aquellas donde ambas partes buscan proponer sus intereses, ideas e intenciones para con el proyecto. Los agentes que negocian directamente con el arquitecto son:

- Agente Mandante.
- Agente Ing. Calculista 01.
- Agente Ing. Calculista 02.
- Agente Constructor.

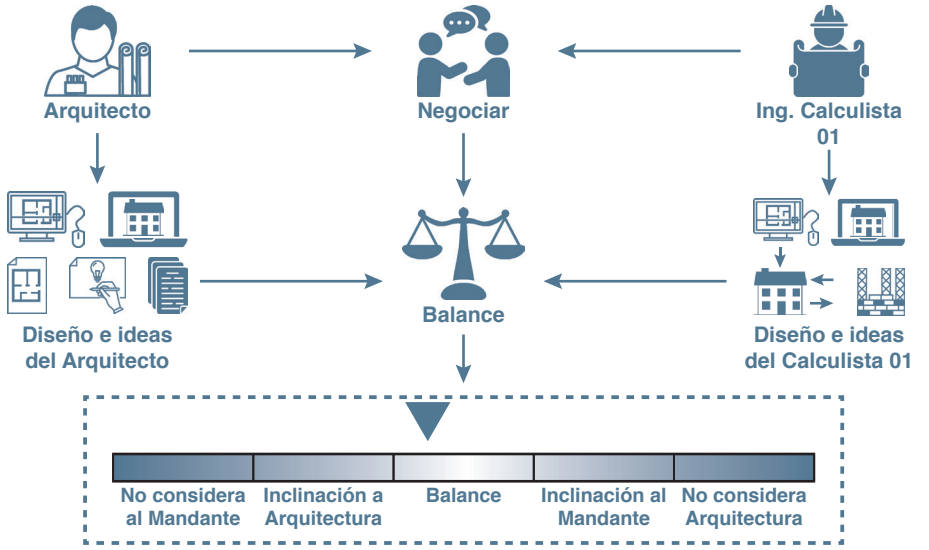
Las negociaciones indirectas son aquellas donde el arquitecto deberá adecuar el proyecto a las indicaciones que diversos agentes le exigen al proyecto. Los agentes que negocian indirectamente con el arquitecto son

- Agente MINVU.
- Agente DOM.
- Agentes Transitorios.

La Negociación con el Mandante

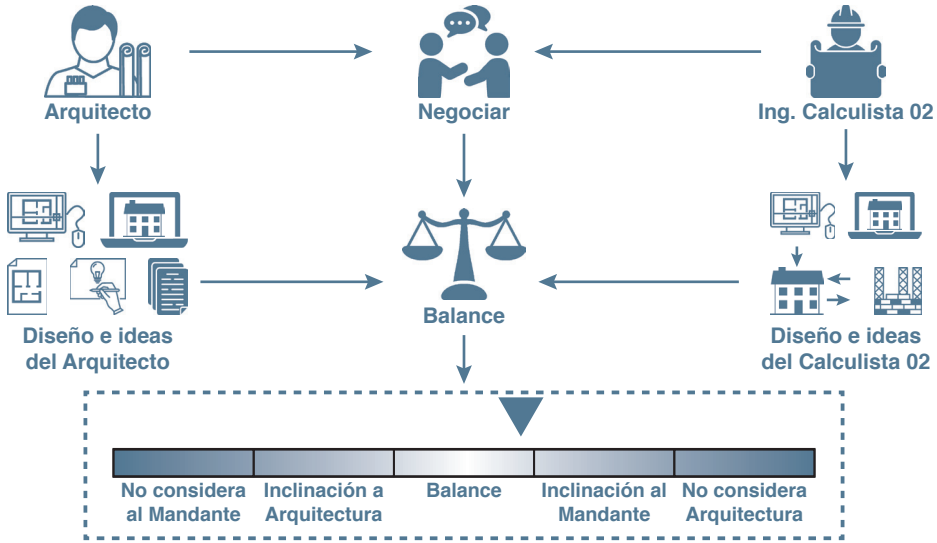


La Negociación con el Ing. Calculista 01



Diagramas de la negociación con el Mandante y diagrama de la negociación con el Ing. Calculista 01, Elaboración propia

La Negociación con el Ing. Calculista 02



La Negociación con el Constructor

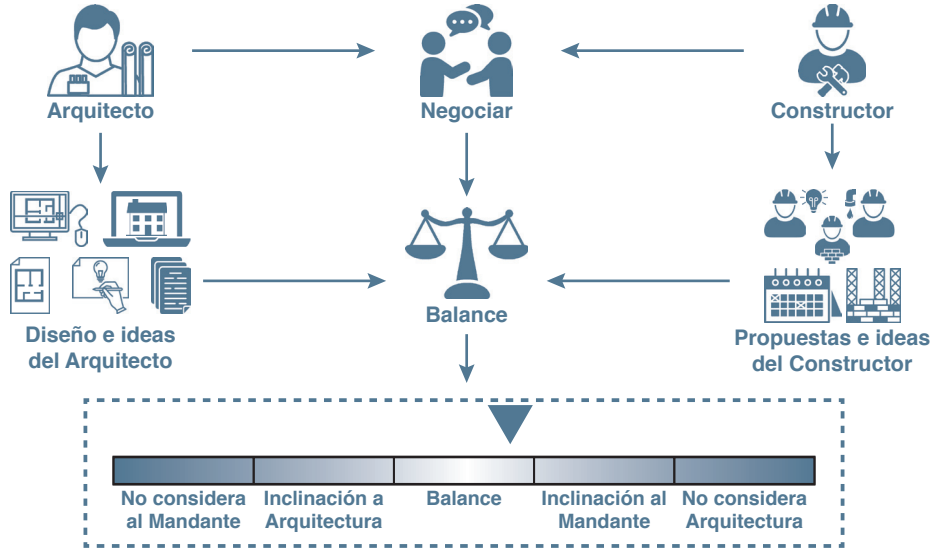
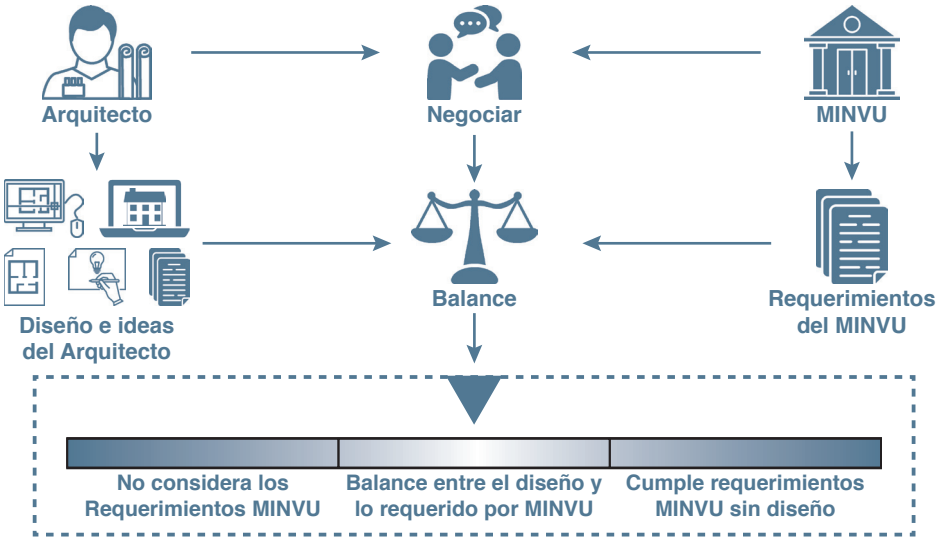


Diagrama de la negociación con el Ing. Calculista 02 y diagrama de la negociación con el constructor, Elaboración propia

La Negociación con el MINVU



La Negociación con la DOM

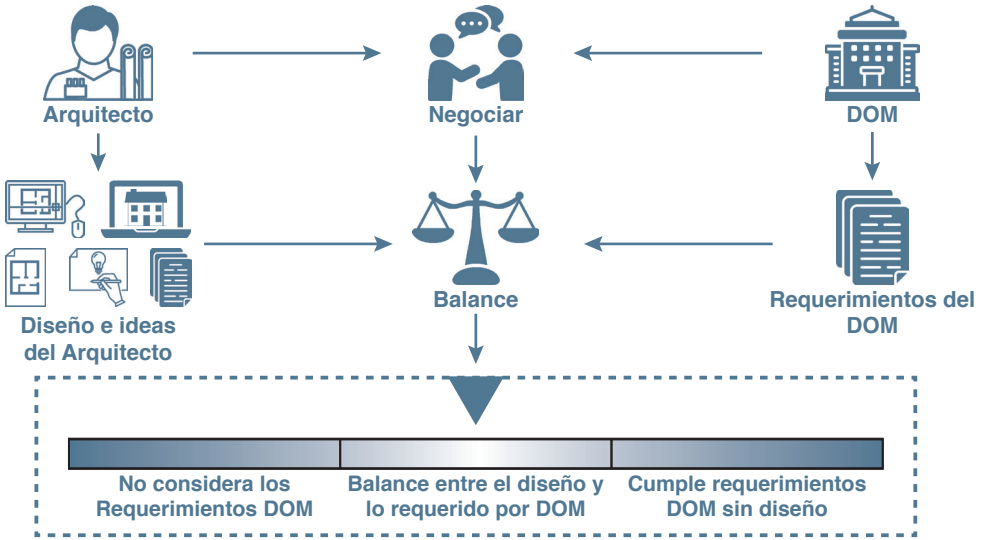


Diagrama de la negociación con el MINVU y diagrama de la negociación con la DOM, Elaboración propia

La Negociación con los Agentes Transitorios

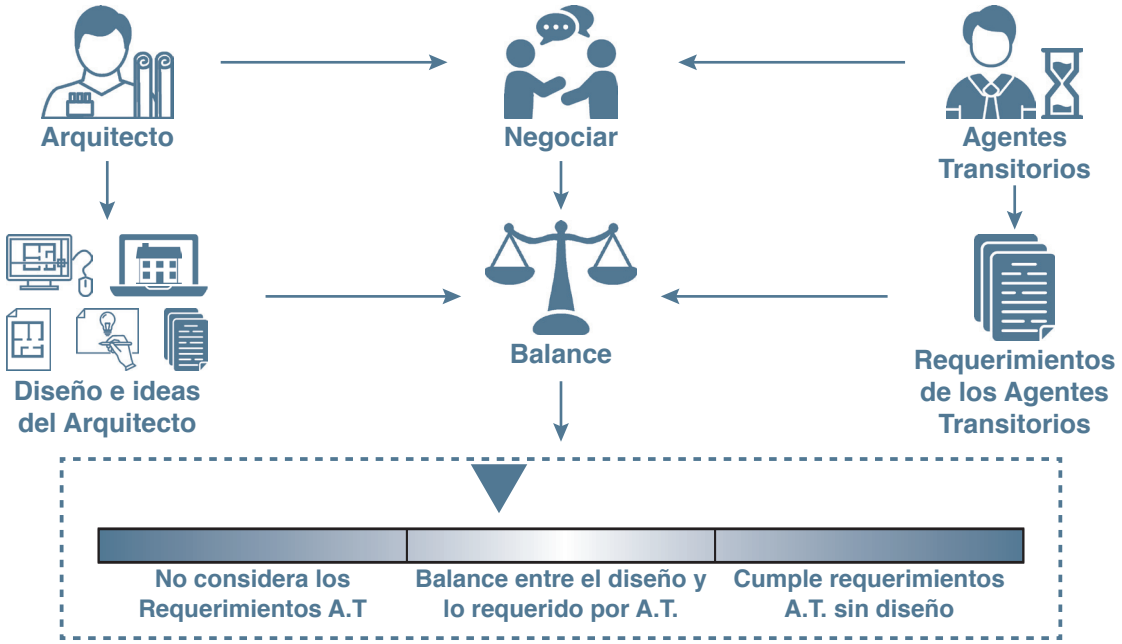


Diagrama de la negociación con los Agentes Transitorios, Elaboración propia

Balance en la Negociación con todos los Agentes Involucrados en el Proyecto de Arquitectura

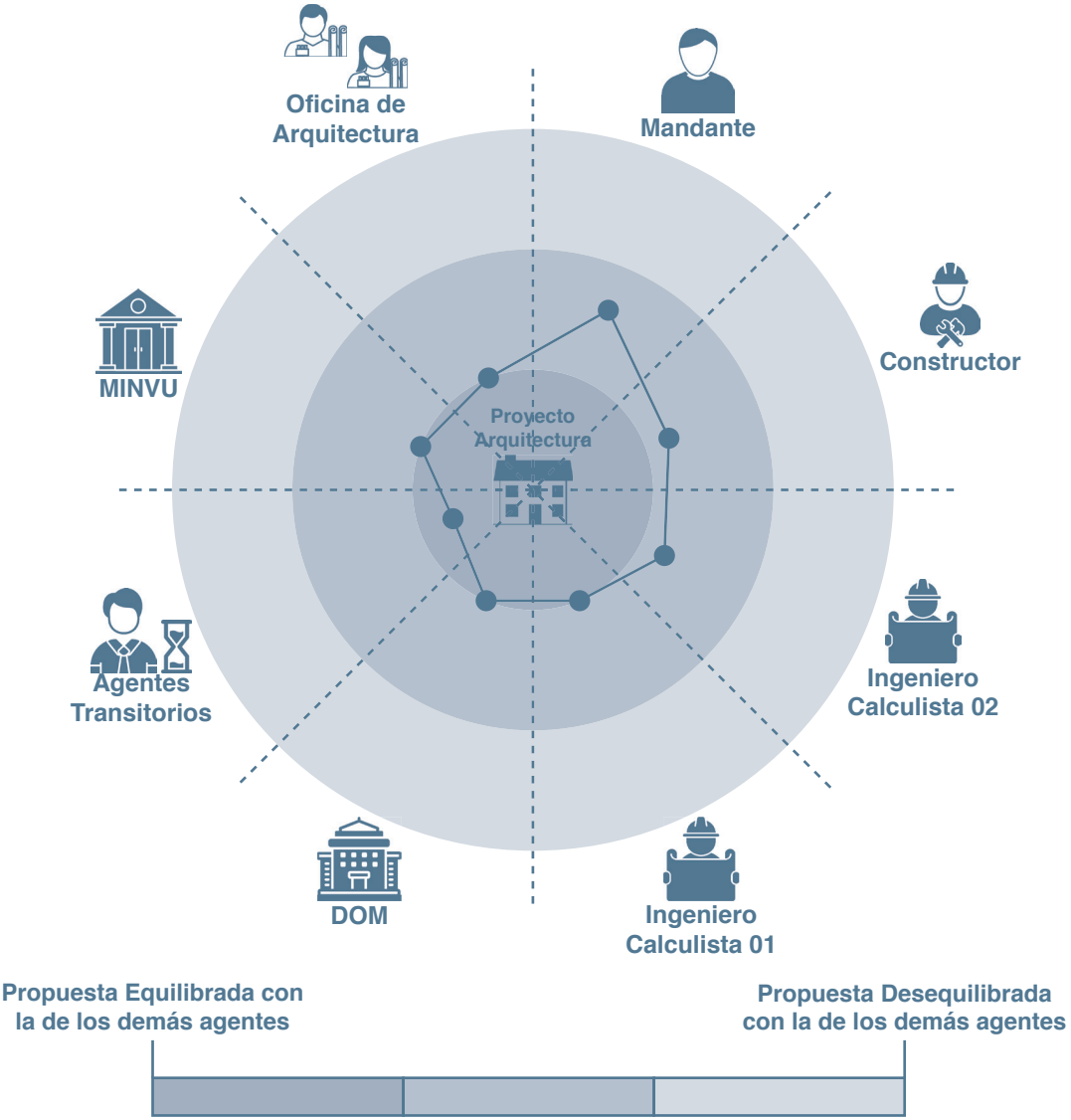


Diagrama de la negociación con todos los Agentes Involucrados en el Proyecto de Arquitectura, Elaboración propia

2.3.3. El Arquitecto como colaborador de los Agentes

A medida que el proyecto se va desarrollando, como en el caso actual de Casa lo Cañas, es necesario e importante que los agentes que están involucrados en este proceso puedan ir elaborando los documentos e informes que les corresponde producir. El arquitecto, al ser el especialista quien recibe toda la información de cada uno de los agentes involucrados directa o indirectamente a la obra, proyecta desde toda la información recibida de estos, y es quien debe de proporcionar toda la información que pueda existir en torno al proyecto que los diversos especialistas o mandante puedan requerir, colaborando activamente con ellos para que estos puedan realizar correctamente los antecedentes para el expediente de ingreso de la vivienda.

La colaboración del arquitecto con los demás agentes dependerá de la labor que estos cumplan y de los documentos que la ordenanza le exija para adjuntar al expediente de ingreso.

El mandante es el agente quien solicita el proyecto que se esté realizando, el arquitecto debe de colaborar con el Mandante para:

- Desarrollar el Proyecto deseado, debido a que muchas de las ideas que pueda tener el mandante este no sepa desarrollarlas o si son factible realizarlas.

- Informar, comunicar y responder consultas que el mandante pueda tener en relación a los avances y desarrollos del proyecto.

- Indicar los documentos y procesos que debe de realizar el propietario para realizar el ingreso del proyecto.

El Ingeniero Calculista es el encargado de realizar el proyecto estructural de la vivienda y a quien la ordenanza le solicita el Proyecto de Cálculo Estructural para adjuntar en el expediente de ingreso, para esto el arquitecto debe de disponer:

- Proyecto de Arquitectura, este será la base del ingeniero calculista para que este pueda elaborar el Proyecto de Estructura.

- Antecedentes de la Vivienda, este documento le permitirá conocer el plano de estructura existente de la vivienda el cual muestra sus fundaciones, materiales, disposiciones constructivas, y el proyecto de cálculo.

- Informar cambios y responder consultas en torno al proyecto. Es importante mantener al ingeniero informado de los cambios relevantes que pueda hacer el mandante que modifiquen la estructura de la vivienda.

- Resolución de Problemas en conjunto.

El constructor es el agente quien materializa el proyecto que se está desarrollando, por lo que la comunicación con este agente es crucial para una buena ejecución, por lo que el arquitecto debe de disponerle:

- Proyecto de Arquitectura, con el cual el constructor se guía para ejecutar la obra.

- Antecedentes de la Vivienda, lo que le permitirá conocer las intervenciones que puede realizar y donde no.

- Informar, comunicar y responder consultas que el constructor pueda tener en el desarrollo de la obra.

- Disponer de documentos obtenidos relacionados con la vivienda (Certificado de Factibilidad), que el constructor o su equipo puedan requerir durante la ejecución de la obra.

La colaboración en el desarrollo de un proyecto es fundamental para garantizar un buen resultado. A través de esta se pueden aprovechar las diversas capacidades que disponen los agentes involucrados en el desarrollo del proyecto, además de poder dar resolución de manera más rápida y efectiva a diversos problemas que puedan ir surgiendo y agilizar los procesos que cada agente pueda tener manteniendo la calidad en el trayecto.

El Arquitecto como Colaborador con los demás agentes

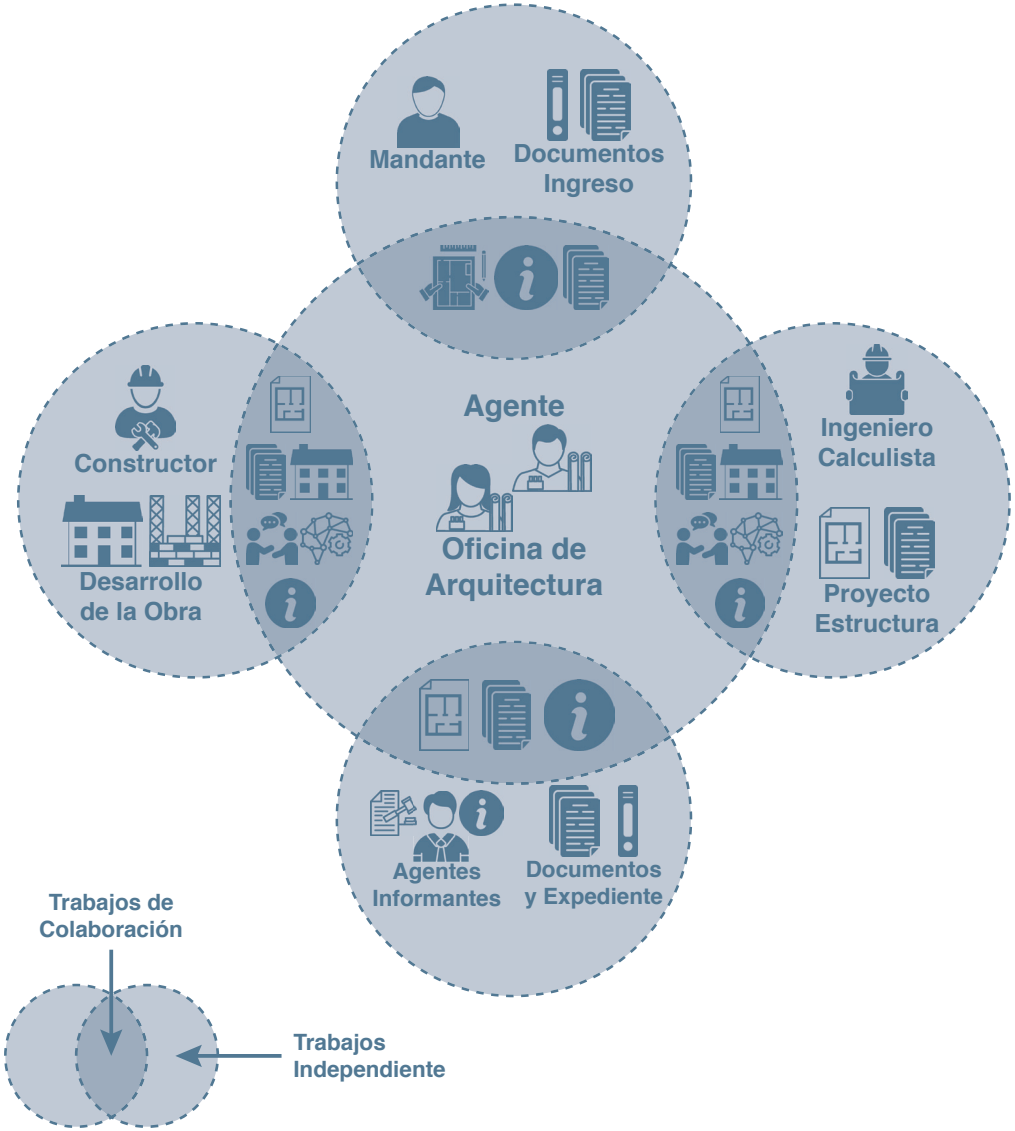


Diagrama del Arquitecto como colaborador entre los demás Agentes, Elaboración propia

2.3.4. Desarrollo de la Documentación para el Expediente de Ingreso

Los arquitectos cumplen una labor fundamental respecto al ingreso del expediente DOM. Estos no solo aportan con los antecedentes que son exigidos por la Ordenanza, si no que, además, reúnen todos los antecedentes que disponen todos los agentes vistos en el transcurso de esta memoria, utilizando esta información para obtener cualquier documento que pueda ser solicitado o elaborarlos, ordenarlos y agruparlos, para luego realizar el ingreso del proyecto, en este caso de Casa lo Cañas, a la Dirección de Obras de la municipalidad (La Florida).

Al igual que los agentes vistos, el arquitecto debe de proporcionar y/o elaborar documentación que es exigida por la OGUC, los indicados por la Solicitud 1.1.1 de obra menor y otros que se conoce por experiencia de la oficina y que pueden ser solicitados por la DOM.

Los documentos que se Obtienen por parte de la oficina de arquitectura son:

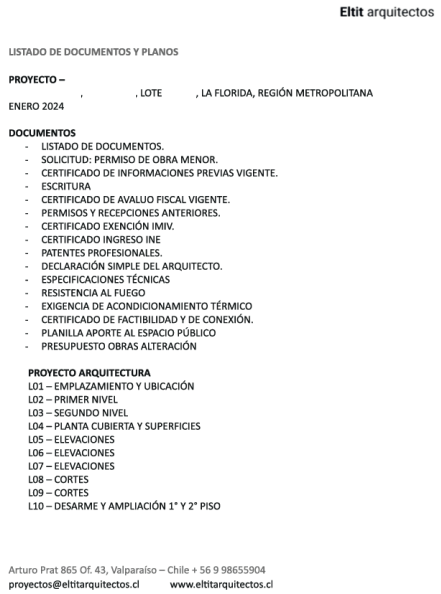
1) Listado de documentos y planos.
2) Declaración simple del arquitecto.
3) Especificaciones técnicas.
4) Planilla de cálculo de aportes
5) Presupuesto obra

2.3.4.1. Listado de Documentos y Planos

El Listado de Documentos y Planos es un requerimiento exigido por la Solicitud 1.1.1. la cual es el primer documento que aparece en el Expediente que será ingresado a la DOM, y que menciona los documentos y planos que contendrá este expediente y el orden en que aparecen.

Este Documento debe de ser elaborado por la oficina de arquitectura, la cual indica, además de lo solicitado, la información de la propiedad: Lote / Dirección / Sector / Comuna / Región / Fecha.

Esta documentación de elaboración propia, debe adjuntar la firmar del arquitecto encargado del proyecto previo al ingreso en la DOM.



Eltit arquitectos

LISTADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS

PROYECTO –
, , LOTE , LA FLORIDA, REGIÓN METROPOLITANA
ENERO 2024

DOCUMENTOS
- LISTADO DE DOCUMENTOS.
- SOLICITUD: PERMISO DE OBRA MENOR.
- CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS VIGENTE.
- ESCRITURA
- CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL VIGENTE.
- PERMISOS Y RECEPCIONES ANTERIORES.
- CERTIFICADO EXENCIÓN IMIV.
- CERTIFICADO INGRESO INE
- PATENTES PROFESIONALES.
- DECLARACIÓN SIMPLE DEL ARQUITECTO.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- RESISTENCIA AL FUEGO
- EXIGENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO
- CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD Y DE CONEXIÓN.
- PLANILLA APORTE AL ESPACIO PÚBLICO
- PRESUPUESTO OBRAS ALTERACIÓN

PROYECTO ARQUITECTURA
L01 – EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN
L02 – PRIMER NIVEL
L03 – SEGUNDO NIVEL
L04 – PLANTA CUBIERTA Y SUPERFICIES
L05 – ELEVACIONES
L06 – ELEVACIONES
L07 – ELEVACIONES
L08 – CORTES
L09 – CORTES
L10 – DESARME Y AMPLIACIÓN 1° Y 2° PISO

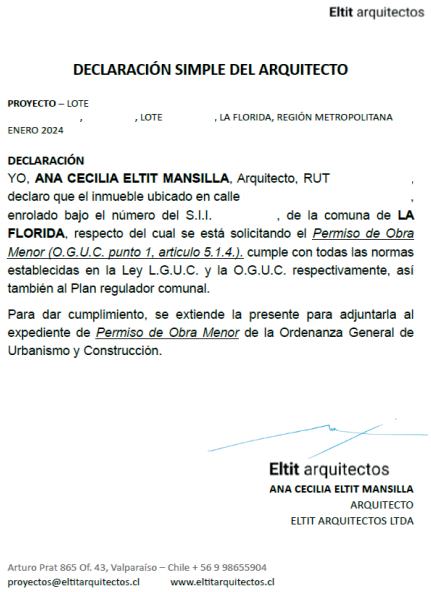
Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile + 56 9 98655904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

2.3.4.2. Declaración Simple del Arquitecto

La Ordenanza en el Artículo 5.1.4 Numeral, 1 Letra A, N°4, se debe integrar a la documentación la "Declaración Simple del Arquitecto". Este documento debe de ser de elaboración propia.

En este el arquitecto debe declarar que la Obra que se está realizando en el inmueble cumple con todas las normas establecidas en la Ley L.G.U.C. y la O.G.U.C. respectivamente, así también al Plan Regulador Comunal. Además de la declaración del Permiso de Obra Menor Articulo 5.1.4 Numeral 1, Letra A, que se está solicitando.

Esta documentación de elaboración propia debe adjuntar la firmar del arquitecto encargado del proyecto previo al ingreso en la DOM.



Eltit arquitectos

DECLARACIÓN SIMPLE DEL ARQUITECTO

PROYECTO – LOTE , , LOTE , LA FLORIDA, REGIÓN METROPOLITANA
ENERO 2024

DECLARACIÓN
YO, **ANA CECILIA ELTIT MANSILLA**, Arquitecto, RUT , declaro que el inmueble ubicado en calle , enrolado bajo el número del S.I.I. , de la comuna de **LA FLORIDA**, respecto del cual se está solicitando el *Permiso de Obra Menor (O.G.U.C. punto 1, artículo 5.1.4.)*, cumple con todas las normas establecidas en la Ley L.G.U.C. y la O.G.U.C. respectivamente, así también al Plan regulador comunal.

Para dar cumplimiento, se extiende la presente para adjuntarla al expediente de *Permiso de Obra Menor* de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

Eltit arquitectos
ANA CECILIA ELTIT MANSILLA
ARQUITECTO
ELTIT ARQUITECTOS LTDA

Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile + 56 9 98655904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

2.3.4.3. Especificaciones Técnicas

Para el ingreso de la obra de Casa lo cañas se debe incluir al expediente el documento de Especificaciones Técnicas (E.E.T.T.), el cual está indicado en el Artículo 5.1.4. Numeral 1, Letra A, N°7 y además, en el listado de Antecedentes que se Adjuntan que señala la Solicitud 1.1.1.

Las especificaciones técnicas son un documento detallado que acompaña a los planos y otros documentos del proyecto en una obra de construcción. Estas especificaciones describen de manera precisa las características, materiales, métodos de construcción y estándares de calidad que deben seguirse durante la ejecución de un proyecto arquitectónico o de ingeniería. Las especificaciones técnicas son esenciales para asegurar que todos los involucrados en el proyecto tengan una comprensión clara de los requisitos y expectativas.

La E.E.T.T. en la obra deben de: Describir los materiales / Indicar el método de construcción / definir los estándares de calidad / requisitos de la mano de Obra / condiciones del proyecto / tolerancia y permisibilidad / pruebas y ensayos / mantenimientos y garantías

El Objetivo de las E.E.T.T. es comunicar y aclarar; llevar el control de calidad ; garantizar el cumplimiento normativo ; gestionar el riesgo ; comunicar la eficiencia y costos

Las E.E.T.T. de Casa lo Cañas contempla las siguientes partidas para la obra:

1) Trabajos Previos
2) Obra Gruesa: Radier y rellenos interiores / Estructura resistente / Tabiquerías / Techumbre / Hojalatería
3) Terminaciones: Revestimientos Interiores / Cielos / Pavimentos / Puertas
4) Muebles:
5) Artefactos Sanitarios
6) Accesorios
7) Instalaciones
8) Aseo y Entrega

Este documento es elaborado por la oficina de arquitectura, el cual su estructura proviene de experiencias previas en la redacción de este informe.

Previo al ingreso, este documento debe de adjuntar las firmas del arquitecto y del propietario para ser adjuntado en el expediente.


Eltit arquitectos

ENERO 2024

"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA VIVIENDA "
, LA FLORIDA.

PROYECTO : PROYECTO OBRA MENOR VIVIENDA LO CAÑA, LA FLORIDA.

Arturo Prat 865 Of 43, Valparaíso – Chile +56 9 98655904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

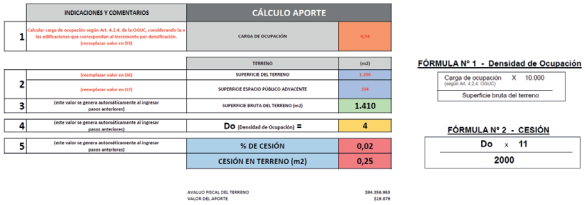
2.3.4.4. Planilla de Cálculo Aportes

La Planilla de Cálculo Aportes es un documento que complementa al formulario de la Solicitud de Obra menor, donde en el punto 6 se solicita la información desarrollada en la planilla. Estos cálculos son:

- Carga de Ocupación (Según el Artículo 4.2.4 de la O.G.U.C.)

- Superficie espacio público adyacente.
- Superficie bruta del terreno.
- Densidad de Ocupación (Do).
- Porcentaje de Cesión.
- Cesión en terreno.

Este documento se integra al expediente con el fin de informar que el cálculo se realizó como exige la ordenanza y la solicitud.



	INDICACIONES Y COMENTARIOS	CÁLCULO APORTE	
1	Calcular carga de ocupación según Art. 4.2.4. de la OGUC, considerando la suma de las edificaciones que corresponden al incremento por densificación. (reemplazar valor en D6)	CARGA DE OCUPACIÓN	0,14
		TERRENO	(m2)
2	(reemplazar valor en D6)	SUPERFICIE DEL TERRENO	1.200
	(reemplazar valor en D7)	SUPERFICIE ESPACIO PÚBLICO ADYACENTE	210
3	(este valor se genera automáticamente al ingresar pasos anteriores)	SUPERFICIE BRUTA DEL TERRENO (m2)	1.410
4	(este valor se genera automáticamente al ingresar pasos anteriores)	Do (Densidad de Ocupación) =	4
5	(este valor se genera automáticamente al ingresar pasos anteriores)	% DE CESIÓN	0,02
		CESIÓN EN TERRENO (m2)	0,25
		AVALUO FISCAL DEL TERRENO	$94.356.969
		VALOR DEL APORTE	$19.879

FÓRMULA N° 1 - Densidad de Ocupación

Carga de ocupación (según Art. 4.2.4. OGUC) X 10.000

Superficie bruta del terreno

FÓRMULA N° 2 - CESIÓN

Do x 11

2000

2.3.4.5. Presupuesto Obra

El Presupuesto Obra Modificaciones es un documento que la oficina incluye en base a la experiencia, el cual no es mencionado ni por la Solicitud ni por la Ordenanza, pero que se incluye con el fin de informar los valores del trabajo realizado. Este valor es un acuerdo realizado entre el arquitecto y el propietario solicitante del servicio.

El documento es de elaboración propia de la oficina, cuyo propósito es transparentar el costo de la obra, el cual será incluido en el expediente que será ingresado en la DOM. Se debe suscribir la firma del propietario y del arquitecto en el informe.

ITEMIZADO

INTRVENCIONES VIVIENDA LO CAÑA

Eltit arquitectos

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT	P.U.	TOTAL
1	**Trabajos PRIMER NIVEL**				
1.1	Primer Nivel	gl			$
2	**Trabajos SEGUNDO NIVEL**				
1.1	Demoliciones y Retiro de Escombros	gl			$
	SUBTOTAL				$
	Gastos generales e Imprevistos			3%	$
	Utilidades			10%	$
	TOTAL				$

ANA CECILIA ELTIT MANSILLA
REP LEGAL
ELTIT ARQUITECTOS LTDA

MARCELO RAVILET MARIANGEL
FIRMA PROPIETARIO

2.3.4.6. Elaboración Planos de Arquitectura

Los Planos de Arquitectura son documentos cruciales tanto para el desarrollo del proyecto como para los antecedentes que deben incluirse en el expediente DOM, los cuales deben de ser elaborados y desarrollados por el o los arquitectos a cargo del proyecto.

Estos planos están indicados por la OGUC en el Artículo 5.1.4, Letra A, Numerales:

5) Croquis de emplazamiento, a escala, en que se grafique la edificación existente y la obra menor, con indicación de sus distancias hacia los deslindes respectivos, incluyendo los puntos de aplicación de rasantes.

6) Plano a escala 1: 50, en que se grafique planta general y elevaciones con las cotas mínimas indispensables, que permitan definir los aspectos formales, dimensionales y funcionales de la obra menor con individualización de los recintos y cuadro de superficies.

Estos documentos son además re-indicados en la Solicitud 1.1.1 en el Numeral 9. Esto traducido en la obra quedaría con la siguiente documentación a elaborar por parte de la oficina de Arquitectura:

1) Plano de Emplazamiento.
2) Planta 1° Piso.

3) Planta 2° Piso.

4) Plano Cubierta y Superficies.

5) Plano de Elevaciones Oriente & Poniente.

6) Plano de Elevaciones Sur & Norte.

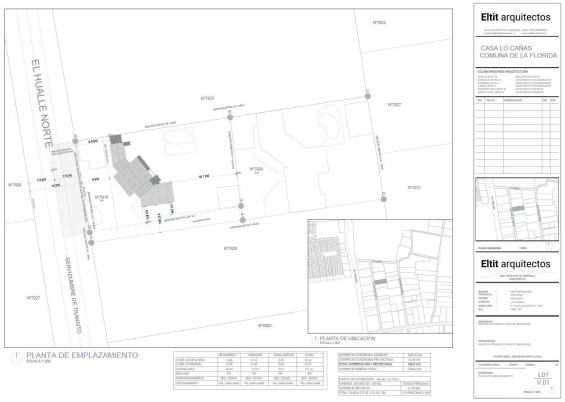
7) Plano de Elevaciones Sur-Poniente & Nor-Oriente.

8) Plano de Cortes A-B-D.

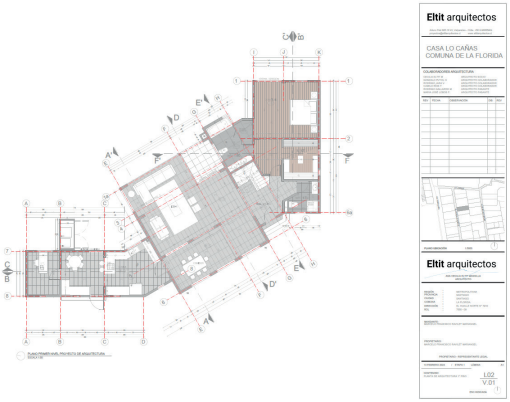
9) Plano de Cortes C-E-F.

Durante el desarrollo de los planos de arquitectura de Casa lo Cañas existirán muchas versiones para cada documento, pero para el expediente solo debe ir la versión final de estos, que es la que mandará sobre la obra y que resultará ser aprobada por la DOM.

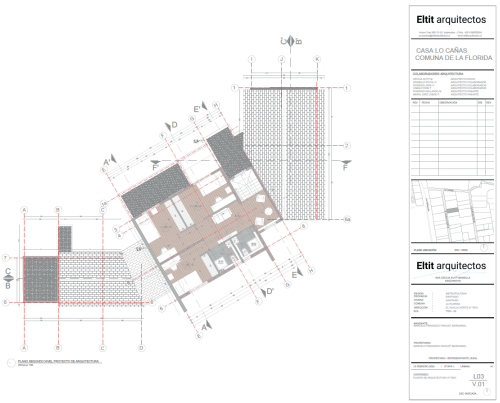
01) Plano de Emplazamiento



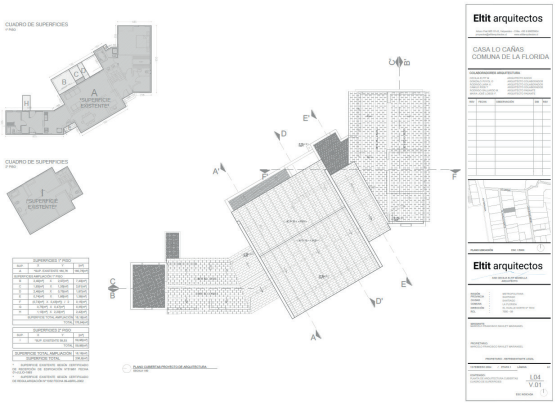
02) Planta 1° Piso



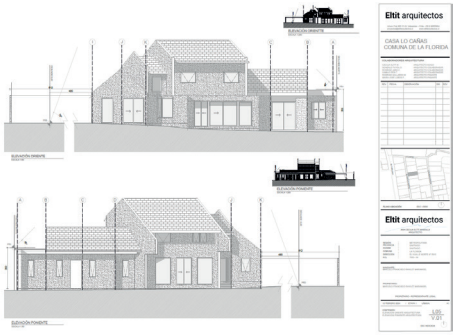
03) Planta 2° Piso



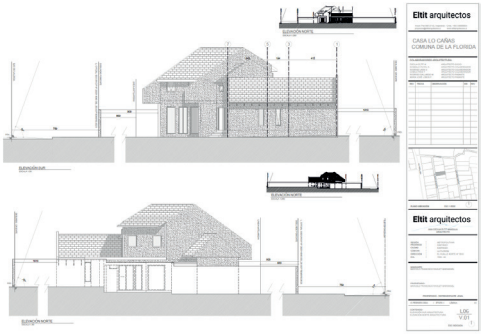
04) Planta Cubierta y Cuadro de Superficie



05) Elevaciones Oriente y Poniente



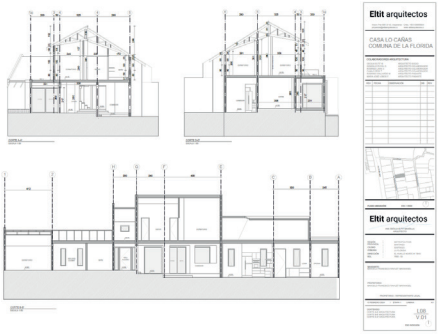
06) Elevaciones Sur y Norte



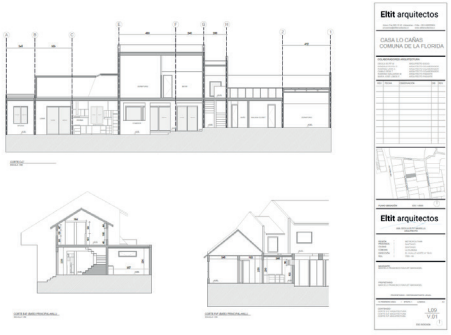
07) Elevaciones Nor-Oriente y Sur-Poniente



08) Cortes A-A'; B'-B ; D-D'



09) Cortes C-C'; E-E'; F-F'



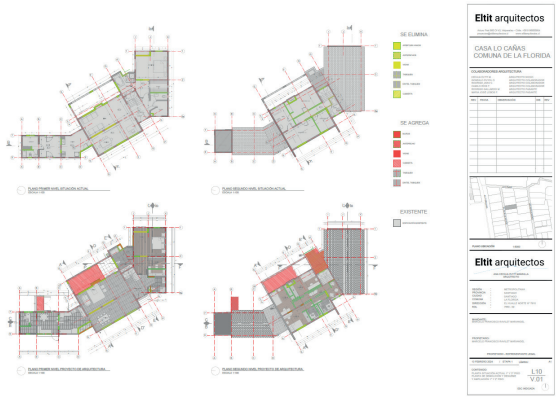
2.3.4.7. Elaboración Planos de Demolición y Desarme, y Ampliación

Los Planos de demolición y desarme, y ampliación, son documentos que declaran las modificaciones que se realizarán en el proyecto y que son parte de los documentos que la ordenanza (OGUC Artículo 5.1.4) y la solicitud de Obra menor (Solicitud 1.1.1.), exigen al realizar este tipo de modificaciones.

Este Documento debe ser elaborado por la oficina de arquitectura que está desarrollando la obra de Casa lo Cañas. El documento que se adhiere al expediente es:

1) Planta Situación Actual 1° y 2° Piso; Planta de Demolición y Desarme, y Ampliación 1° y 2° Piso.

01) Planos de Demolición y Desarme, y Ampliación



Elaboración de Documentos por parte del Arquitecto para el Expediente de Ingreso

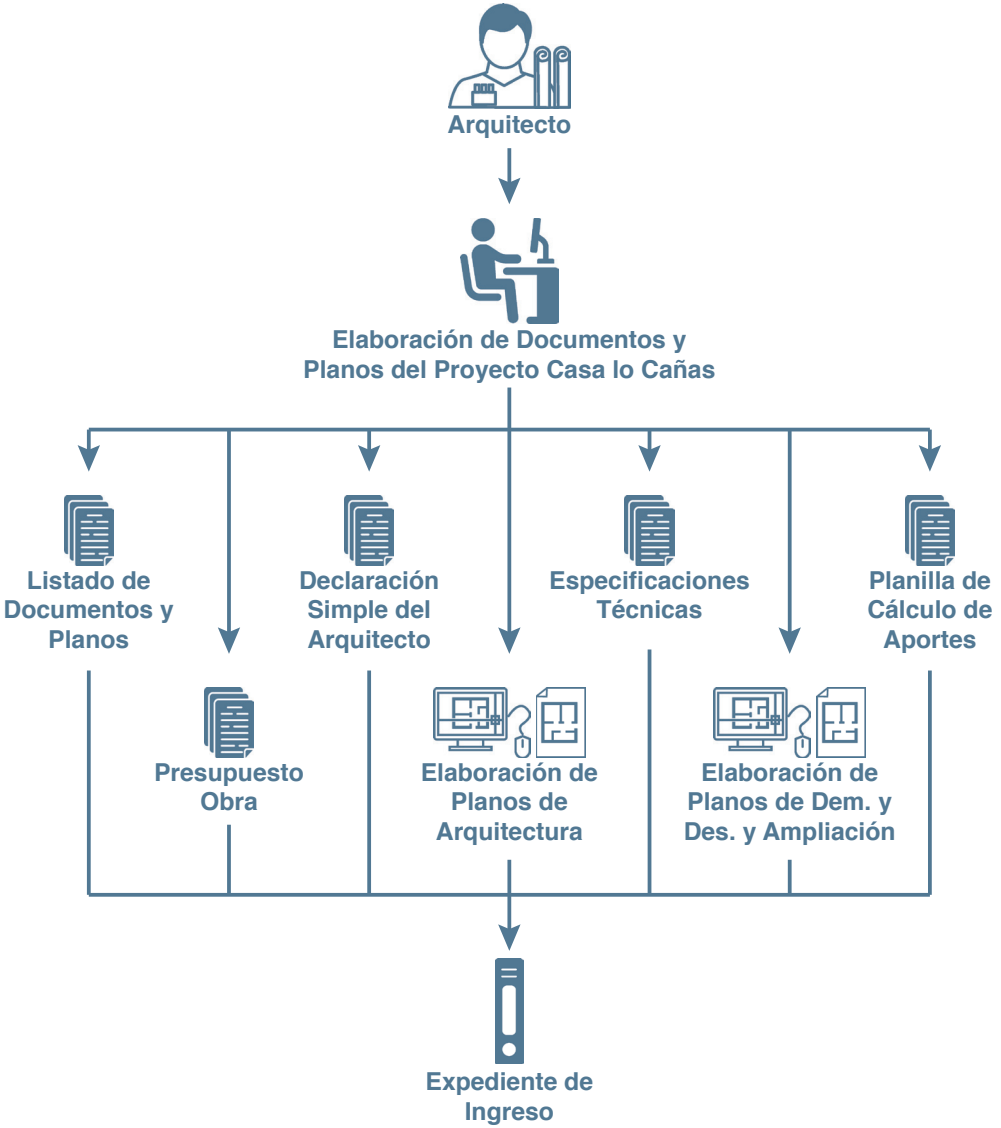


Diagrama de la Elaboración de documentos por parte del Arquitecto para el expediente de ingreso, Elaboración propia

2.3.5. Elaboración del Expediente de Ingreso DOM

El Expediente DOM, como se mencionó anteriormente, es el archivo que contiene todos los antecedentes requeridos por la OGUC, la Solicitud 1.1.1 y otros que pueden ser requeridos por la DOM. Este archivo, que contiene toda la documentación que los diversos agentes van aportando, es el exigido por la ordenanza para ser ingresado en la Dirección de Obras municipales (de la Florida), y del cual está a cargo el arquitecto de armar e ingresar

Sin el Expediente que se solicita por medio de la Ordenanza, no se puede otorgar el permiso que se está solicitando "1.1.1 Solicitud: Permiso de Obra Menor, Ampliación hasta 100 [m2].", por lo que es sumamente importante que el expediente contenga todo lo requerido al momento de hacer el ingreso.

Para el Expediente de Casa lo Cañas la documentación que debe ir en el expediente es la numerada anteriormente en el Título 1.1.8. "Documentación para el Expediente de Ingreso DOM". Los documentos deben de estar firmados por el propietario, el arquitecto, el ingeniero calculista y timbrado por los agentes según corresponda y lo requiera cada documento o lo indique la ordenanza.

Estos Documentos están situados en un orden en específico con el fin de identificar el tipo de información que recopila el expediente, los que se puede identificar en:

1) Índice.
2) Motivo (solicitud).
3) Antecedentes de la vivienda.
4) Informes públicos elaborados del proyecto.
5) Patentes de los profesionales y declaración.
6) Informes elaborados relacionados al desarrollo del proyecto.
7) Informes y planos del Ingeniero calculista.
8) Planos de Arquitectura.
9) Planos de Demolición y desarme.

Para armar el expediente se debe de adjuntar los documentos

Para construir el expediente de ingreso DOM hay que solicitar los documentos que se mencionan en el Título 1.1.8 a cada agente que le corresponda con su firma adjunta al documento.

Al ingeniero le compete entregar los siguientes documentos y firmas para el expediente:

- Entregar y Firmar el Proyecto de Cálculo Estructural
- Entregar la Patente Profesional
- Firmar Solicitud 1.1.1. Permiso de Obra menor Ampliación hasta 100 [m2].

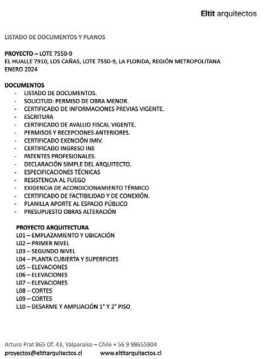
Al Propietario le compete entregar los siguientes documentos y firmas para el expediente:

- Entregar el Certificado de Avalúo Fiscal (Detallado).
- Firmar Solicitud 1.1.1. Permiso de Obra menor Ampliación hasta 100 [m2].
- Firmar las EETT.
- Firmar el Informe de Resistencia al Fuego.
- Firmar el Informe de Exigencia de Acondicionamiento Térmico.
- Firmar el Presupuesto de Obra Menor.
- Firmar la Memoria de Cálculo.
- Firmar los Planos de Estructura.
- Firmar los Planos de Arquitectura.

Al Arquitecto le compete entregar los siguientes documentos y firmas para el expediente:

- Entregar y Firmar el Listado de Documentos y Planos
- Conseguir, completar y Firmar la Solicitud 1.1.1. Permiso de Obra menor Ampliación hasta 100 [m2].
- Conseguir el Certificado de Informes Previos (CIP) Vigente.
- Conseguir y adjuntar el Permiso de Edificación
- Conseguir y adjuntar el Certificado de Recepción
- Conseguir y adjuntar el Certificado de Regularización.
- Conseguir el Certificado de Ingreso IMIV en el SEIM
- Conseguir el Formulario Único de Edificación del INE
- Entregar la Patente Profesional de la Oficina de Arquitectura
- Entregar la Patente Profesional como Arquitecto.
- Elaborar, entregar y firmar la Declaración simple del Arquitecto.
- Elaborar, entregar y firmar las Especificaciones técnicas del Proyecto
- Elaborar, entregar y firmar el Informe de Resistencia al Fuego
- Elaborar, entregar y firmar el Informe de Exigencia de Acondicionamiento Térmico.
- Conseguir y entregar el Certificado de Factibilidad Sanitaria (Aguas Andinas)
- Conseguir y entregar el Certificado de Conexión Sanitaria Existente (Aguas Andinas).
- Elaborar y entregar la Planilla de Cálculo de Aportes
- Elaborar entregar y Firmar el Presupuesto de Obra Menor
- Elaborar entregar y Firmar los Planos de Arquitectura y Planos de Demolición y desarme, y Ampliación

01) Listado de documentos y planos



Elit arquitectos

LISTADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS

PROYECTO – LOTE 7550-9
EL HUALLE 7910, LOS CAÑAS, LOTE 7550-9, LA FLORIDA, REGIÓN METROPOLITANA
ENERO 2024

DOCUMENTOS

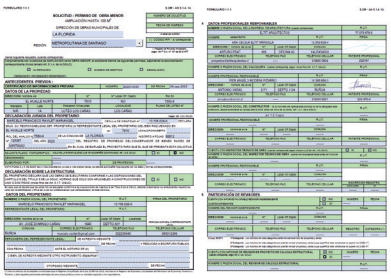
- LISTADO DE DOCUMENTOS.
- SOLICITUD: PERMISO DE OBRA MENOR.
- CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS VIGENTE.
- ESCRITURA
- CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL VIGENTE.
- PERMISOS Y RECEPCIONES ANTERIORES.
- CERTIFICADO EXENCIÓN IMIV.
- CERTIFICADO INGRESO INE
- PATENTES PROFESIONALES.
- DECLARACIÓN SIMPLE DEL ARQUITECTO.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- RESISTENCIA AL FUEGO
- EXIGENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO
- CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD Y DE CONEXIÓN.
- PLANILLA APORTE AL ESPACIO PÚBLICO
- PRESUPUESTO OBRAS ALTERACIÓN

PROYECTO ARQUITECTURA

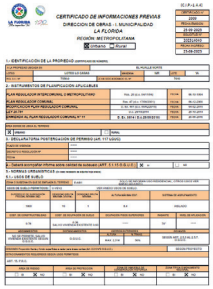
- L01 – EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN
- L02 – PRIMER NIVEL
- L03 – SEGUNDO NIVEL
- L04 – PLANTA CUBIERTA Y SUPERFICIES
- L05 – ELEVACIONES
- L06 – ELEVACIONES
- L07 – ELEVACIONES
- L08 – CORTES
- L09 – CORTES
- L10 – DESARME Y AMPLIACIÓN 1° Y 2° PISO

Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile + 56 9 98655904
proyectos@elitarquitectos.cl www.elitarquitectos.cl

02) Solicitud 1.1.1. Permiso de Obra Menor Ampliación hasta 100 [m2]

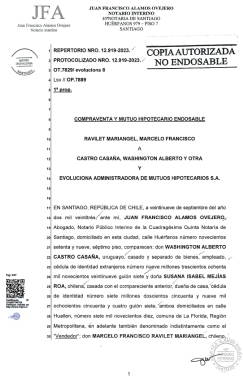


03) Certificado de Informes Previos (Vigente)



CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS
DIRECCION DE OBRAS I. MUNICIPALIDAD
LA FLORIDA
REGIÓN METROPOLITANA

04) Escrituras



JFA
Juan Francisco Alamos Oviedo
Notario Interino

JUAN FRANCISCO ALAMOS OVIEDO
NOTARIO INTERINO
SUPERINTENDENCIA 2.020
HUERFANOS 979 – PISO 7
SANTIAGO

COPIA AUTORIZADA
NO ENDOSABLE

REPERTORIO NRO. 12.919-2023.
PROTOCOLIZADO NRO. 12.919-2023.
OT. 782SI evolactoria II
Ley n° OP 7889
1° area.

COMPRAVENTA Y MUTUO HIPOTECARIO ENDOSABLE

RAVILET MARIANGEL, MARCELO FRANCISCO
A
CASTRO CASAÑA, WASHINGTON ALBERTO Y OTRA
Y
EVOLUCIONA ADMINISTRADORA DE MUTUOS HIPOTECARIOS S.A.

En Santiago, República de Chile, a veintiseis de septiembre del año dos mil veintitres, ante mí, **JUAN FRANCISCO ALAMOS OVILERO**, Abogado, Notario Público Interino de la Cuadragésima Quinta Notaría de Santiago, domiciliado en esta ciudad, calle Huérfanos número novecientos setenta y nueve, séptimo piso, comparecen: don **WASHINGTON ALBERTO CASTRO CASAÑA**, uruguayo, casado y separado de bienes, empleado, cédula de identidad extranjero número nueve millones trescientos ochenta mil novecientos veintinueve guión siete y doña **SUSANA ISABEL MEJÍAS ROA**, chilena, casada con el compareciente anterior, dueña de casa, cédula de identidad número siete millones doscientos cincuenta y nueve mil ochocientos cincuenta y cuatro guión siete, ambos domiciliados en calle Huellen, número siete mil novecientos diez, comuna de La Florida, Región Metropolitana, en adelante también denominado indistintamente como el "Vendedor"; don **MARCELO FRANCISCO RAVILET MARIANGEL**, chileno,

05) Certificado de Avalúo Fiscal (Detallado)



Servicio de Impuestos Internos

CERTIFICADO DE AVALÚO FISCAL
Avalúos en pesos del SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

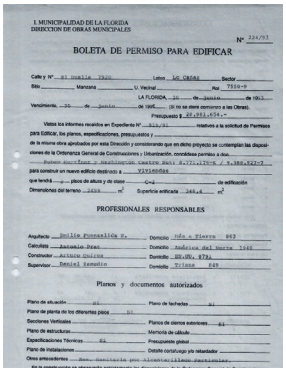
Comuna	: LA FLORIDA	
Número de Rol de Avalúo	:	
Dirección o Nombres del bien raíz	:	
Destino del bien raíz	: HABITACIONAL	
AVALÚO TOTAL	: $	218.180.127
AVALÚO EXENTO DE IMPUESTO	: $	54.533.049
AVALÚO AFECTO A IMPUESTO	: $	164.653.078

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Por Orden del Director

CERTIFICADO GRATUITO

06) Permiso de Edificación



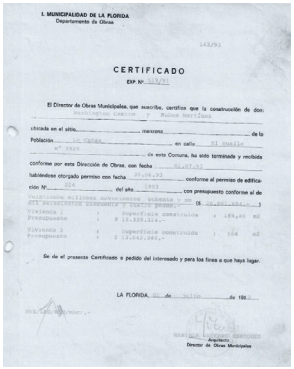
I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
DIRECCION DE OBRAS MUNICIPALES

BOLETA DE PERMISO PARA EDIFICAR

PROFESIONALES RESPONSABLES

Planos y documentos autorizados

07) Certificado de Recepción



I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
Departamento de Obras

CERTIFICADO

El Director de Obras Municipales, que suscribe, certifica que la construcción de don:

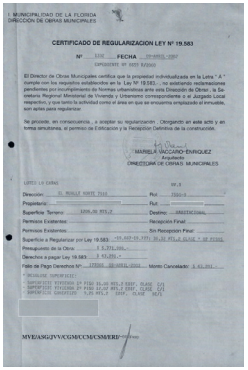
chicada en el sitio, ubicada en calle de la Población en calle de esta Comuna, ha sido terminada y recibida conforme por esta Dirección de Obras, con fecha habiéndose otorgado permiso con fecha conforme al permiso de edificación N° del año con presupuesto conforme al de

Se da el presente Certificado a pedido del interesado y para los fines a que haya lugar.

LA FLORIDA, de de

Arquitecto
Director de Obras Municipales

08) Certificado de Regularización



I. MUNICIPALIDAD DE LA FLORIDA
DIRECCION DE OBRAS MUNICIPALES

CERTIFICADO DE REGULARIZACION LEY N° 19.583

El Director de Obras Municipales certifica que la propiedad individualizada en la Letra "A" siempre con los requisitos establecidos en la Ley N° 19.583, y de acuerdo a las declaraciones juradas por los copropietarios de fs. Números ... ante esta Dirección de Obras, a la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo correspondiente y al Juzgado Letras respectivo, y que tiene la actividad como el área en que se encuentra emplazado el inmueble, son aptas para regularizar.

Se procede, en consecuencia, a acoger su regularización. Otorgando en este acto y en forma simultánea, el permiso de Edificación y la Recepción Definitiva de la construcción.

MARIELA VACCARO ENRIQUEZ
DIRECTORA DE OBRAS MUNICIPALES

MVE/ASG/JVV/CGM/CCM/CSM/ERF/

09) Certificado de Ingreso IMIV en el SEIM



SEIM

N° 0000012630/2023

CERTIFICADO DE EXENCIÓN

Con fecha 28/11/2023, el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, certifica que el Titular Ana Cecilia Silil Mancilla, del proyecto "Casa El Hualle Norte" por ID: 7152409/47, ha declarado que la modificación del proyecto "Casa El Hualle Norte" no contempla cambio alguno respecto de los destinos y/o clase de equipamiento consignados en el correspondiente permiso, y que no producirá alteraciones en el sistema de movilidad local significativamente distintas a las que produciría el proyecto original, aún cuando incluya cambios en la superficie total edificable autorizada en el permiso, en el número y/o superficie de las unidades de referencia para la estimación de flujos de viaje, en la carga de ocupación, en el número y/o ubicación de los accesos o en el número de estacionamientos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 4.6.5. del Decreto 30/2017 (MTT).

En consecuencia, la modificación del proyecto "Casa El Hualle Norte" se encuentra exenta de presentar un IMIV.

SEIM

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

10) Formulario Único de Edificación INE



Instituto Nacional de Estadísticas
Subdepto. de Estadísticas de Industrias
Paseo Bulnes 418, piso 5
Mesa Central: 56-232401010 | Directo: 56-232403974
www.ine.cl
Santiago Chile

CERTIFICADO DE RECEPCIÓN

FORMULARIO ÚNICO DE EDIFICACIÓN

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) certifica que con fecha **16 de febrero de 2024** ha recepcionado la información perteneciente al Formulario Único de Edificación para el mes de análisis de febrero de 2024

Folio:
Nombre propietario:
Nombre comuna: La Florida
Rol avalúo:
Profesional responsable:
Mail:
Superficie (m²): 16
Materialidad: G / 3
Destino: Casa aislada

Señor Informante: El presente documento certifica la recepción de la información requerida. En caso de dudas, favor comunicarse con **Edison Palma Meneses** (erpalman@ine.gob.cl) o en su defecto con **Guido Barra Delgado** (gjbarra@ine.gob.cl).

Firma del profesional competente

Jenny Nuñez Hernandez
Subdepto. Estadísticas de Industria

Santiago, 16 de febrero de 2024

11) Patente Oficina de Arquitectura



Folio nº: 11
Ilustre Municipalidad de Valparaíso
Patente Municipal

Unidad Giradora	DEPTO. DE RENTAS Y PATENTES
Nombre	
Rut	
Dirección	
Teléfono	
Giro	DF-VIRTUAL ARQUITECTURA SERV INGEN Y CONS.
Rol	
Semestre	1
Año	2024
Actividad	PATENTE COMERCIAL
Glosa	VENCE EL 30-06-2024 - PERIODO
Cod. Actividad	
Fecha de Giro	
Valor Patente	$59.749
Valor Total Rut	$60.645

Cancelado Fortaleba Asenjo
Tesorera Municipal
I Municipalidad de Valparaíso

Puede validar este documento en http://www.municipio.cl/validadoc con Id Documento: 6794043 Codigo de Validacion: cabbj
Este documento cuenta con Firma Digital Avanzada.

12) Patente Profesional del Arquitecto



ORDEN DE INGRESOS MUNICIPALES

Nº

PATENTES MUNICIPALES ENROLADAS — 1er Sem 2024
Oficina de Patentes Municipales — 31.01.2024

PERIODO ENERO JUNIO DE 2024
PROXIMO PAGO HASTA EL 31/JULIO/2024
ARQUITECTO

Denominación	Código	Valor Devengado	Valor Pagado
Patentes Profesionales			33.114
Aseo Patentes Enroladas			29.303
SUBTOTAL			62.417
UTM	0,00		
UTA	0,00		0
Multas e Int.			936
TOTAL			63.353

Cajero WebPay
STGO-9964366-15.02.2024

Firmado digitalmente por: Edison del Carmen Olivares Vasquez
Fecha: 2024.02.15 15:02:33-03:00

Fecha Pago: 15/02/2024

Este documento contiene una firma electrónica avanzada. Verificar en www.quiipux.cl ID: 168nr-002em

13) Patente Profesional del Ingeniero Calculista



Ilustre Municipalidad de Ñuñoa

Folio	(Cód. Barra) PATTEPROFE
Fecha de emisión	
Nombre	
RUT	
Dirección	

No. PATENTE: 306.
PERIODO: 1ER. SEMESTRE 2024
82261 INGENIERO CIVIL

ORDEN DE INGRESO MUNICIPALES

CUENTA	NOMBRE	MONTO
1150	FDO MUNICIPANT 24)	32.231

Ñuñoa
Municipalidad

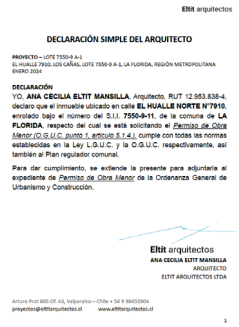
Pagado Internet

Subtotal	32.231
Reajuste	
Intereses	
Total	32.231

Firma y timbre cajero

Contribuyente

14) Declaración Simple del Arquitecto



Elit arquitectos

DECLARACIÓN SIMPLE DEL ARQUITECTO

PROYECTO – LOTE 7550-9-A-1
EL HUALLE 7910, LOS CAÑAL LOTE 7550-9-A-1, LA FLORIDA, REGIÓN METROPOLITANA
ENERO 2024

DECLARACIÓN

YO, **ANA CECILIA ELTIT MANSILLA**, Arquitecto, RUT 12.953.838-4, declaro que el inmueble ubicado en calle **EL HUALLE NORTE Nº7910**, enrolado bajo el número del S.I.I. **7550-9-11**, de la comuna de **LA FLORIDA**, respecto del cual se está solicitando el *Permiso de Obra Menor (O.G.U.C. punto 1. artículo 5.1.4.)*, cumple con todas las normas establecidas en la Ley L.G.U.C. y la O.G.U.C. respectivamente, así también el Plan regulador comunal.

Para dar cumplimiento, se extiende la presente para adjuntarla al expediente de *Permiso de Obra Menor* de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

Elit arquitectos
ANA CECILIA ELTIT MANSILLA
ARQUITECTO
ELTIT ARQUITECTOS LTDA

Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile +56 9 98635904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

1

15) Proyecto Especificaciones Técnicas



Elit arquitectos

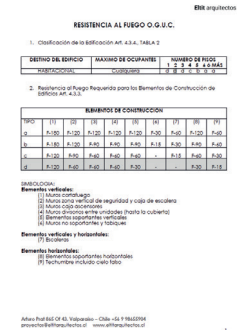
ENERO 2024

"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA VIVIENDA LO CAÑA"
EL HUALLE NORTE EX UNO NORTE 7910 LO CAÑAL LA FLORIDA

PROYECTO : PROYECTO OBRA MENOR VIVIENDA LO CAÑA, LA FLORIDA

Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile +56 9 98635904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

16) Informe de Resistencia al Fuego



Elit arquitectos

RESISTENCIA AL FUEGO O.G.U.C.

1. Clasificación de la Edificación Art. 4.3.4., TABLA 2

DESTINO DEL EDIFICIO	MAXIMO DE OCUPANTES	NUMERO DE PISOS				
		1	2	3	4	5 a 9
HABITACIONAL	Ocupantes	-	-	-	-	-

2. Resistencia al Fuego Requerida para los Elementos de Construcción de Edificios Art. 4.3.5.

ELEMENTOS DE CONSTRUCCION

TIPO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
a	F-180	F-120	F-120	F-120	F-120	F-30	F-60	F-120	F-60
b	F-180	F-120	F-90	F-90	F-60	F-18	F-30	F-60	F-60
c	F-90	F-90	F-60	F-60	F-60	-	F-18	F-60	F-30
d	F-120	F-60	F-60	F-60	F-30	-	-	F-30	F-18

SIMBOLOGIA:
Elementos verticales:
(1) Muros cortafuego
(2) Muros zona vertical de seguridad y caja de escalera
(3) Muros soportantes
(4) Muros divisorios entre unidades (hasta la cubierta)
(5) Elementos soportantes verticales
(6) Muros no soportantes y tabiques

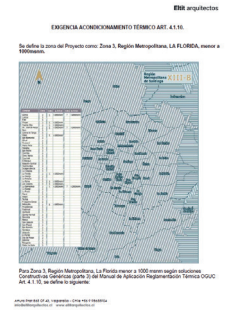
Elementos verticales y horizontales:
(7) Escaleras

Elementos horizontales:
(8) Elementos soportantes horizontales
(9) Techumbre incluido cielo falso

Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile +56 9 98635904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

1

17) Informe de Exigencia de Acondicionamiento Térmico



Elit arquitectos

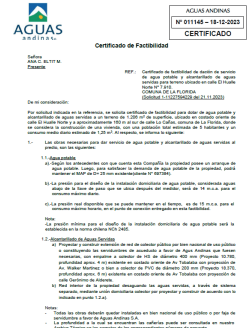
EXIGENCIA ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO ART. 4.1.10.

Se define la zona del Proyecto como: Zona 3, Región Metropolitana, LA FLORIDA, menor a 1000msnm.

Para Zona 3, Región Metropolitana, La Florida menor a 1000 msnm según soluciones Constructivas Genéricas (parte 3) del Manual de Aplicación Reglamentación Térmica OGUC Art. 4.1.10, se define lo siguiente:

Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile +56 9 98635904
proyectos@eltitarquitectos.cl www.eltitarquitectos.cl

18) Certificado de Factibilidad Sanitaria (Aguas Andinas)



AGUAS andinas

AGUAS ANDINAS
Nº 011145 – 18-12-2023
CERTIFICADO

Certificado de Factibilidad

Señora
ANA C. ELTIT M.
Presente

REF.: Certificado de factibilidad de dación de servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas para proyecto ubicado en calle El Hualle Norte Nº 7.910,
COMUNA DE LA FLORIDA
(Solicitud 1.112/SIAC28.06-21.11.2023)

De mi consideración:

Por solicitud indicada en la referencia, se solicita certificado de factibilidad para dotar de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a un terreno de 1.206 m² de superficie, ubicado en costado oriente de Av. Walker Martínez a 60 m aproximadamente al sur de calle Gerónimo de Alderete, en el cual se considera la construcción de una vivienda, con una población total estimada de 3 habitantes y un consumo medio diario estimado de 1,25 m³. Al respecto, se informa lo siguiente:

1.- Las obras necesarias para dar servicio de agua potable y alcantarillado de aguas servidas al predio, son las siguientes:

1.1.- Agua potable
a) Según los antecedentes con que cuenta esta Compañía la propiedad posee un arranque de agua potable. Luego, para satisfacer la demanda de agua potable de la propiedad, podrá mantener el MAP de DI= 25 mm existente(diámetro N° 597391).

b) La presión para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable, considerada aguas abajo de la llave de paso que se ubica después del medidor, será de 14 m.c.a. para el consumo máximo diario.

c) La presión real disponible que se puede mantener en el tiempo, es de 15 m.c.a. para el consumo máximo horario, en el punto de conexión entregado en esta factibilidad.

Nota:
La presión mínima para el diseño de la instalación domiciliaria de agua potable será la establecida en la norma chilena NCh 2485.

1.2.- Alcantarillado de Aguas Servidas
a) Proyectar y construir extensión de red de colector público por bien nacional de uso público e constituyendo las servidumbres de acueducto a favor de Aguas Andinas que fueren necesarias, con empotres a colector de HO de diámetro 400 mm (Proyecto 10.700, profundidad aprox. 5 m) existente en costado oriente de Av. Walker Martínez a 60 m aproximadamente al sur de calle Gerónimo de Alderete.
b) Red interior de la propiedad desagüando las aguas servidas, a través de sistema separado, mediante unión domiciliaria solicitar por propietario y construir de acuerdo con lo indicado en punto 1.2.a).

Notas:
- Todas las obras deberán quedar instaladas en bien nacional de uso público o por faja de terreno de uso público que cuente con acceso expedito.
- La profundidad a la cual se encuentran las cañerías puede ser consultada en nuestro Archivo Técnico en las carpetas de los correspondientes números de proyecto.
- Deberá tomarse contacto con Aguas Andinas S.A. Acueducto de Pierre Fondita de Dr. 1.900 mm existente por costado oriente de Av. Tobalaba.

19) Certificado de Conexión Sanitaria Existente (Aguas Andinas)

AGUAS andinas

Con fecha 19 de Diciembre de 2023

Certificado de conexión existente

Se ha solicitado a esta empresa emitir certificado de conexión existente del servicio de agua potable , para la propiedad ubicada en EL HUALLE NORTE 7910 , comuna de LA FLORIDA.

La propiedad anteriormente identificada cuenta con conexión al servicio público de agua potable, a través de un Arranque de D= 25 mm. y Medidor de D= 25 mm. de diámetro, registrado en el catastro comercial de esta empresa con el número de cuenta 697384.

De acuerdo a lo indicado por el interesado, esta propiedad no registra fusión o subdivisión de lotes, cambio de uso o destino, ni modificación de las instalaciones existentes.

Nota: Este certificado tiene una validez de 24 meses.

20) Planilla de Cálculo de Aportes



	INDICACIONES Y COMENTARIOS	CÁLCULO APORTE	
1		CARGA DE OCUPACIÓN	
		TOTITAS	(m2)
2		SUPERFICIE TOTALES PERMITIDA APROBATE	
3		SUPERFICIE BRUTA DEL TERRENO (m2)	1.410
4		Do (Densidad de Ocupación) Hab	4
5		% DE CESIÓN	0,02
		CESIÓN EN TERRENO (m2)	0,35

FORMULA N° 1 - Densidad de Ocupación

Carga de ocupación X 10.000
Superficie bruta del terreno

FORMULA N° 2 - CESIÓN

Do x 11
2000

21) Presupuesto Obra Menor

ITEMIZADO

INTRVENCIONES VIVIENDA LO CAÑA

Elit arquitectos

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT	P.U.	TOTAL
1	**Trabajos PRIMER NIVEL**				
1,1	Primer Nivel	gl			$
2	**Trabajos SEGUNDO NIVEL**				
1,1	Demoliciones y Retiro de Escombros	gl			$
	SUBTOTAL				$
	Gastos generales e Imprevistos			3%	$
	Utilidades			10%	$
	TOTAL				$

ANA CECILIA ELITT MANSILLA
REP LEGAL
ELTIT ARQUITECTOS LTDA

MARCELO RAVILET MARIANGEL
FIRMA PROPIETARIO

22) Memoria de Cálculo Estructural

SINCHI INGENIERÍA

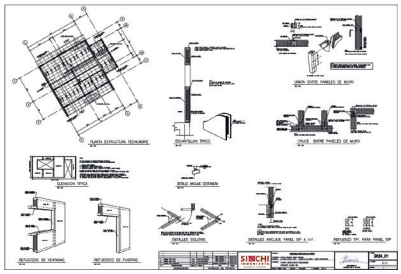
MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

PROYECTO: CASA LO CAÑAS
ARQUITECTOS: ELTIT ARQUITECTOS
UBICACIÓN: EL HUALLE NORTE 7910, LA FLORIDA, SANTIAGO.
CALCULO ESTRUCTURAL: PIER ANGELO MODENA PIZARRO

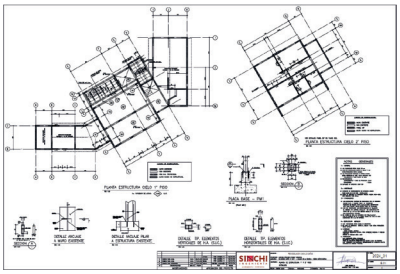
PREPARADO POR: ING. PIER MODENA
FECHA: ENERO 2023

+569 9201 8881 pmodena@sinchi.cl Oriente 2174 - Ñuñoa

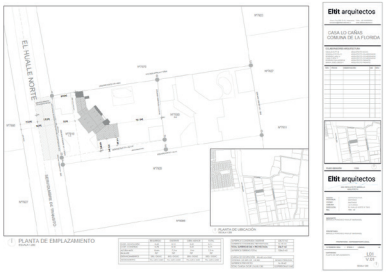
23) Plano 01 Proyecto de Cálculo Estructural



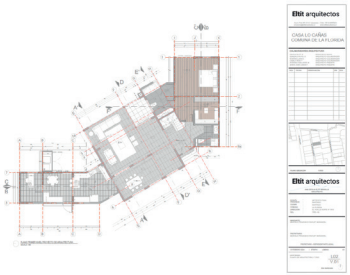
24) Plano 02 Proyecto de Cálculo Estructural



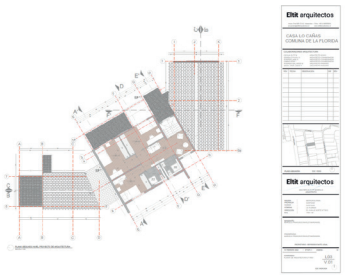
25) Planta de Emplazamiento



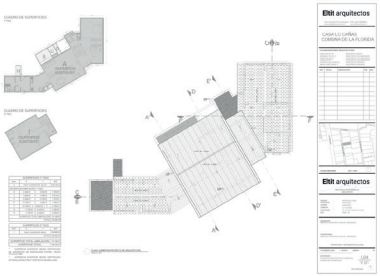
26) Planta 1° Piso



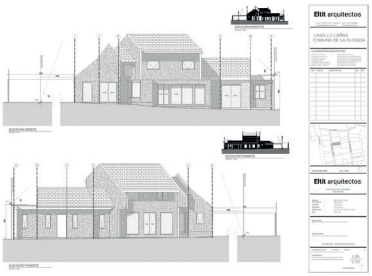
27) Planta 2° Piso



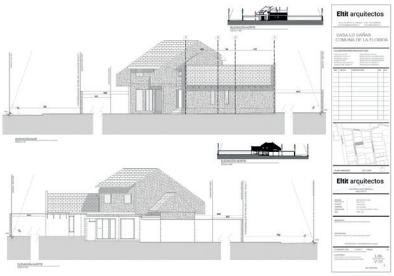
28) Planta Cubierta y Cuadro de Superficie



29) Elevaciones Oriente y Poniente



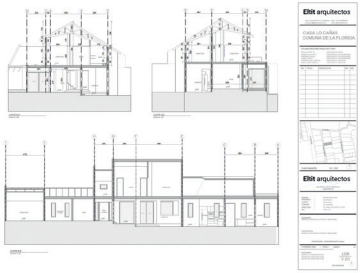
30) Elevaciones Sur y Norte



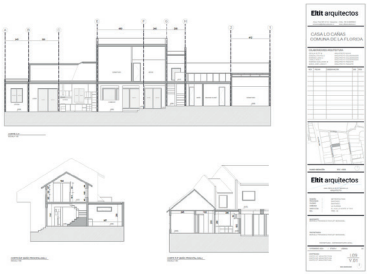
31) Elevaciones Nor-Oriente y Sur-Poniente



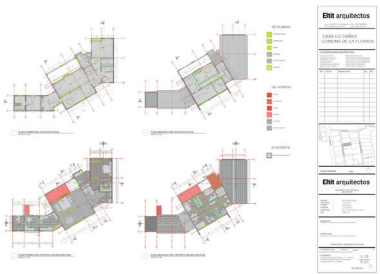
32) Cortes A-A'; B'-B ; D-D'



33) Cortes C-C'; E-E'; F-F'



34) Planos de Demolición y Desarme, y Ampliación



Obtención de documentos de los diversos Agentes involucrados en el Proyecto de Casa lo Cañas para adjuntar en el Expediente de Ingreso

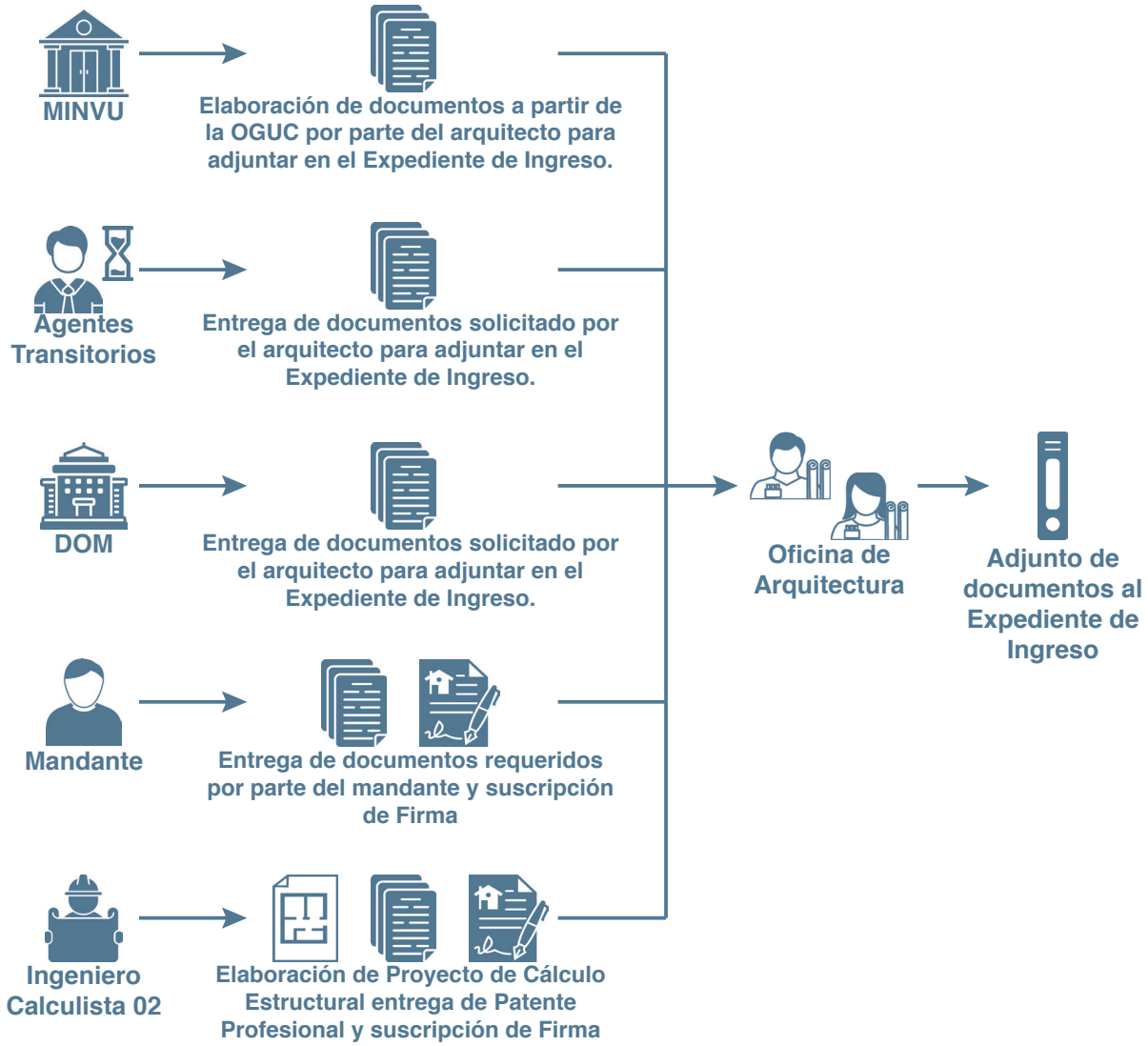


Diagrama de la obtención de documentos de los diversos Agentes involucrados en el Proyecto de Casa lo Cañas para adjuntar en el expediente de ingreso, Elaboración propia

2.3.6. Ingreso del Expediente DOM

El ingreso es la última etapa para conseguir el permiso de edificación del proyecto que se está desarrollando, sin este permiso, que es otorgado por la municipalidad de la comuna donde se está desarrollando el proyecto, no está permitido comenzar a construir en el terreno.

Si bien, el proceso de ingreso e interacciones con la DOM se profundiza en el Título 1.3.2. hay una parte del desarrollo de esta que queda pendiente por profundizar. Para esto es importante recordar las etapas de ingreso del expediente que son:

1) Ingreso del Expediente.
2) Observaciones de la DOM al contenido del Expediente.
3) Ingreso de las Observaciones Subsanadas respecto a las Observaciones realizadas al Expediente de Ingreso.
4) Aprobación del Expediente y Emisión del Permiso de Obra Menor Ampliación hasta 100 [m2] aprobado.

Entre las etapas, se realizaron observaciones a una parte de los documentos entregados, solicitándole por parte de la DOM a la persona que está a cargo del ingreso que subsane dichas observaciones señaladas, las cuales son:

Observaciones realizadas por la DOM de la Florida a los Archivos del Expediente de Ingreso en el Acta de Observaciones:

1) Antecedentes Generales:
1.1) Completar el Informe de Resistencia al Fuego respecto a los elementos soportantes Verticales. (Artículo 4.3.3. de la OGUC)
1.2.) Completar Anexo de Acondicionamiento Térmico, conforme a las alternativas de acreditación que se indican en el Artículo 4.3.10 de la OGUC. En este caso, se sugiere indicar que cumplirá con R-100 requerido.

2) Planimetría
2.1) De acuerdo a lo graficado en el plano de emplazamiento, en zona de antejardín se esboza un elemento que se entiende como una edificación o construcción. Aclarar y corregir según corresponda. No es posible considerar elementos en la zona de antejardín. Lo mismo sucede hacia vértice sur oriente, donde también se grafica un elemento de este tipo.
2.2) En plano de emplazamiento, graficar acceso vehicular y estacionamientos vehiculares (Artículo 15° del PRC).
2.3) Acotar largo y porcentaje de muro de adosamiento hacia deslinde norte (Artículo 2.6.2 de la OGUC).
2.4) En planta segundo piso, acotar distanciamiento hacia deslinde norte. En elevaciones y cortes, acotar alturas desde nivel natural del terreno (Artículo 2.6.3 de la OGUC).

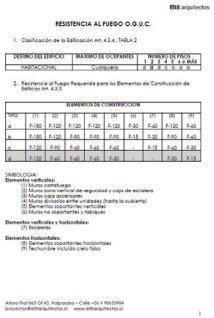
2.5) Incorporar esquema del predio, donde señale superficie neta, área adyacente y superficie bruta; a fin de desarrollar los cálculos de la Ley de Aportes que correspondan. (Ley de Aportes)

Los documentos señalados a modificar y reenviar para reemplazar en el expediente de ingreso son:

- Informe de Resistencia al Fuego
- Informe de Exigencia de Acondicionamiento Térmico
- Plano de Emplazamiento
- Planta 1° Piso
- Planta 2° Piso
- Elevaciones Oriente y Poniente
- Elevaciones Sur y Norte
- Elevaciones Sur-Poniente y Nor-Oriente
- Cortes A-A'; B-B'; D-D'
- Cortes C-C'; E-E'; F-F'
- Especificaciones Técnicas.
- Listado de Documentos y Planos.

Las correcciones a los archivos se deben de realizar de acuerdo a las observaciones indicadas en el Acta de Observaciones. Los archivos que se modificaron responden a las siguientes observaciones:

16) Informe de Resistencia al Fuego (Corregido)
- Observación 1.1) Subsanada


ENR arquitectos

RESISTENCIA AL FUEGO O.G.U.C.

1. Clasificación de la Edificación Art. 4.3.4., TABLA 2

DESTINO DEL EDIFICIO	MAXIMO DE OCUPANTES	NUMERO DE PISOS
HABITACIONAL	1-cuidador	1 2 3 4 5 6 6 MAS
		8 8 8 8 8 8 8

2. Resistencia al Fuego Requerida para los Elementos de Construcción de Edificios Art. 4.3.3.

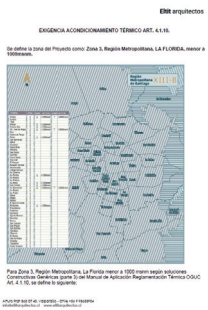
ELEMENTOS DE CONSTRUCCION									
TIPO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
a	F-180	F-120	F-120	F-120	F-120	F-90	F-90	F-60	F-120	F-60
b	F-180	F-120	F-90	F-90	F-90	F-60	F-90	F-60	F-60
c	F-120	F-90	F-60	F-60	F-60	-	F-60	F-60	F-90
d	F-120	F-60	F-60	F-60	F-30	-	-	F-30	F-60

SIMBOLOGIA:
Elementos verticales:
(1) Muros cortafuego
(2) Muros caja vertical de seguridad y caja de escalera
(3) Muros caja ascensores
(4) Muros divisorios entre unidades (hasta la cubierta)
(5) Muros soportantes verticales
(6) Muros no soportantes y tabiques

Elementos verticales y horizontales:
(7) Escaleras

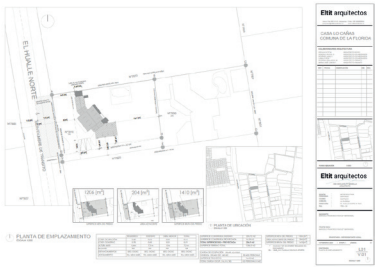
Elementos horizontales:
(8) Elementos soportantes horizontales
(9) Techumbre incluido cielo falso

17) Informe de Exigencia de Acondicionamiento Térmico (corregido)
- Observación 1.2) Subsanada

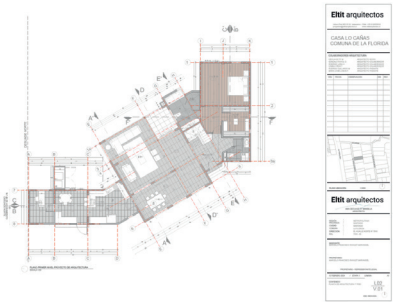

ENR arquitectos

EXIGENCIA ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO ART. 4.1.10.

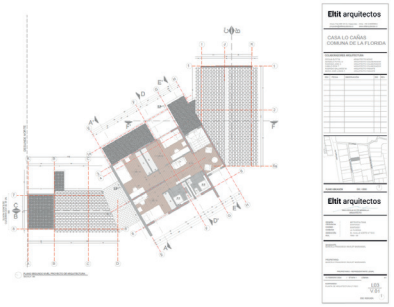
25) Planta de Emplazamiento (Corregido)
- Observación 2.1) Subsanada
- Observación 2.2) Subsanada
- Observación 2.3) Subsanada
- Observación 2.5) Subsanada


ENR arquitectos

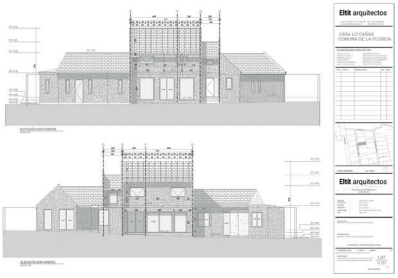
26) Planta 1° Piso (Corregido)
- Observación 2.3) Subsanada



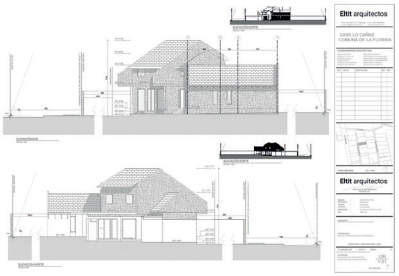
27) Planta 2° Piso (Corregido)
- Observación 2.3) Subsanada
- Observación 2.4) Subsanada



29) Elevaciones Oriente y Poniente (Corregido)
- Observación 2.4) Subsanada



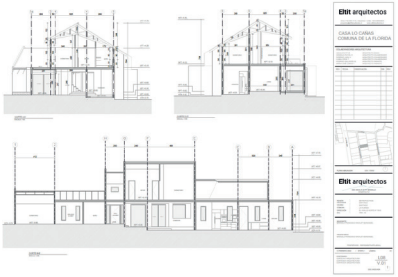
30) Elevaciones Sur y Norte (Corregido)
- Observación 2.4) Subsanada



31) Elevaciones Nor-Oriente y Sur-Poniente (Corregido)
- Observación 2.4) Subsanada



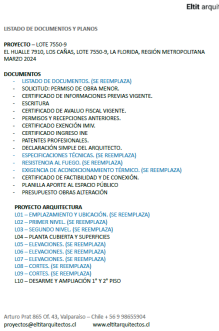
32) Cortes A-A'; B'-B ; D-D' (Corregido)
- Observación 2.4) Subsanada



33) Cortes C-C'; E-E'; F-F' (Corregido)
- Observación 2.4) Subsanada



01) Listado de documentos y planos (Corregido)



LISTADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS

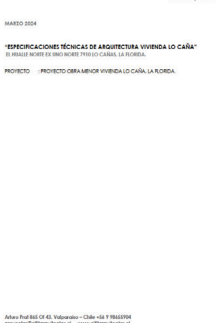
PROYECTO – LOTE 7550-9
EL HUALLE 7910, LOS CAÑAS, LOTE 7550-9, LA FLORIDA, REGIÓN METROPOLITANA
MARZO 2024

DOCUMENTOS
- LISTADO DE DOCUMENTOS. (SE REEMPLAZA)
- SOLICITUD: PERMISO DE OBRA MENOR.
- CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS VIGENTE.
- ESCRITURA.
- CERTIFICADO DE AVALUO FISCAL VIGENTE.
- PERMISOS Y RECEPCIONES ANTERIORES.
- CERTIFICADO EXENCIÓN IMPA
- CERTIFICADO INGRESO INE
- PATENTES PROFESIONALES.
- DECLARACIÓN SIMPLE DEL ARQUITECTO.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (SE REEMPLAZA)
- RESISTENCIA AL FUEGO. (SE REEMPLAZA)
- EXIGENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO. (SE REEMPLAZA)
- CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD Y DE CONEXIÓN.
- PLANILLA APORTE AL ESPACIO PÚBLICO
- PRESUPUESTO OBRAS ALTERACIÓN

PROYECTO ARQUITECTURA
L01 – EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN. (SE REEMPLAZA)
L02 – PRIMER NIVEL. (SE REEMPLAZA)
L03 – SEGUNDO NIVEL. (SE REEMPLAZA)
L04 – PLANTA CUBIERTA Y SUPERFICIES
L05 – ELEVACIONES. (SE REEMPLAZA)
L06 – ELEVACIONES. (SE REEMPLAZA)
L07 – ELEVACIONES. (SE REEMPLAZA)
L08 – CORTES. (SE REEMPLAZA)
L09 – CORTES. (SE REEMPLAZA)
L10 – DESARME Y AMPLIACIÓN 1° Y 2° PISO

Arturo Prat 865 Of. 43, Valparaíso – Chile + 56 9 98655904
proyectos@elltharquitectos.cl www.elltharquitectos.cl

15) Proyecto Especificaciones Técnicas (Corregido)



MARZO 2024

"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA VIVIENDA LO CAÑA"
EL HUALLE NORTE EX 8965 NORTE 7910 LO CAÑAS, LA FLORIDA.

PROYECTO : PROYECTO OBRA MENOR VIVIENDA LO CAÑA, LA FLORIDA.

Arturo Prat 865 Of 43. Valparaíso – Chile +56 9 98655904
proyectos@elltharquitectos.cl www.elltharquitectos.cl

2.4. Sobre la Comunicación con los Agentes Especialistas

Los Agentes Especialistas como se ha observado, son aquellas personas que están encargadas de desarrollar el proyecto de Arquitectura y su ingreso desde la profesionalidad del área al que se dedican.

Para elaborar y recabar la documentación para el expediente DOM que cada especialista elabora, es importante entender sus formas de comunicación, en que se asimilan y en que se diferencian, para que de esta manera, entender como solicitarles y obtener la información y documento para el desarrollo del proyecto de arquitectura y su ingreso.

Esta comunicación contempla 4 factores fundamentales para la relación y el trabajo con los agentes especialistas que son:

1.4.1. Presencia en la Comunicación

Las interacciones pueden ser presenciales o no presenciales. Estas interacciones quedan sujetas a como lo dispongan los agentes especialistas según les convengan, dejándolas fijas o con posibilidad de que estas pasen de presenciales a no presenciales o viceversa.

- Presencial: Arquitecto, Calculista 01 y constructor.

- No Presencial: Arquitecto, Calculista 01, calculista 02 y constructor.

1.4.2. Medios de Comunicación

Los medios de comunicación están muy relacionados con lo que es la presencia de comunicación. El medio es la herramienta que los agentes especialistas usan para interactuar con la persona interesada en su servicio. De esta manera podemos clasificarlos e identificarlos en:

- Cara a cara: Arquitecto, Calculista 01 y constructor.

- Teléfono / celular: Arquitecto, Constructor.

- Correo electrónico: Arquitecto, Calculista 01, calculista 02 y constructor.

- Reuniones Telemáticas: Arquitecto, Calculista 01 y constructor

1.4.3. Carácter de la Comunicación

Las conversaciones ser de carácter formal, semi-formal e informal. El carácter en el caso de los Agentes especialistas se encuentra definido por ser empresas y entidades a la que representan. La identificación y clasificación del carácter que opta cada agente son:

- Formal: Arquitecto, Calculista 01, calculista 02 y constructor
- Semi-Formal: Arquitecto, Calculista 01 y constructor.
- Informal: No.

1.4.4. Estructura de la Comunicación

La estructura en la comunicación está relacionada con su carácter. en el caso de los agentes especialistas, la estructura dependerá del medio que se esté utilizando para comunicarse

Correos electrónicos, llamadas telefónicas, visita presencial:
- El saludo
- Las solicitudes, informaciones, intenciones, aclaraciones, indicaciones, propuestas, resoluciones.
- La despedida.

Presencia en la Comunicación / Agentes Especialistas

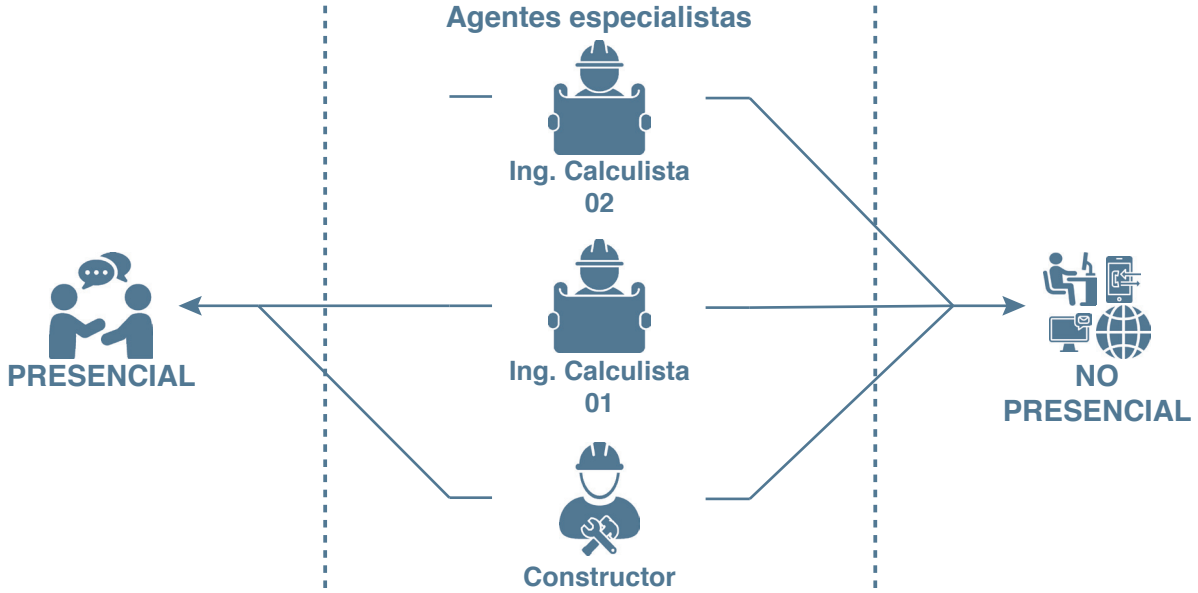


Diagrama de la presencia de la comunicación con los Agentes Especialistas, Elaboración propia

Medios de Comunicación

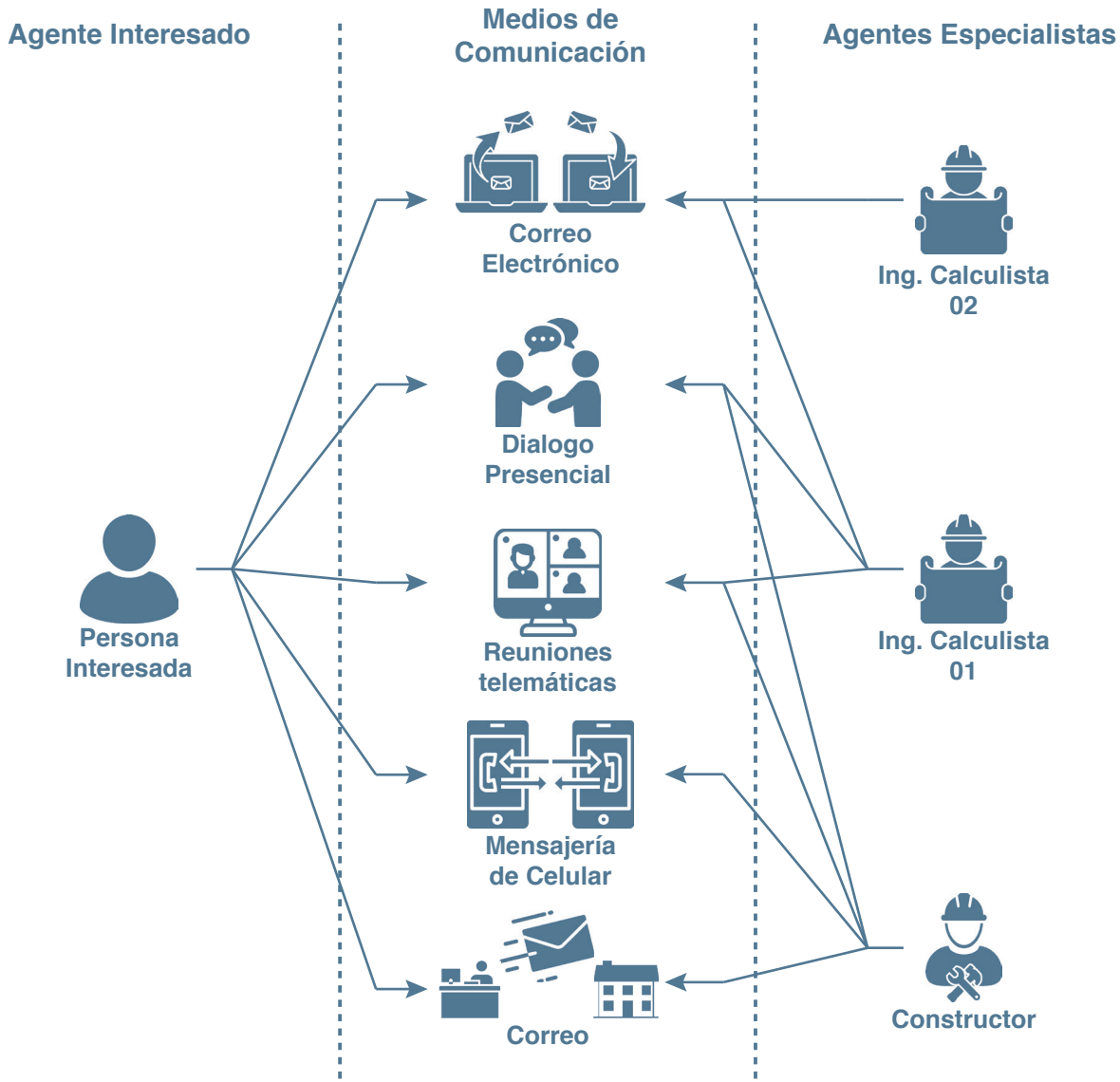


Diagrama de medios de comunicación usados con los Agentes Especialistas, Elaboración propia

Carácter de la Comunicación

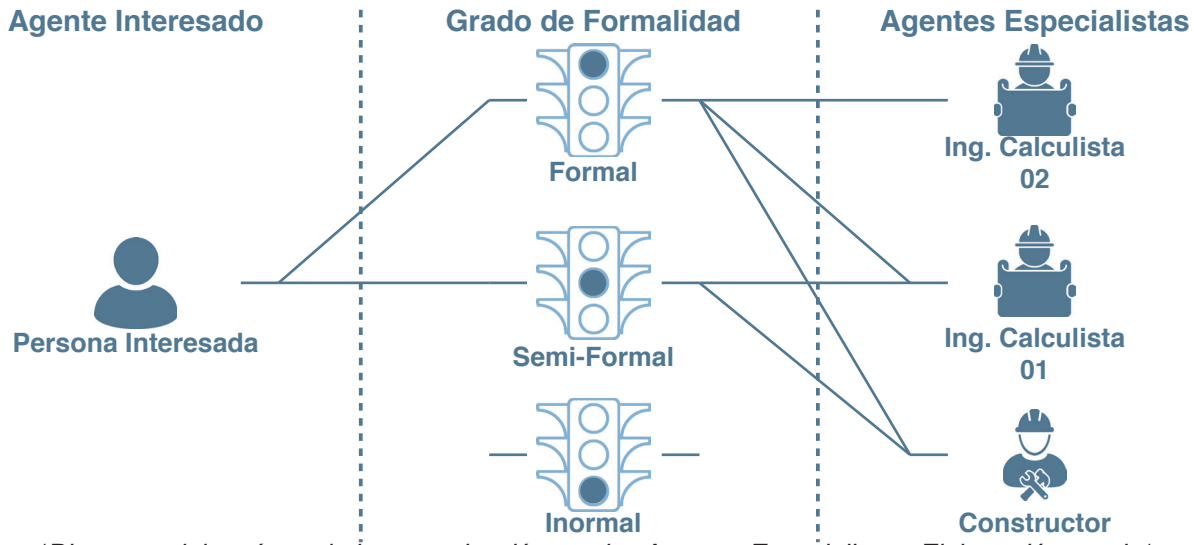
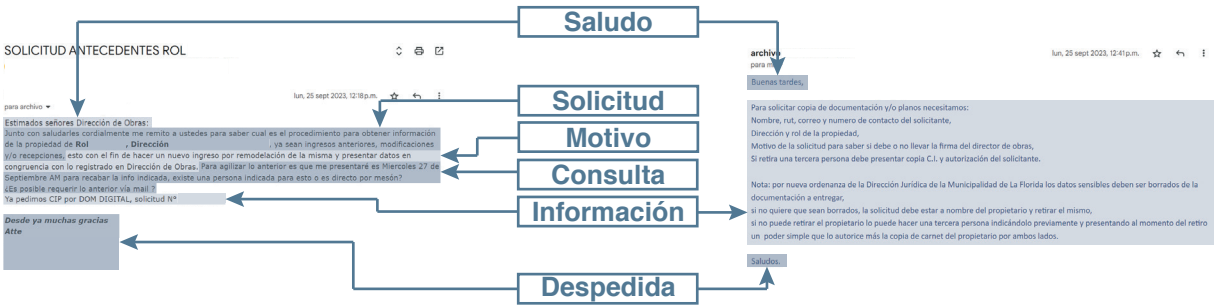


Diagrama del carácter de la comunicación con los Agentes Especialistas, Elaboración propia

Estructura de la comunicación

Correos electrónicos



** La estructura para las llamadas telefónicas o la comunicación presencial es similar al de los correos electrónicos, solo que en su medio de interacción**

Diagrama de la estructura en comunicación con los Agentes Especialistas, Elaboración propia

TEMA III

COMUNICACIÓN, NEGOCIACION BALANCE: AGENTE MANDANTE

3. Agente Mandante

En un proyecto de construcción, como en este caso en Casa lo Cañas, el mandante es la persona, entidad o empresa que promueve y financia el proyecto. El mandante es el cliente o propietario final del proyecto y tiene la responsabilidad de definir los requisitos, objetivos y alcances de este. Además, el mandante suele ser quien contrata a los distintos actores involucrados en el proyecto, como los diseñadores, arquitectos, ingenieros, contratistas y supervisores. Las labores que realiza el mandante son:

1) Definir el Proyecto, estableciendo los objetivos, alcance y los requisitos específicos de este.

2) Financiar asegurando los recursos necesarios para realizar el proyecto.

3) Seleccionar a profesionales y contratistas (Arquitectos, ingenieros, contratistas, otros profesionales.), necesarios para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

4) Supervisar y controlar el progreso del proyecto para asegurar que cumplan con los plazos, el presupuesto y las especificaciones de este.

5) Tomar decisiones claves durante el desarrollo del proyecto como es: aprobar los diseños, cambios y modificaciones, y dar resolución a problemas que puedan surgir.

Respecto a los tipos de mandante que puede haber en un proyecto, existe una amplia variedad, de los cuales clasificaremos de dos tipos en esta memoria, los cuales son:

1) Mandante como Persona Natural, donde el proyecto y la obra están sujetas a sus intereses personales y que, al finalizar el proceso de construcción, el producto le terminara perteneciendo a esta como individuo.

2) Mandante como Persona jurídica, aquí el proyecto y la obra pertenecen a la entidad que la persona representa, las que pueden ser públicas o privadas, por lo que la persona jurídica tiene una obligación hacia esta entidad a la que pertenece.

En el desarrollo de esta memoria, el tipo de mandante con el que se interactuará es con el mandante como persona natural, quien con el que se trabajó durante el desarrollo de la práctica proyectual en la oficina de Eltit Arquitectos.

Agente Mandante

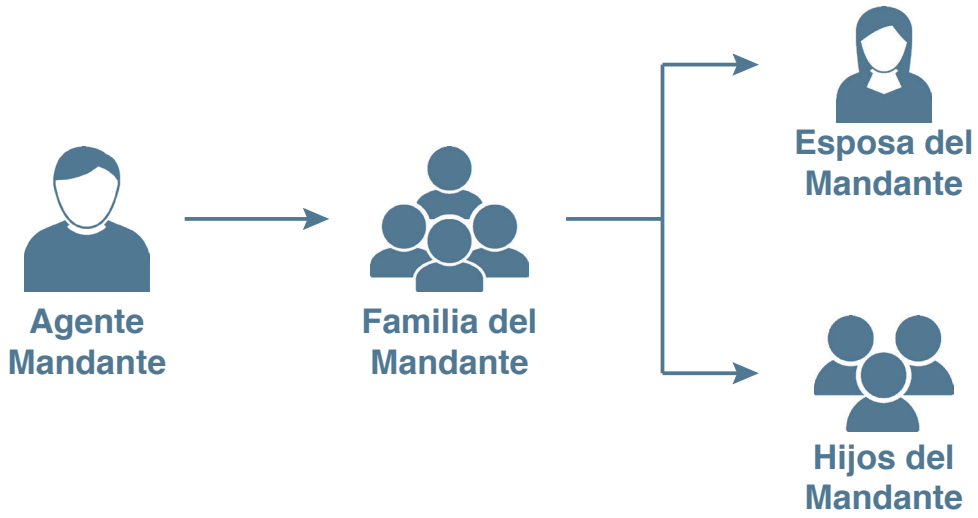


Diagrama del Agente Mandante, Elaboración propia

Las Labores del Agente Mandante en el desarrollo del Proyecto.

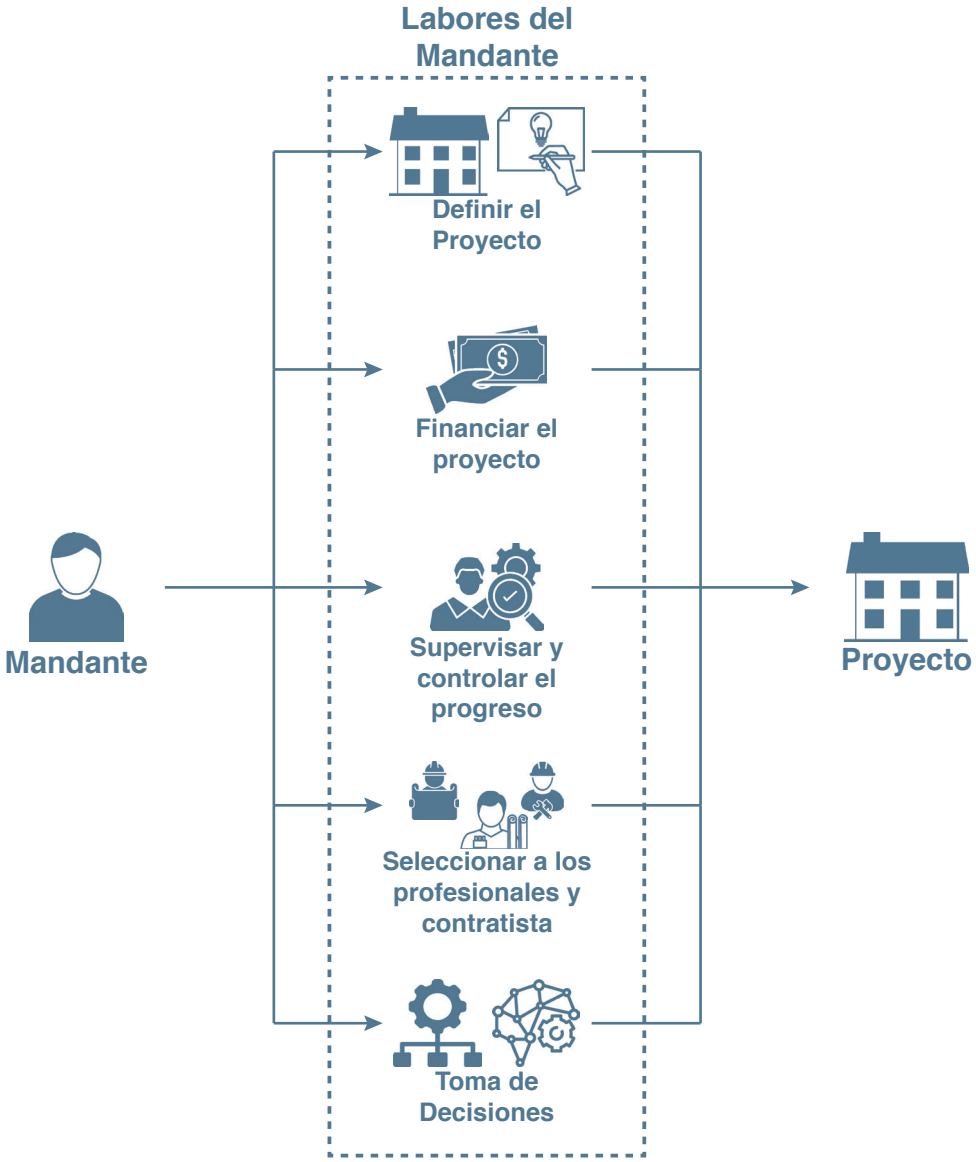


Diagrama de las labores del Agente Mandante en el desarrollo del Proyecto, Elaboración propia

3.1. Búsqueda, Selección y Tipos de Clientes

Durante los años de formación de un estudiante de arquitectura, a este, se le enseña diversas formas para desarrollar sus habilidades tecnológicas y conocimientos científicos, con tal de realizar proyectos de arquitectura que mejoren la calidad de vida de las personas. Pero en el transcurso en el que se realizó la práctica proyectual, se observó otros aspectos esenciales previos a comenzar cualquier proyecto de arquitectura, como lo es conseguir a una persona con la cual comenzar a trabajar dentro de este rubro en el área de interés.

3.1.1. Búsqueda y Selección del Cliente

Antes de poder comenzar a desarrollar cualquier proyecto de arquitectura, primero es necesario tener clientes que requieran de dicho servicio. Para esto es necesario reconocer e identificar al tipo de cliente con el cual se quiere trabajar, saber dónde o como poder encontrarlos, y, además, poder comprender e interpretar lo que ellos andan buscando.

Buscar y encontrar clientes para poder desarrollar proyectos de arquitectura, es la primera acción que se debe de realizar y que es previa a la etapa de desarrollo de un proyecto. Es importante, para saber dónde buscar a los clientes, definir el tipo de trabajo que el arquitecto desea desarrollar, los cuales pueden ser proyectos residenciales, comerciales, industriales, públicos, etc.

Al saber definir el tipo de trabajo que se desea ejercer se puede reconocer e identificar mejor al tipo de cliente con el cual se trabajará y con cuales no, puestos que estos también buscaran el servicio dependiendo del enfoque de trabajo que se defina. En otras palabras, definir el trabajo del arquitecto define al tipo de cliente con el que se espera trabajar

Una vez identificado el tipo de cliente con el cual se espera trabajar se puede reconocer los lugares a los cuales acuden o que frecuentan al momento de requerir algún servicio de arquitectura. Algunos de estas personas las podemos encontrar en el medio físico, como una reunión vecinal o de colegio, en una plaza, en una cafetería o un bar, en los lugares de trabajo de estos o que lleguen por medio de personas que hablen del trabajo que se realiza y termine recomendando el servicio, pero actualmente también podemos encontrarlos a través de medios digitales. El medio digital nos permite divulgar y presentar los proyectos a un mayor número de personas de manera rápida sin la necesidad de desplazarse, al cual las personas. pueden recurrir cada vez que estos lo deseen, como son las plataformas web, las redes sociales como Instagram, facebook o tiktok, y coordinar reuniones, videollamadas a través de diversas plataformas como lo son zoom o meet.

Búsqueda del Cliente

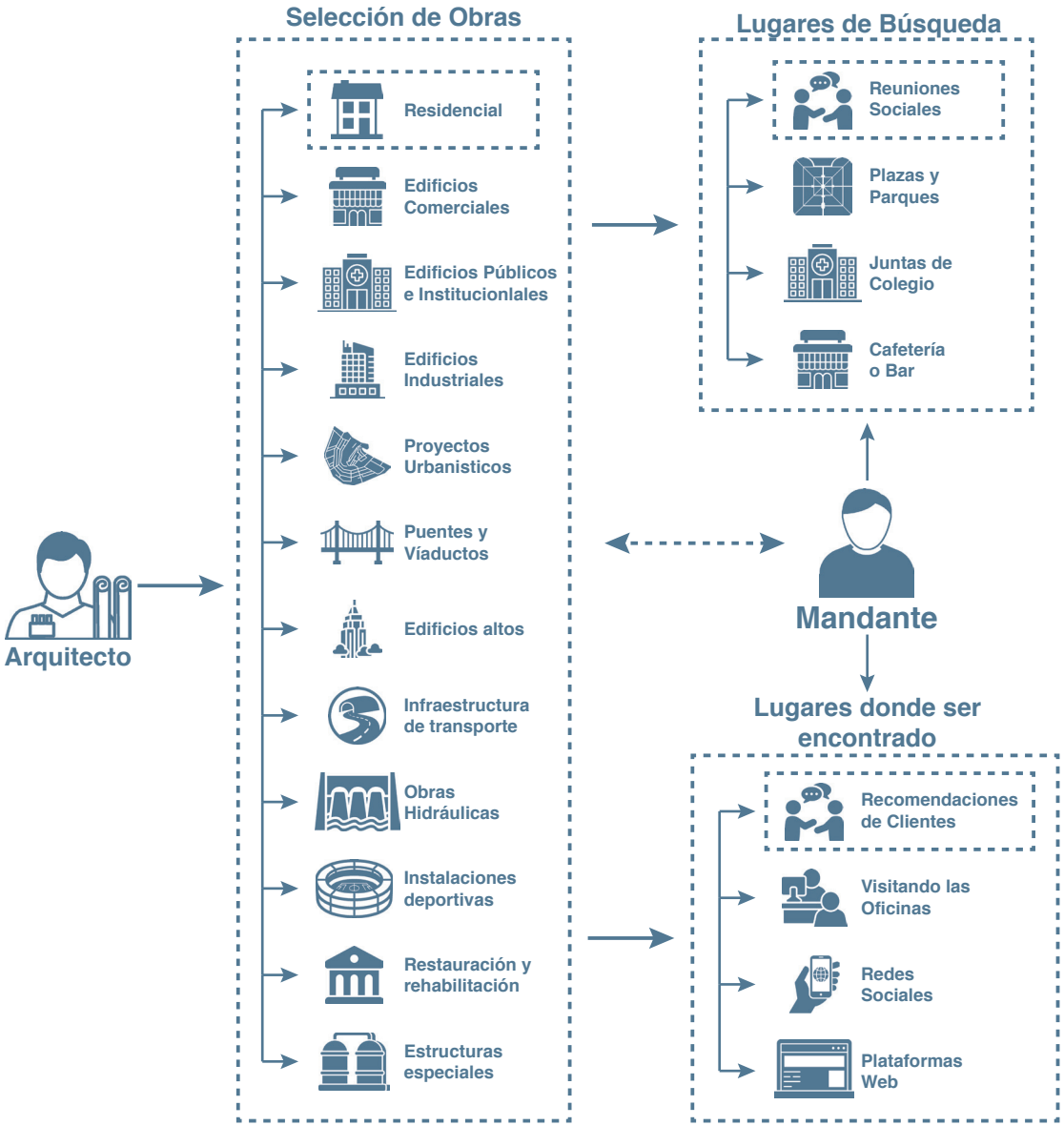


Diagrama búsqueda del Cliente, Elaboración propia

En el caso de Casa lo Cañas, el cómo se llega a conocer al cliente, fue por medio de la amistad que se formó entre la hija del mandante y el hijo de la jefa de la oficina Eltit Arquitecto, durante un encuentro casual, allí mandante y arquitecta se conocen y es por medio de entablar una conversación entre ambos agentes, el cliente le comenta el deseo de realizar una remodelación a una propiedad que adquiriría a futuro, este mensaje fue acogido por la arquitecta, acordando entre ambos que ella sería quien desarrollaría el proyecto de remodelación que el nuevo cliente deseaba para su futuro inmueble, que más adelante se volvería un proyecto de ampliación, y que además la profesional sería quien también realizara el ingreso formal del proyecto a la municipalidad.

3.1.2. Tipos de Clientes

Los tipos de clientes que puede haber para un arquitecto son amplios y diversos, pudiendo clasificarlos de diferentes formas como por sus labores o actividades, por sus necesidades y deseos, o como se mencionó anteriormente si es una persona natural o jurídica, entre otras formas.

Los tipos de clientes que se definen por sus labores o actividades pueden ser: Padres; dueños de casa; Dueños de almacén; Servidores públicos; Dueños de local comercial o tienda; Empresarios; Entre otros.

Los tipos de clientes que se definen por sus necesidades y deseos pueden ser: Personas que deseen construir o renovar su casa; Personas que deseen elaborar mueblería; Personas que deseen construir viviendas para vender o alquilar; Negocios que necesiten diseño y construcción de oficinas, tiendas, restaurantes, hoteles, etc; Empresas que requiera edificios de oficinas, instalaciones industriales, etc; Municipios que necesiten edificios públicos como escuelas, hospitales, bibliotecas; entre otras necesidades

Los tipos de clientes que se definen como persona natural o jurídica son:

2) La persona natural es aquella que está sujeta a sus necesidades y deseos cuyo fin del proyecto resulta ser para el.

1) La persona jurídica, es aquella que está sujeta las necesidades y deseos de la entidad a la que representa. En esta podemos encontrar:

- Entidades públicas: Gobierno / Empresas públicas / Instituciones públicas (salud, educación, otros).
- Entidades Privadas: Empresas privadas / Corporaciones.

En el caso del cliente con el que se desarrolla el proyecto de Casa lo Cañas corresponde a una persona Natural, cuyo deseo es renovar la residencia que adquirió.

Tipos de Clientes

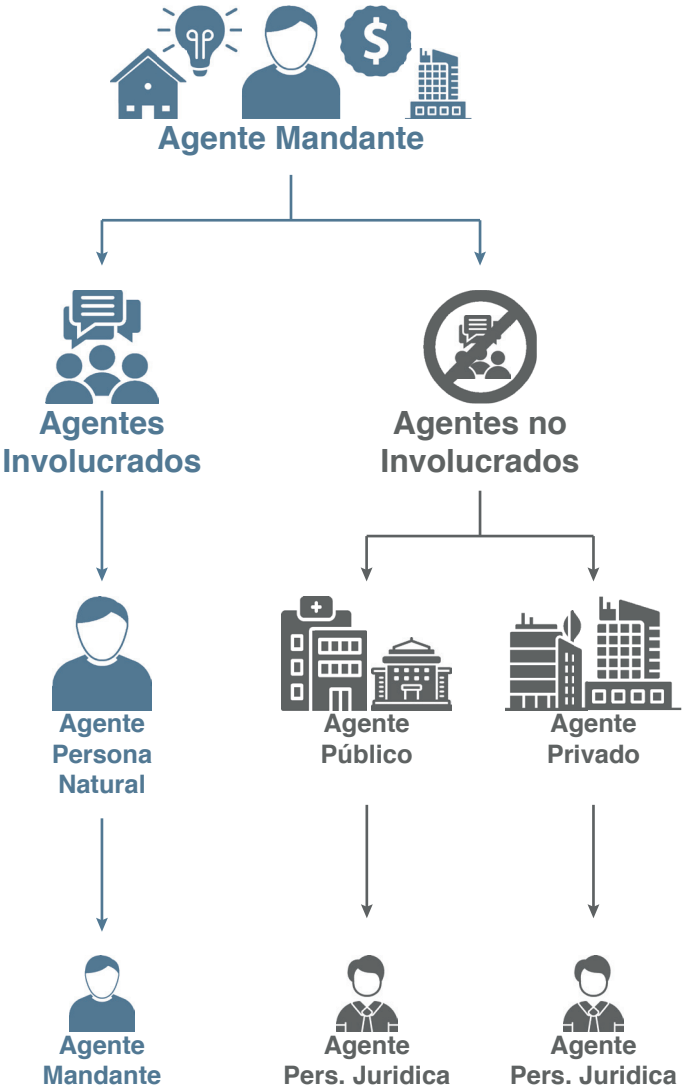


Diagrama tipos de clientes, Elaboración propia

3.2. La comunicación con el Mandante

La comunicación con el mandante, para todo proyecto que se desarrolle, es crucial, primeramente, porque es la persona que solicita realizar el proyecto, por lo que ningún especialista se reuniría si no fuera por el deseo de una persona en materializar una idea. Intercambiar información, ideas y conocimiento con el mandante permitirán al proyecto elaborarse de la mejor manera posible, reduciendo los errores que pudieran surgir.

Para desarrollar el proyecto de casa lo cañas es importante conocer las intenciones del mandante, los deseos y objetivos que este tenga, con el propósito de poder elaborar un proyecto que genere aceptación y satisfacción en el cliente.

Para esto será importante mantenerse informado con el mandante, por lo que se deberá establecer los canales de comunicación que permitirán el dialogo entre el cliente y el arquitecto. Durante el desarrollo de Casa lo Cañas los medios de comunicación que se utilizaron con el mandante fueron: Correo electrónico, reuniones telemáticas, mensajería de celular, Reunión presencial en Obra.

A través de la comunicación por estos medios, se tratarán diversos temas fundamentales que definirán la obra y por la que se tomarán decisiones, se resolverán dudas y conflictos que puedan surgir y que deban ser atendidos, coordinar y colaborar con los trabajos y gestionar el desarrollo del proyecto y su ingreso.

Para el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, le corresponde al Mandante definir los objetivos del proyecto, decidir sobre las soluciones y propuestas, participar en las revisiones y correcciones de avances del proyecto de arquitectura y colaborar con la información que pueda servir para el desarrollo de este y el proceso de ingreso del expediente, por lo que será necesario de parte del arquitecto estar colaborando con el mandante para proporcionarle la ayuda que necesitará para llevar a cabo el proyecto que desea desarrollar y construir.

La comunicación con el Mandante

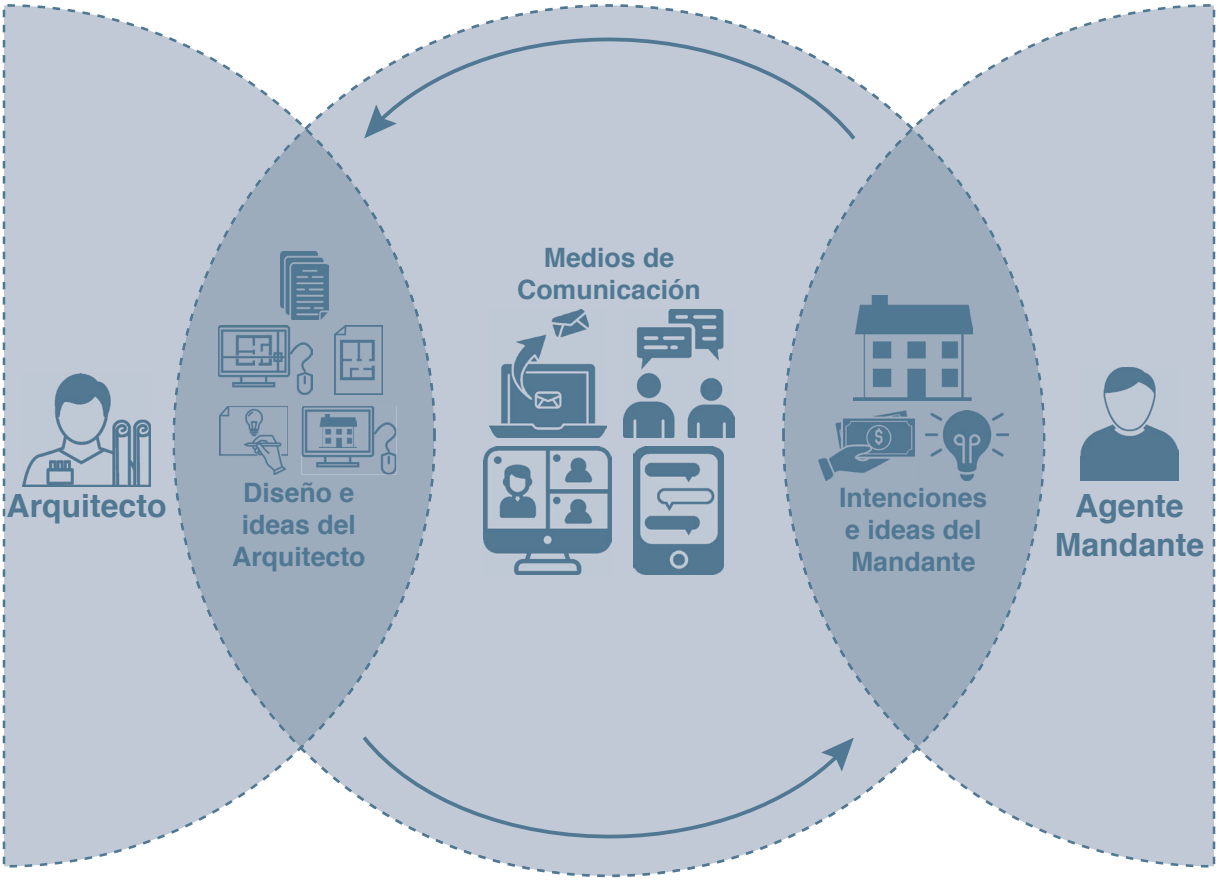


Diagrama general de la comunicación con el Mandante, Elaboración propia

3.2.1. Los Intereses del mandante

En el inicio del desarrollo del Proyecto de Casa lo Cañas, llega a la oficina de arquitectura la solicitud de realizar una remodelación a una vivienda que el cliente se encontraba en proceso de adquisición., ubicada en El Hualle Norte N°791x, del sector de Lo Canas, en la común de la Florida, de la Región Metropolitana, Chile.

Las razones principales por la que el mandante decidió comprar la casa ubicada en el sector Lo Canas, es debido a que el mandante buscaba dejar de tener pérdidas económicas en el pago de arriendo de la casa que en ese entonces se encontraba viviendo junto con su familia. Otro motivo, por el cual adquirió la vivienda fue por las dimensiones de esta, ya que la edificación comparte similitudes en cuanto a tamaño. Por último, esta propiedad, cuenta con una ubicación deseable por el cliente, debido a que esta se encuentra cercana a lugares de interés del propietario y su familia, como colegios, áreas verdes, equipamiento, entre otros.

El mandante presenta a la oficina el deseo de realizar un proyecto a la propiedad en adquisición, compartiendo su intención de poder realizarle una remodelación a la residencia, con el propósito de ajustarla a las necesidades del vivir de él y su familia.

Los intereses que hay de remodela-
-ción sobre la vivienda están representados por el mandante, pero detrás de él se encuentra los intereses de su familia, por lo que los intereses de cada agente que conforma este grupo familiar son:

- Mandante y dueño del inmueble: El cual desea realizar una actualización a la vivienda, debido a que esta es una casa construida y diseñada en el año 1993. Además, actualmente la Casa cuenta con muchos espacios oscuros y otros mal diseñados que no se acomodan a las necesidades de él y de los integrantes, debiéndole hacer ajustes varios a esta para cumplir con los deseos del propietario. El mandante al ser padre de 3 hijos pequeños desea para ellos espacios iluminados, debido a que el más pequeño de ellos aun le teme a la oscuridad.

- Esposa: Quien tiene un interés con el diseño actual de la casa, deseando conservar muchos de sus rasgos arquitectónicos.

Durante el desarrollo de la obra, el mandante presenta un último interés que tiene sobre la vivienda, la cual corresponde a la realización de una ampliación, la cual tiene como objetivo de generar más espacios en los recintos de living comedor y la cocina, cumpliendo con el principal deseo de la remodelación que es que estos espacios hayan más luminosidad.

Remodelación a la Vivienda de 1993.



Mejorar y aumentar la iluminación de la Vivienda, proporcionar más luz natural.



Mejora o eliminar espacios mal diseñados.



Rediseñar el 2° piso completo para los espacios de los hijos



Los Objetivos y deseos del Mandante para el Proyecto de Arquitectura

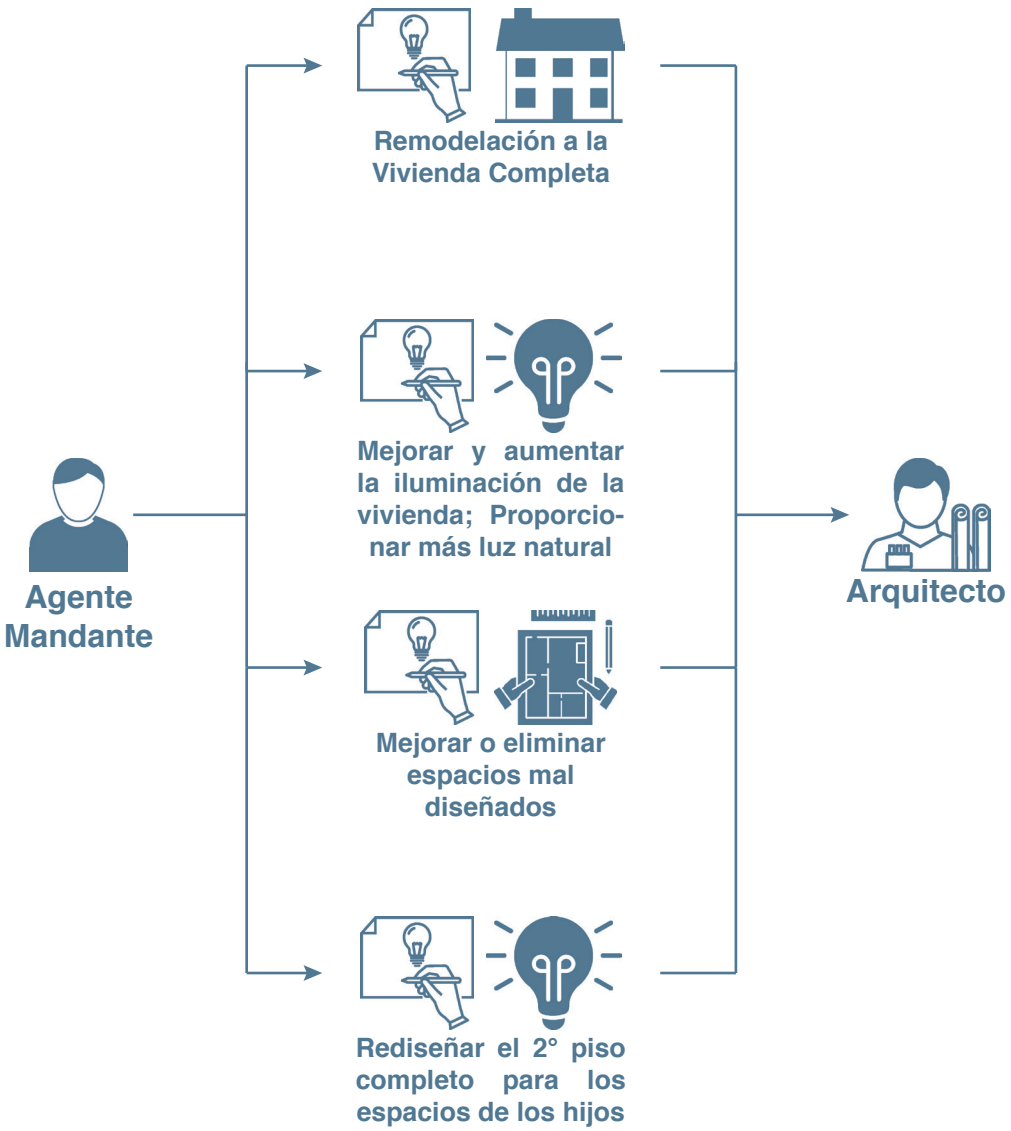


Diagrama general de la comunicación con el Mandante, Elaboración propia

3.2.2. ¿Qué es la Ampliación en una vivienda y Por qué se decide realizar una?

Una ampliación en una vivienda se refiere al proceso de agregar más espacio habitable a la estructura existente de la casa, como la construcción de habitaciones nuevas, expandir habitaciones existentes, la incorporación de un piso adicional, generar extensiones o cualquier otra modificación que incremente el tamaño utilizable de la vivienda.

Las razones o motivaciones para realizar una ampliación a una vivienda pueden ser diversas, buscando:

- Mejorar el confort: La ampliación puede permitir la incorporación de comodidades adicionales, como lo es una habitación extra, un baño adicional o una sala de estar más grande, lo que permite mejorar la calidad de vida de los residentes.

- Aprovechamiento del espacio: La ampliación puede ser una forma de aprovechar al máximo el terreno disponible.

- Necesidades familiares: Se puede requerir una ampliación debido al crecimiento de la familia, por lo que puede necesitar más espacio habitable para acomodar a todos los miembros que conforman dicha familia de manera más cómoda.

- Aumento de valor de la propiedad: Una ampliación puede aumentar el valor de una propiedad, en el caso de si se quisiese vender la propiedad en un futuro.

- Cumplimiento a la norma: En ocasiones, las regularizaciones locales pueden requerir ciertas modificaciones en una vivienda, como cumplir con los estándares de seguridad o requisitos de zonificación.

Es así que la ampliación de una vivienda busca satisfacer las necesidades cambiantes de los residentes y mejorar la funcionalidad y el valor de la propiedad.

Razones de Ampliar

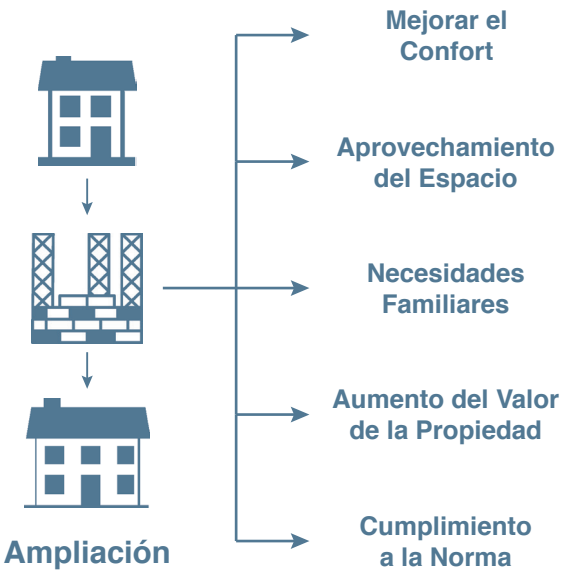


Diagrama de las razones para ampliar, Elaboración propia

3.2.3. Medios de comunicación utilizados con el Mandante

Los medios de comunicación son herramientas que permiten tratar diversos asuntos de la obra y proyecto con el mandante enfocados en la resolución de problemas y negociaciones, poder transmitir acerca de los avances o compartir información relevante que se manejar. Para realizar estas actividades se utilizaron los siguientes medios de comunicación:

- Correo Electrónico.
- Reuniones Telemáticas.
- Reunión en Terreno.
- Mensajería de Celular.

3.2.3.1 Correos Electrónicos

El correo electrónico es el medio de comunicación que más se utilizó con el mandante, este permite transmitir de forma rápida y fluida la información con el agente, debido a que el cliente se encuentra en una región diferente a la del arquitecto.

Para que la comunicación por este medio funcione, es importante mantener un lenguaje serio, formal y estructurado con el mandante, enfocado a la transmisión de información y resolución de conflicto.

Los mensajes por correos electrónicos que se usaron con el mandante fueron principalmente para:

1) Programar reuniones telemáticas.
2) Programar visitas de terreno.
3) Enviar avances del proyecto.
4) Solicitar y enviar información.
5) Realizar correcciones de documentos y/o planos.
6) Solicitar antecedentes y/o Firma de Documentos Expediente DOM.

3.2.3.2. Reuniones Telemáticas

Las reuniones telemáticas, las cuales se realizaron por la plataforma zoom, son el segundo canal más utilizado con el mandante. A través de ellas el arquitecto y mandante negocian diversos temas relacionados a la obra (algunas veces con la participación de los especialistas), con el fin de aclarar dudas, resolver diferencias creativas, realizar posibles soluciones, analizar los pro y contras de las alternativas que se ofrecen y obtener la aprobación del mandante ante las alternativas que se ofrecen.

Las negociaciones con el mandante pueden ser instancias complicadas dependiendo de cómo se le comunique la información y de la capacidad de recepción que tenga este, puesto que en muchas ocasiones se deberá resolver temas estructurales o como el diseño debe de cumplir con lo decretado por la ordenanza u otros factores que van más allá del diseño, que suelen ser despreciados por el cliente al momento de tomar decisiones, por lo que será sumamente importante guiar al mandante a escoger las soluciones y propuestas que cumplan

con los estándares que son exigidos sin perder el enfoque de realizar un proyecto que satisfaga a la persona que solicitó el servicio.

Estas reuniones están marcadas por una estructura semi formal, donde se observan partes enfocadas al propósito de la reunión manteniendo un lenguaje serio y técnico, y otros momentos donde el motivo de la reunión pasa a un segundo plano, tomando un lenguaje más relajado, esto permite descargar la tensión que puede surgir mientras se discute y negocian las posturas que pueden tener el mandante y el arquitecto sobre la obra.

3.2.3.3. Visita de Terreno

Las visitas de terreno que se realizaron junto con el mandante fueron pocas, debido a la distancia y el tiempo que ambos agentes disponían, por lo que los propósitos de estas estuvieron focalizadas para levantar la información de la vivienda mientras el cliente comenta sus intenciones y deseos relacionando estas con él los lugares donde se está realizando el levantamiento, además esto permite también ir realizando las primeras proyecciones de lo que podría realizarse en el lugar por parte del arquitecto y el mandante y, aclarar dudas y consultas que el propietario pudiera tener con los temas de remodelación y ampliación.

Durante la visita de terreno, la comunicación que se tiene con el mandante, a diferencia del correo es más relajada, es semi-formal, esto permite al mandante hablar con más libertad sobre los deseos e intenciones que tiene en la vivienda, sin perder el enfoque y seriedad de la relación profesional cliente.

Los temas que se trataron durante la visita de terreno fueron enfocados a:

- Responder consultas.
- Informar de la situación actual de la casa.
- Plantear alternativas para la ampliación
- levantar información estructural de la casa.

3.2.3.4. Mensajería del celular

La mensajería por celular con el mandante se usó en pocas ocasiones, donde principalmente se usaron para resolver dudas y consultar respecto a los avances del proyecto, y resolver los asuntos del momento. Este medio permite una comunicación rápida con el mandante, pero limitado a las herramientas que este medio dispone

Las conversaciones por mensajería del celular resultan ser semiformales, en algunos casos con una estructura reconocible, manteniendo un lenguaje técnico.

Los motivos de los mensajes usados por este medio eran principalmente para:

1) Informar de la obra
2) Solucionar problemas.

La Comunicación por Correo Electrónico con el Mandante

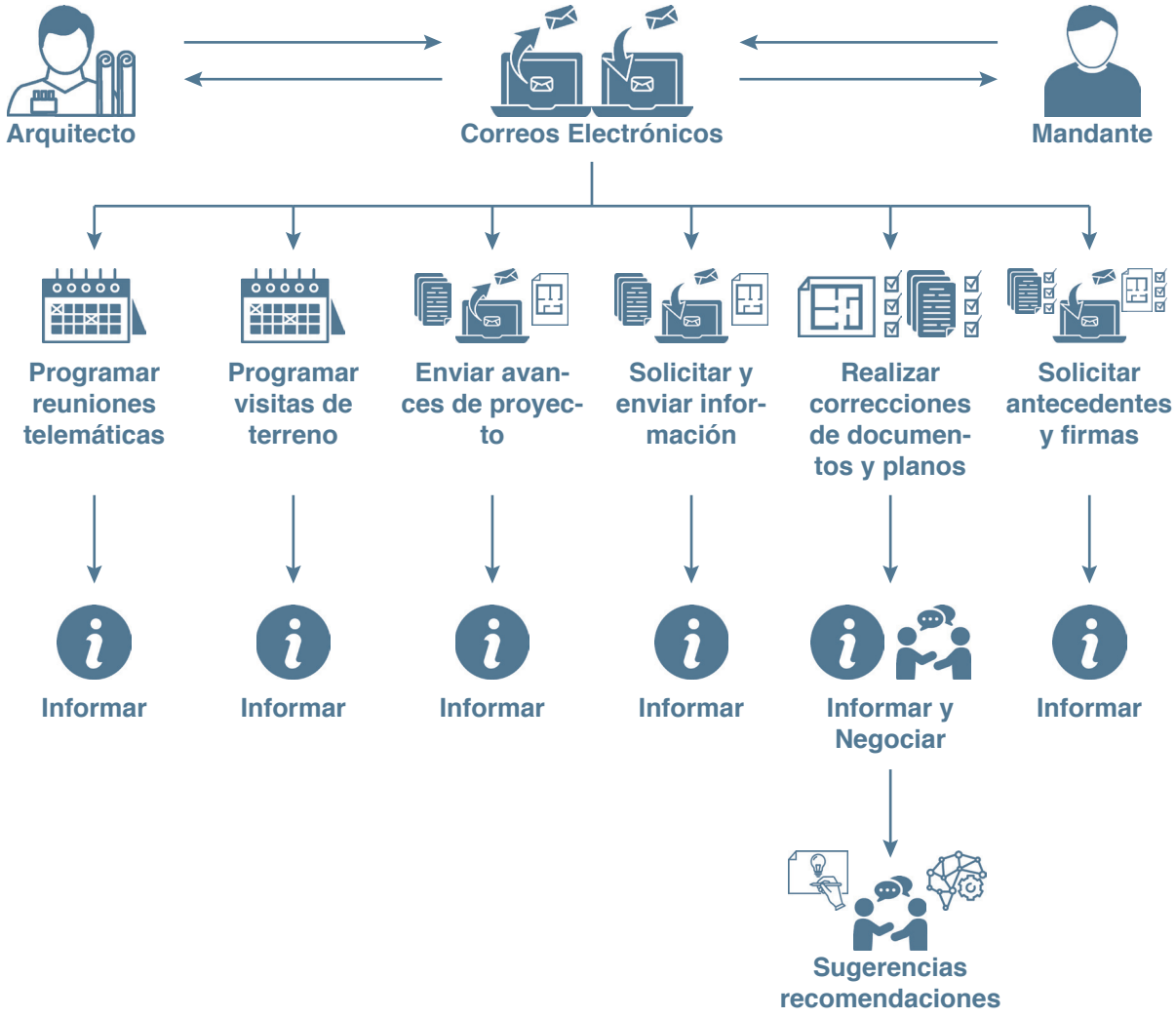


Diagrama de la comunicación por correo electrónico con el mandante, Elaboración propia

La Comunicación en Reuniones Telemáticas con el Mandante

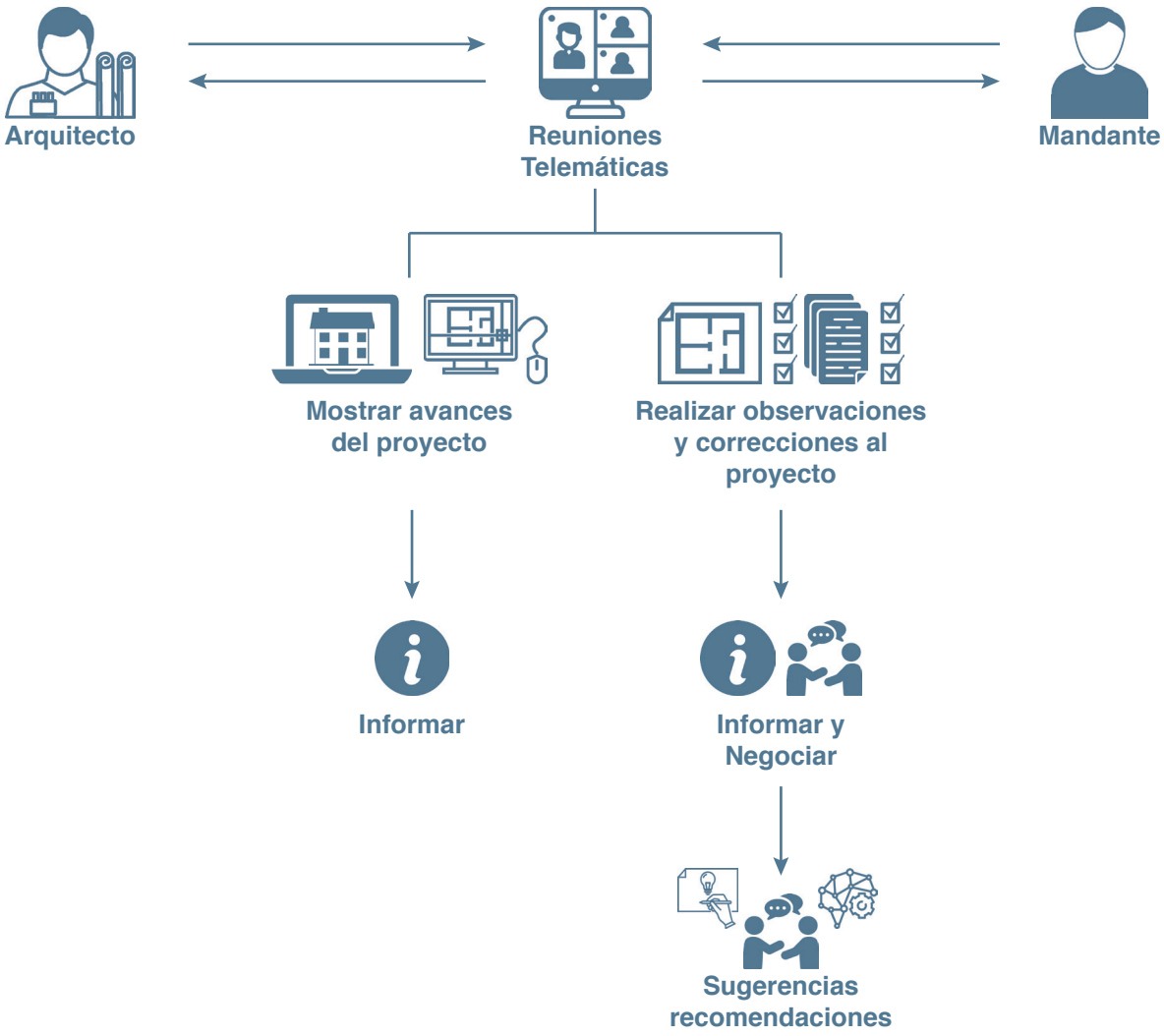


Diagrama de la comunicación en reuniones telemáticas con el mandante, Elaboración propia

La Comunicación durante la visita de terreno con el Mandante

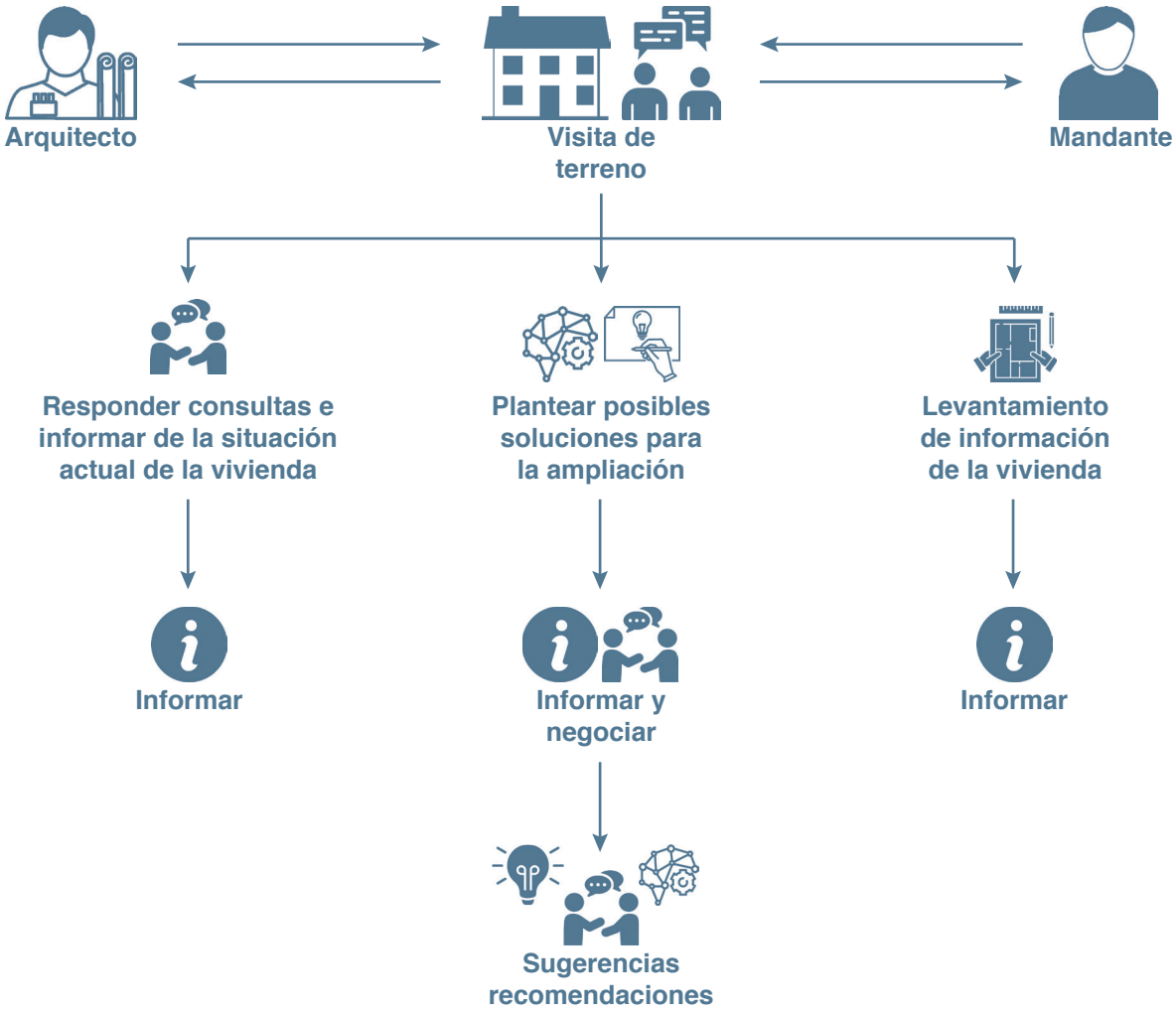


Diagrama de la comunicación durante la visita de terreno con el mandante, Elaboración propia

La Comunicación por Mensajería del Celular con el Mandante

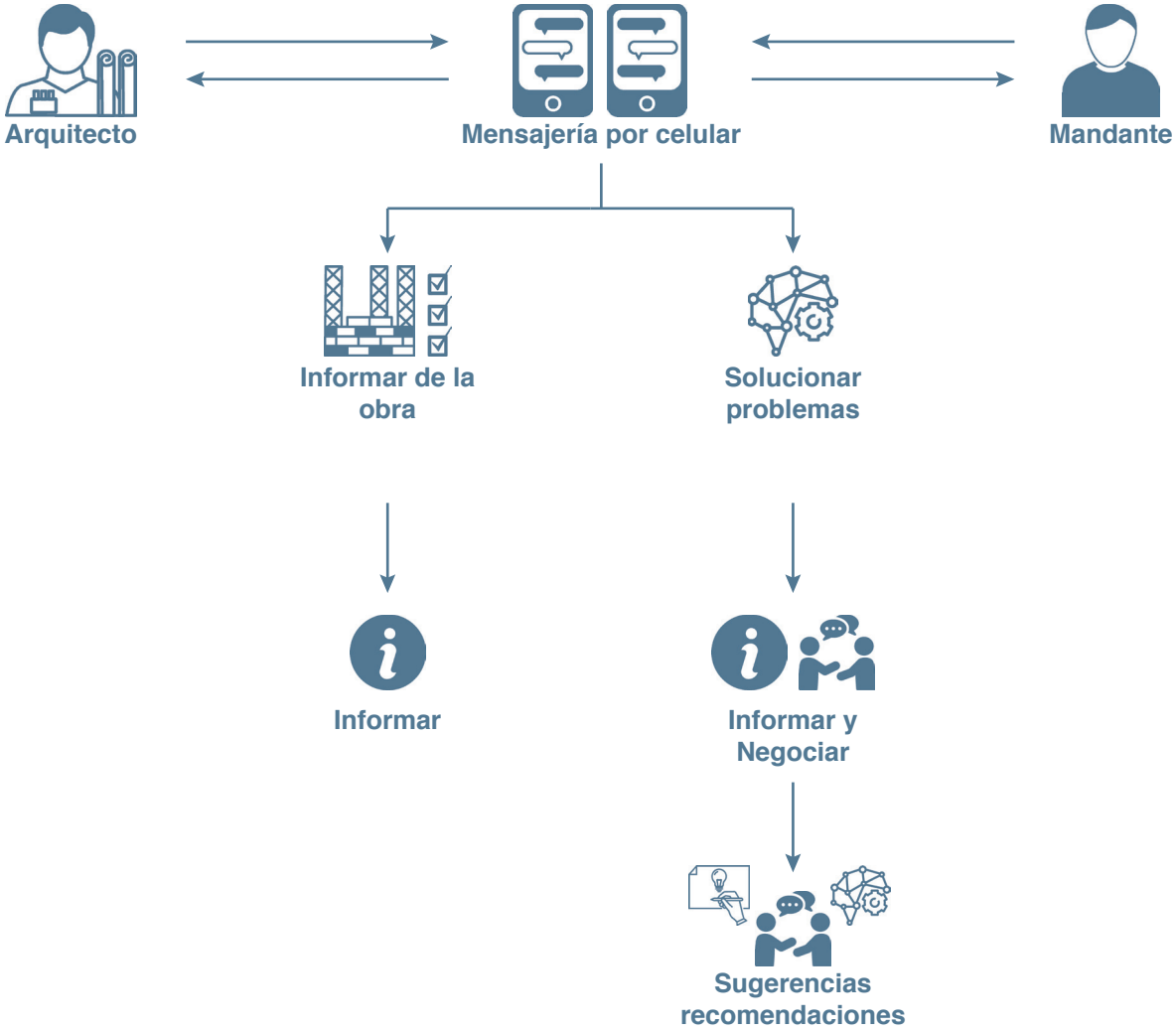


Diagrama de la comunicación por mensajería del celular con el mandante, Elaboración propia

Comunicación General con el Mandante

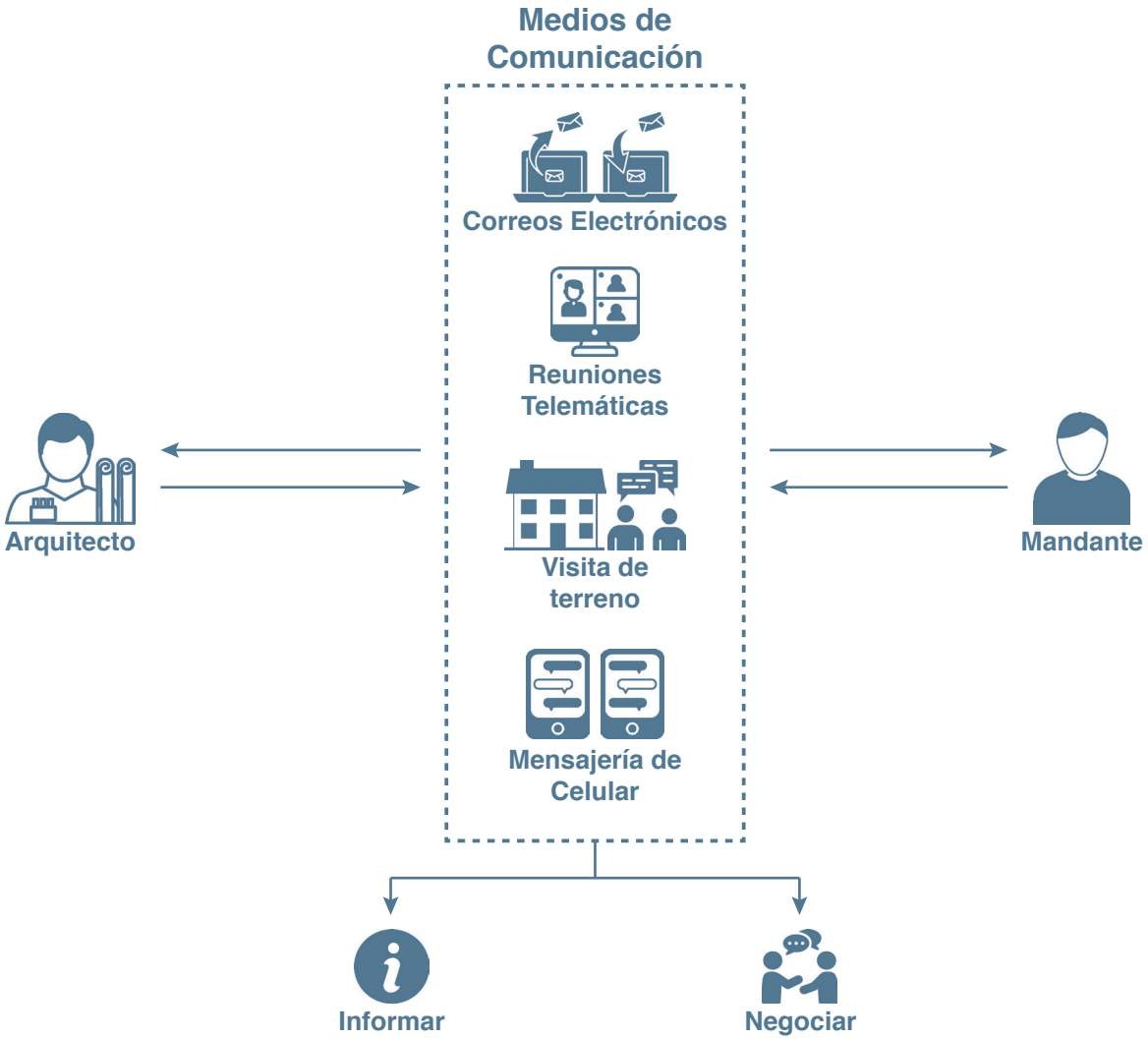


Diagrama de la comunicación por mensajería del celular con el mandante, Elaboración propia

3.3. La negociación con el Mandante

Las negociaciones con el mandante son instancias sumamente importantes para el desarrollo de cualquier proyecto, puesto que son en estos momentos donde las ideas y propuestas pueden ser aceptadas, rechazadas o ajustadas, por lo que son los instantes para llegar a acuerdos que pueden terminar beneficiando o perjudicando al desarrollo del proyecto.

En el desarrollo del proyecto de casa lo cañas, el medio de comunicación que se utilice definirá el tipo de negociación que se dé, los cuales pueden ocurrir de forma directa como cuando se programa una reunión o visita de terreno y se habla de un tema en específico a tratar y resolver, o puede ocurrir de manera indirecta como ocurre en las interacciones por medio de correo electrónico donde las correcciones, revisiones y observaciones pueden ser las instancias de negociación para realizar propuestas en el proyecto.

Estas instancias para resolver las diferencias entre Mandante y arquitecto, durante el desarrollo del Proyecto de Casa lo Cañas, ocurren a través de:

- Correo Electrónico.
- Visitas de Terreno.
- Reuniones Telemáticas.

Al presentarse estas instancias es importante ir, no solo con el conocimiento, sino también con apoyo gráfico que ayude en las instancias de negociación para convencer, persuadir o proponer soluciones al Agente Mandante, quien en ocasiones no suele manejar el mismo lenguaje técnico que los profesionales que están desarrollando el proyecto, por lo que el apoyo visual se convertirá en una herramienta fundamental en las negociaciones con el mandante.

Las negociaciones que se dieron con el Agente Mandante estuvieron enfocadas al diseño del proyecto que se desarrolló en la vivienda, lo que en ocasiones llevó a tratar temas estructurales con el mandante a causa de algunas propuestas que el mandante levantaba sobre la edificación y que afectaban a esta. El arquitecto en las negociaciones debe velar por el balance entre lo que el mandante desea, lo que está permitido realizar por el MINVU, la propuesta de estructura y la de arquitectura, y cualquier otro factor que tenga relevancia en la obra y que el mandante pueda llegar a desconocer, por lo que es importante dar soluciones a las diferencias que puedan surgir, para que ambas partes puedan llegar a un acuerdo ante las soluciones que se lleguen a proponer.

La Negociación con el Mandante

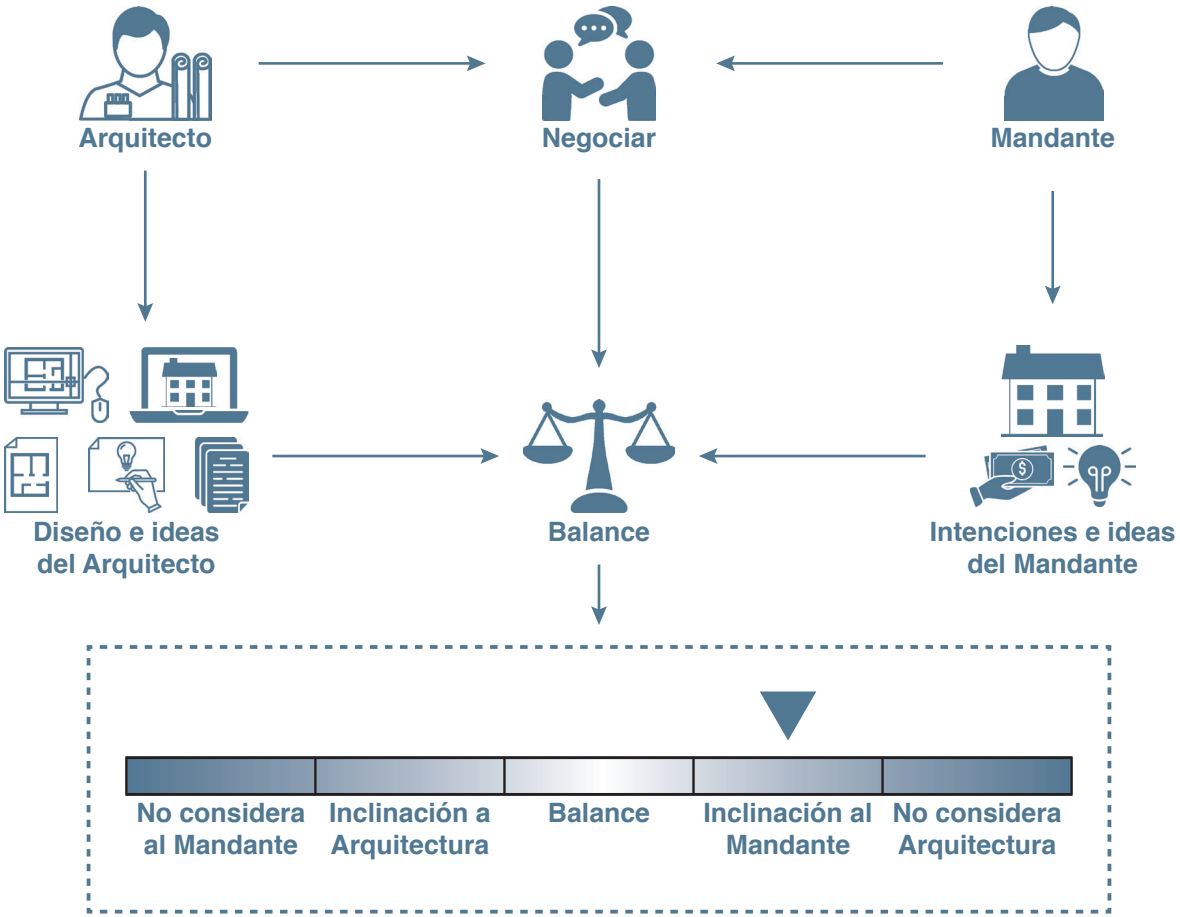


Diagrama de la negociación con el mandante, Elaboración propia

3.3.1. Herramienta de Negociación

Las negociaciones con el mandante pueden ser instancias donde, resolver temas y llegar a acuerdos, sea más complicado que con otros agentes como los vistos en esta memoria, debido a que este suele desear realizar algo pero no sabe cómo hacerlo, o simplemente no sabe muy bien lo que quiere, por lo que, al ser el cliente, es importante que este pueda entender el proyecto y como las cosas que este comunicó se van transformando en el diseño que el arquitecto propone al interpretar los deseos del mandante.

Para este proceso de negociación es necesario disponer de diversas herramientas que permitan ayudar al mandante a entender el diseño y el desarrollo del proyecto, por lo que se puede disponer de diversos materiales gráficos que ayuden a visualizar esto, los que pueden ser:

- Planos de Arquitectura.
- Modelación 3D.
- Imágenes Objetivo.
- Presentación en Pawer Point.

Estas herramientas graficas serán de utilidad para comunicarse, realizar propuestas y llegar a acuerdos con el mandante.

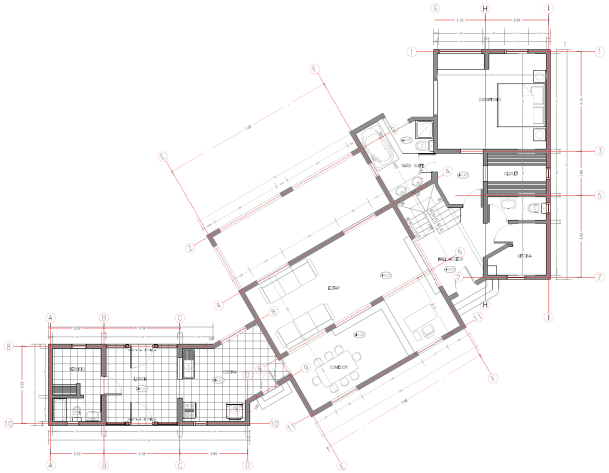
3.3.1.1 Planos de Arquitectura

Los planos de Arquitectura son la herramienta de comunicación base del arquitecto, la cual sirve de apoyo para las instancias de negociación, puesto que, a través de estos planos, el arquitecto puede desarrollar el proyecto, diseñar y realizar propuestas para presentar ante el mandante para ser o no aprobadas.

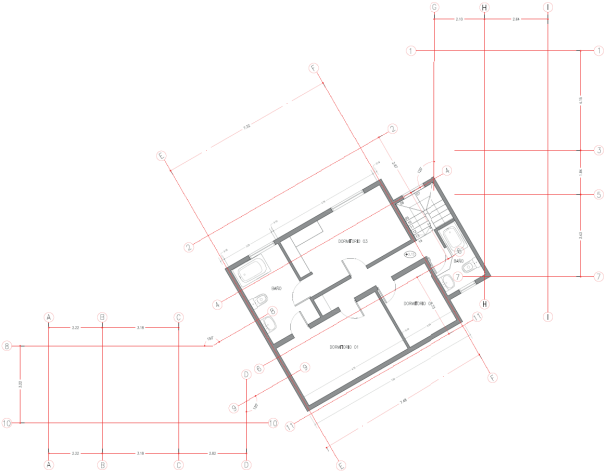
Durante el proceso de desarrollo de Planos de Arquitectura, existieron 3 etapas fundamentales en la presentación de planos: 1) Planos de Levantamiento; 2) Desarrollo y entrega de Anteproyecto 3) Desarrollo de Proyecto e Ingreso DOM

1) La primera etapa corresponde a los Planos de Levantamiento de la Casa Existente. Estos planos tienen el objetivo de dar a comprender al mandante de cómo es la propiedad y que este pueda comenzar a proponer sobre los planos las ideas que tiene para la vivienda, además de ser la base del desarrollo del Proyecto de Casa lo Cañas. Los planos de levantamiento existente de casa lo Cañas son:

Planta 1° Piso (Levantamiento Existente)



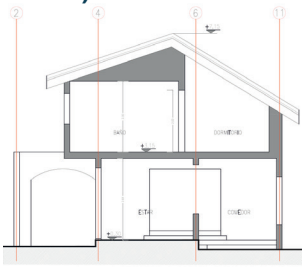
Planta 2° Piso (Levantamiento Existente)



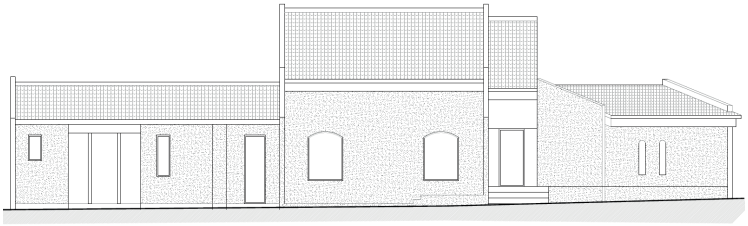
Elevación Oriente (Levantamiento Existente)



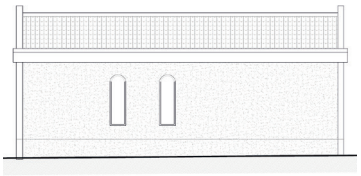
Corte A-A' (Levantamiento Existente)



Elevación Poniente (Levantamiento Existente)



Elevación Sur (Levantamiento Existente)

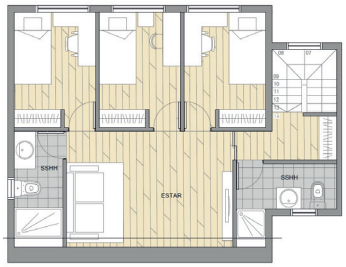


2) La Etapa siguiente corresponde al desarrollo y entrega del Anteproyecto de Arquitectura. Esta etapa permite realizar las propuestas con las que se trabajará durante el resto de la obra, por lo que será necesaria la elaboración de planos para representar las ideas tanto del mandante como del arquitecto, siendo este el material base de las negociaciones entre estos dos agentes.

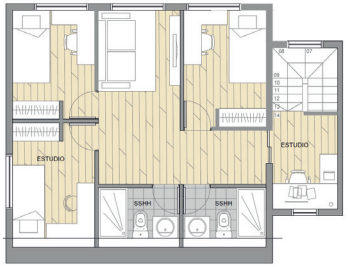
En el comienzo de esta etapa se entregaron 6 propuestas de remodelación (previo a la solicitud de ampliación): 2 de las propuestas de remodelación de la vivienda están focalizadas en el primer nivel de la edificación entregando un nuevo diseño de arquitectura para: la habitación principal, el baño y walking closet de la habitación principal, el hall de acceso, la bodega y el baño del hall de acceso, el livin-comedor completo, la cocina y, la bodega y baño de la cocina.

Las otras 4 propuestas estaban dirigidas al 2° Piso de la vivienda donde se modificaba completamente los recintos del segundo piso que eran 3 Habitaciones, 2 baños y el corredor central que los conecta. El objetivo en el 1° Piso generar mayor luminosidad en cada recinto de la casa, modificar o eliminar algunos de estos cuartos con tal de ampliar otros, y despejar la circulación y mejorar la conexión entre cada uno de los recintos. En el segundo piso estaría destinado a las habitaciones de los hijos del mandante, por lo que se rediseñó completamente este espacio. Las propuestas fueron las siguientes:

Planta 2° Piso Propuesta A



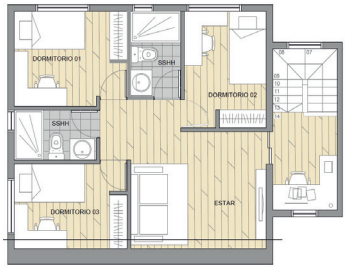
Planta 2° Piso Propuesta B (seleccionada)



Planta 2° Piso Propuesta C



Planta 2° Piso Propuesta D



Planta 1° Piso Propuesta A (Seleccionada)



Planta 1° Piso Propuesta B

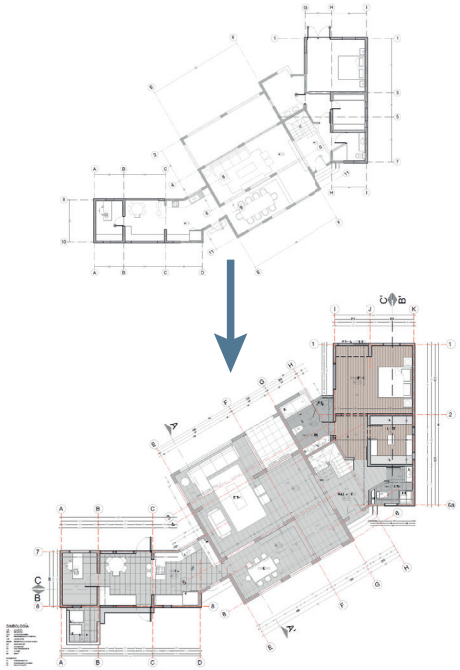


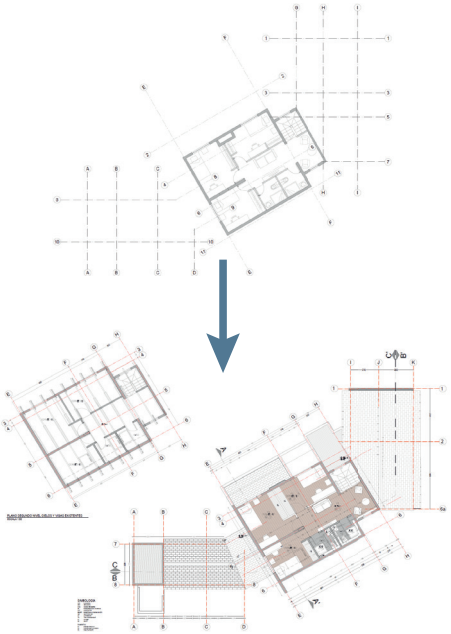
Estas primeras propuestas permitieron entablar las primeras negociaciones con el mandante sobre el diseño de arquitectura que tendría la vivienda, aceptando satisfactoriamente la propuesta “A” del 1° Piso y la propuesta “B” del 2° Piso, realizando algunas observaciones para ajustar en los planos.

Ya con las propuestas seleccionadas, comenzó la etapa de ajuste de estas, donde se desarrollaron 4 modificaciones generales al anteproyecto. En esta etapa de negociación fueron necesarias las plantas de arquitectura para mostrar convencer y dar a entender al mandante sobre soluciones, espacio y diseño.

Durante el desarrollo de la etapa de ajustes de las propuestas, el mandante incorporó la solicitud de ampliar la vivienda, debido a querer ampliar el espacio del living y generar ventanales más amplios para aumentar el ingreso de luz en este espacio, además de generar un cuarto de lavandería cerca de la cocina separado de la edificación

Una vez finalizado el proceso de ajuste de las propuestas, se desarrolla el plano de anteproyecto que será la base para el avance de los planos del Proyecto de Arquitectura que se elaboraran.





3) La última etapa de Desarrollo del Proyecto de Arquitectura, las negociaciones respecto al diseño de la casa no serán de modificaciones fundamentales como las realizadas en la etapa de anteproyecto, si no que serán de ajustes y modificaciones menores que irán acomodándose al proyecto definido, con una excepción que contempla una modificación considerablemente en la cubierta del segundo piso y la ampliación de la cocina ya en el final del proceso de desarrollo del proyecto de arquitectura.

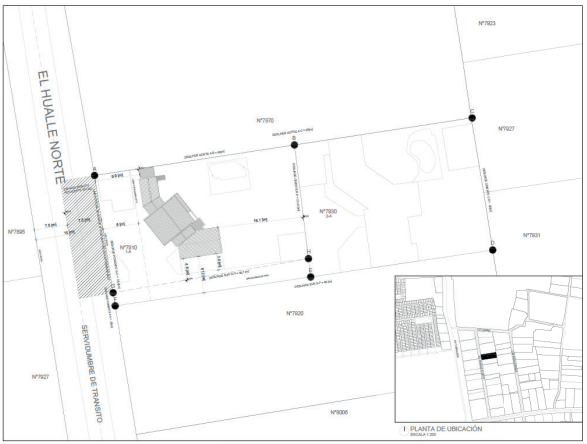
Los planos de arquitectura en esta etapa serán el apoyo de las negociaciones que habrá con el mandante. Los planos de arquitectura en esta etapa no solo considera los deseos del mandante, sino que también las indicaciones y desarrollo de las especialidades que están desarrollando el proyecto de Casa lo Cañas y de los Agentes Informantes quienes definen las reglas que debe cumplir la remodelación y ampliación de la vivienda, por lo que el plano de arquitectura será el apoyo gráfico tanto para explicar al mandante lo desarrollado por los demás agentes, con el propósito de que este pueda tomar buenas decisiones lo más informado posible.

En esta etapa las negociaciones se dieron en torno a decidir sobre:

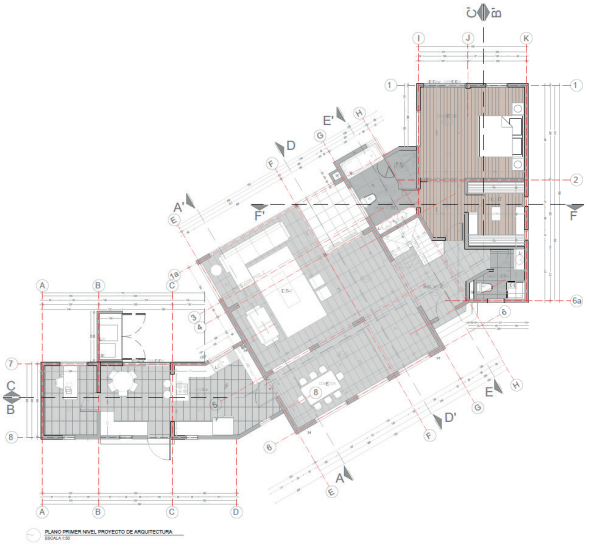
- Vanos de Puertas y Ventanas.
- Demolición de muros, tabiques, antepecho y cubiertas
- Construcción de muros, tabiques y cubiertas.
- Reubicación de la logia.
- Reajuste en las dimensiones de los recintos del 2° piso.
- Propuesta de nueva cubierta 2° piso
- Ampliación cocina.
- Ubicación de shaft.
- Varios

Cada modificación que se realizó en la vivienda quedó registrada en los planos de arquitectura, los cuales fueron usados en todo momento en las negociaciones para resolver las diferencias y llegar a acuerdos. En el proceso hubo varios cambios en el diseño de la vivienda, de las cuales terminaban en una preparación de los planos para el expediente DOM.

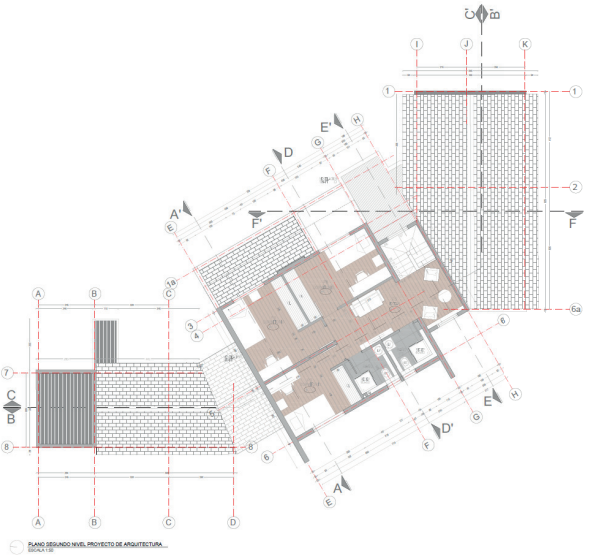
Plano de Emplazamiento (Expediente DOM)



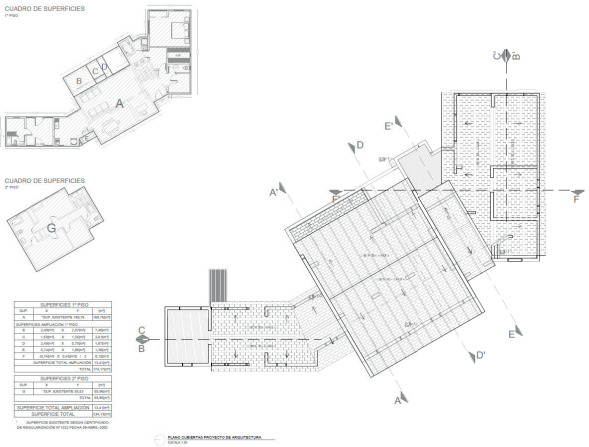
Planta 1° Piso Proyecto Arquitectura (Expediente DOM)



Planta 2° Piso Proyecto Arquitectura (Expediente DOM)



Plano Cubierta Proyecto Arquitectura y Cuadro de Superficies (Expediente DOM)



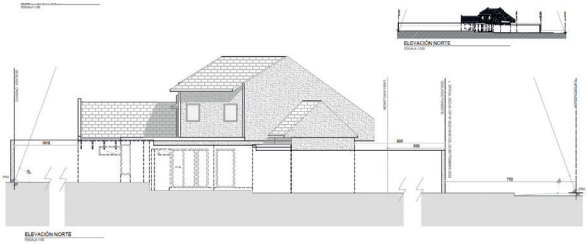
Elevación Poniente (Expediente DOM)



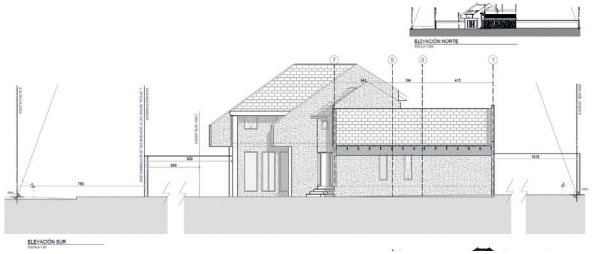
Elevación Oriente (Expediente DOM)



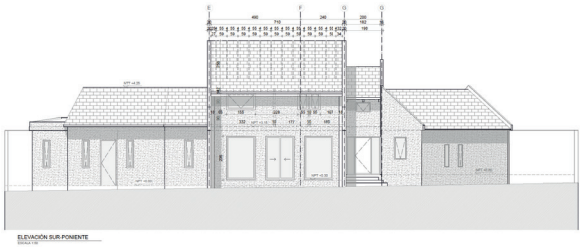
Elevación Norte (Expediente DOM)



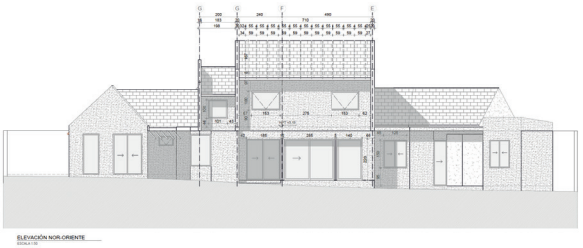
Elevación Sur (Expediente DOM)



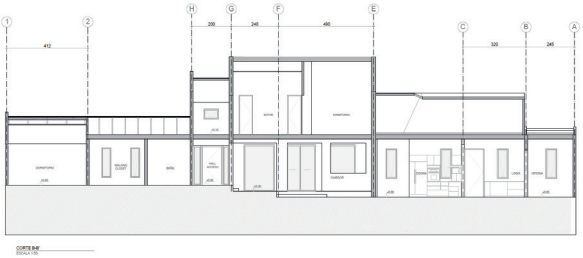
Elevación Sur-Poniente (Expediente DOM)



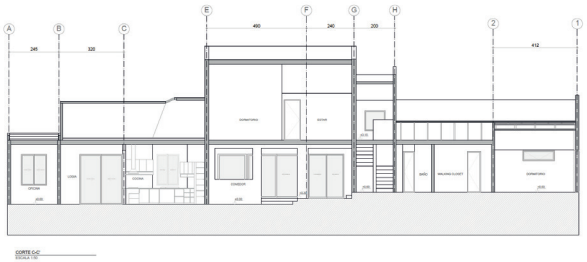
Elevación Nor-Oriente (Expediente DOM)



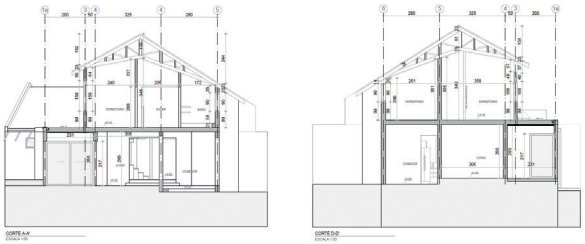
Corte B-B' (Expediente DOM)



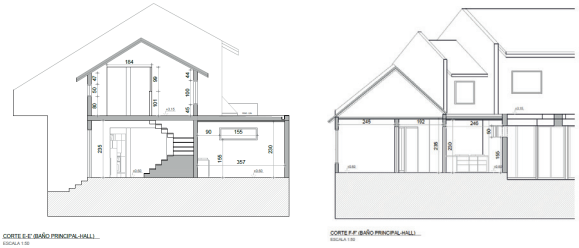
Corte C-C' (Expediente DOM)



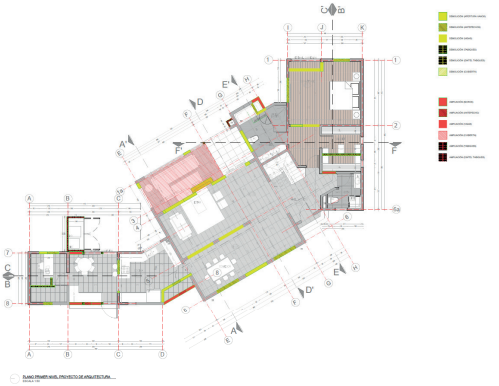
Corte A-A' y Corte D-D' (Expediente DOM)



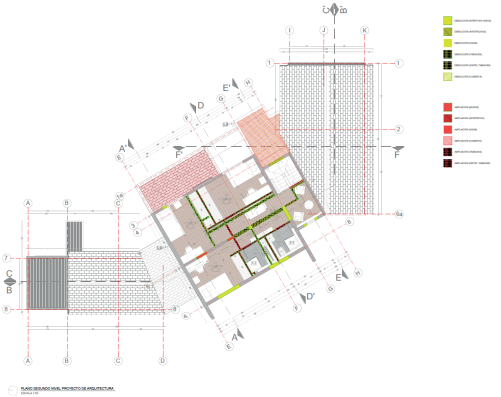
Corte E-E' y Corte F-F' (Expediente DOM)



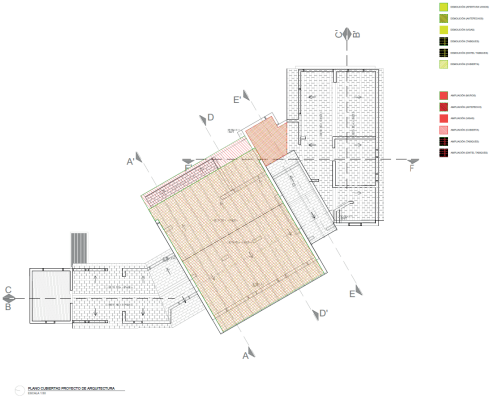
Planta Demolición y Desarme, y Ampliación 1° Piso Proyecto Arquitectura (Expediente DOM)



Planta Demolición y Desarme, y Ampliación 2° Piso Proyecto Arquitectura (Expediente DOM)



Plano Cubierta Demolición y Desarme, y Ampliación Proyecto Arquitectura y Cuadro de Superficies (Expediente DOM)



3.3.1.2 Modelación 3D

La modelación 3D es una herramienta de apoyo de los planos de arquitectura que ayuda a visualizar y presentar el proyecto que se está desarrollando al mandante de una forma más clara y comprensible antes de su construcción. Esto también le permite al mandante poder señalar a través de esta maqueta 3D, que decisiones desea tomar y cuales descartar.

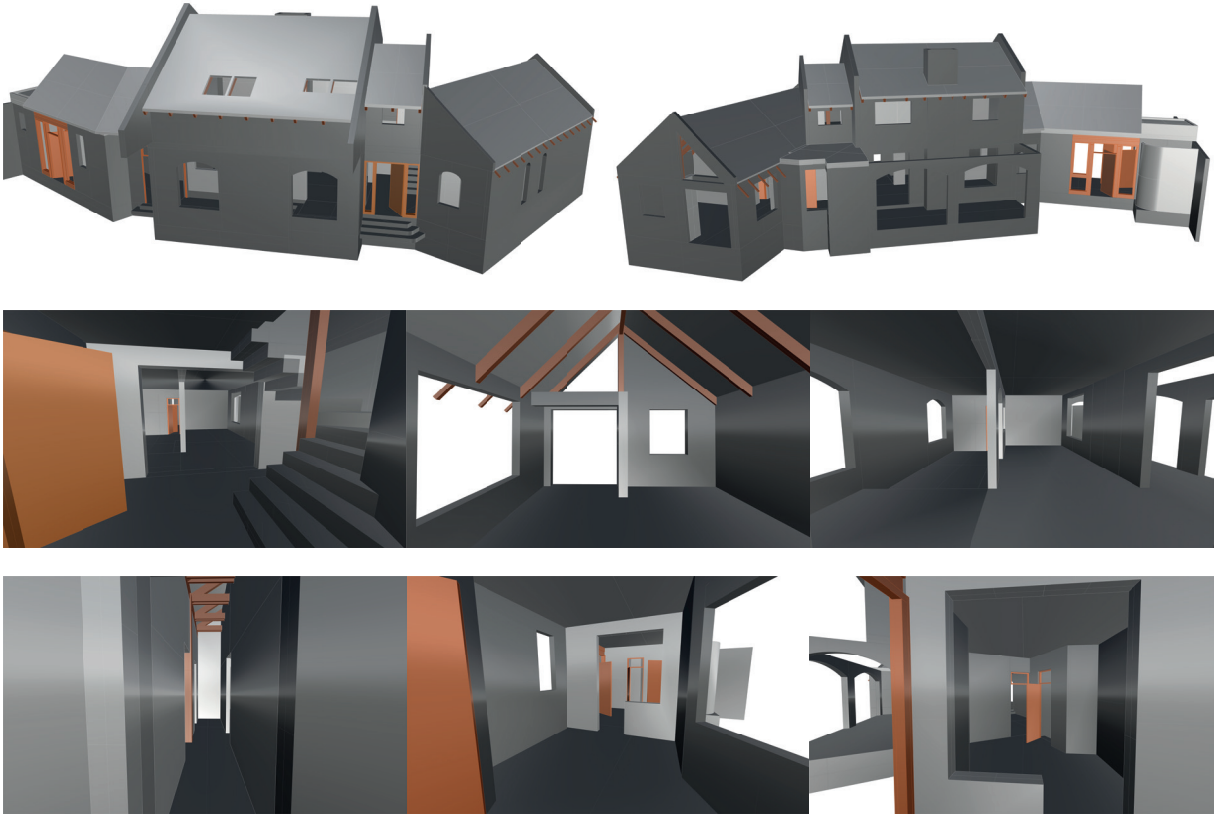
Dentro de las negociaciones con el mandante, la representación 3D del Proyecto que se está desarrollando permite realizar una evaluación al diseño, tanto por el arquitecto como por el mandante, Ayudando a identificar problemas o posibles mejoras en la distribución del espacio.

En el desarrollo del proyecto de casa lo cañas, el modelo 3D de la vivienda, permitió aclarar las diversas dudas que el mandante iba formándose en el proceso, además de ser un material de apoyo en las explicaciones, también ayudó a que este comprendiera de mejor manera lo que era posible o no hacer en la propiedad y, en algunos casos, de persuadir a tomar ciertas decisiones en torno al diseño evitando complicaciones en temas estructurales, costo, o ejecución, sin dejar de cumplir con las expectativas que este tuviera sobre la propiedad, para que ambas partes llegaran a un acuerdo que diera conformidad.

Al igual que en los planos de arquitectura, la modelación 3D estuvo complementando en distintos momentos a los planos, donde se elaboró:

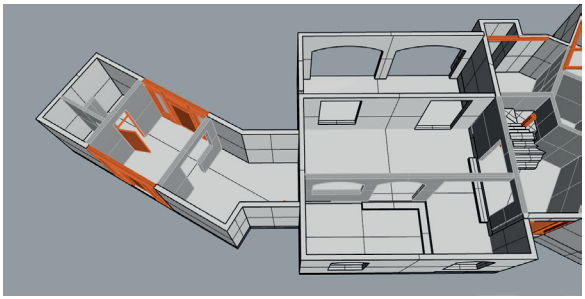
- Modelo 3D del Levantamiento existente de la vivienda
- Modelos 3D que acompañan al anteproyecto
- Modelos 3D que acompañan al desarrollo del proyecto de arquitectura.

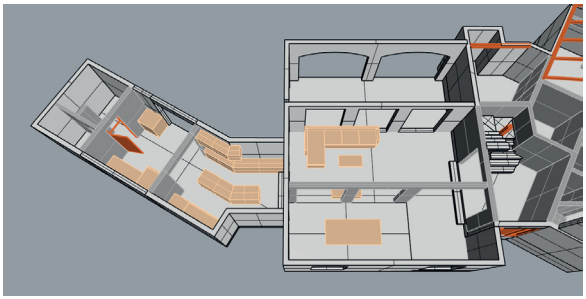
1) El modelado 3D de la vivienda actual es un material visual que, al igual que en los planos de arquitectura, ayuda al mandante a comprender la propiedad existente, pero entendiendo la espacialidad de este. Esta maqueta será la base para realizar propuestas y generar ideas en torno al proyecto que se desea realizar.

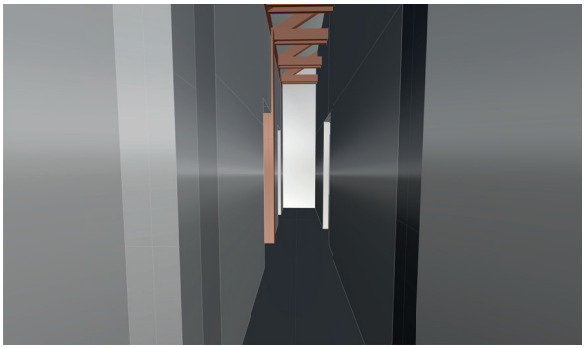


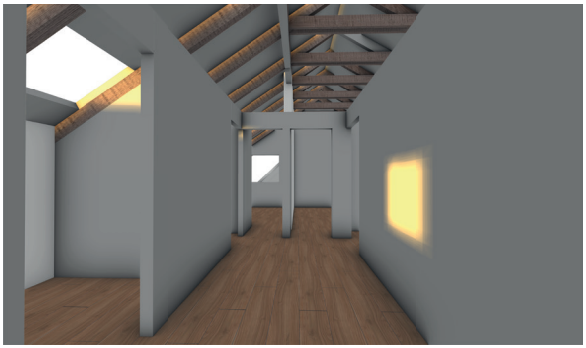
2) En la segunda etapa de desarrollo del anteproyecto se elaboraron diversos modelos 3D con el propósito de visualizar las propuestas que se desarrollaron en los planos de arquitectura. En estos modelos se consideraron no solo la modificación de la estructura sino que también los muebles y la futura ampliación que se integró para el proyecto de Casa lo Cañas.

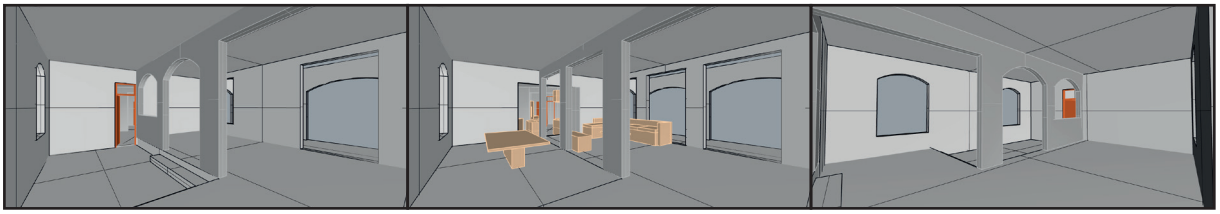
Estos modelos ayudaron a definir, convencer y llegar a acuerdos con el mandante, mostrando las propuestas y soluciones que se entregaban por parte de la oficina.

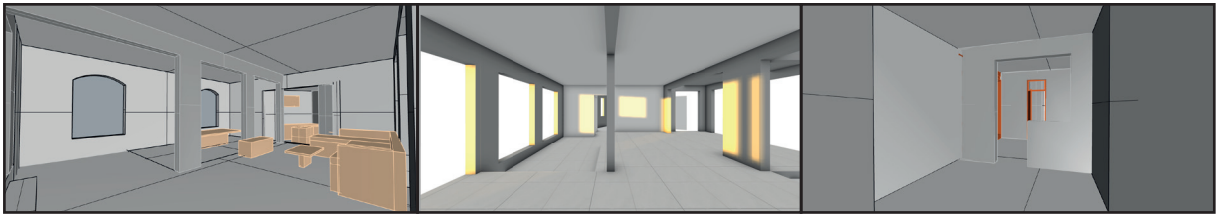




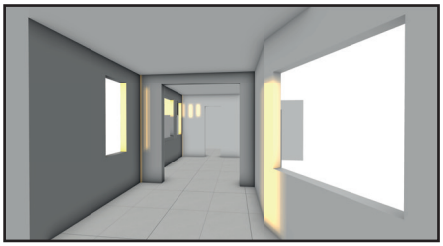


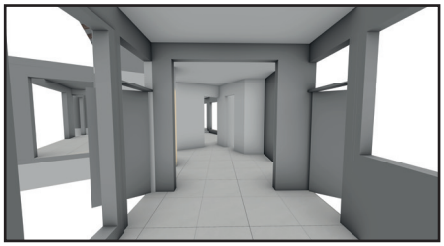






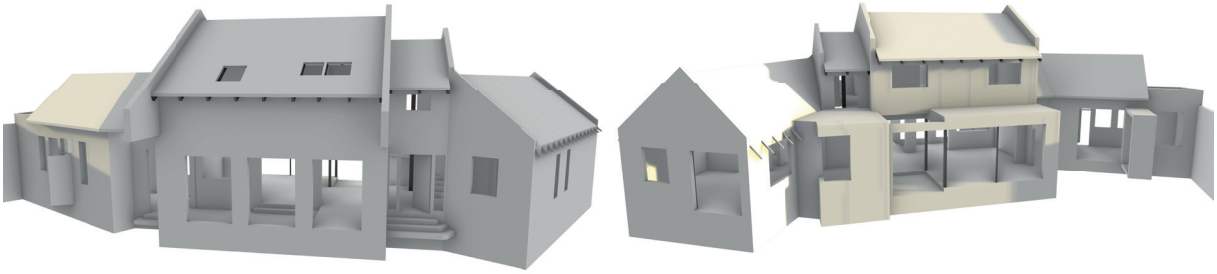






3) La modelación 3D en esta última etapa, acompaña al desarrollo del proyecto de arquitectura, el cual tiene como objetivo mostrar la vivienda con las intervenciones que se van a desarrollar, pero, además, la maqueta 3D, va a ser de utilidad para las siguientes herramientas que se usaran para negociar con el mandante.

La visualización de la vivienda en el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, permitió resolver diversos aspectos en el diseño, agilizando la toma de decisiones y generando la conformidad en el mandante como en el arquitecto.



3.3.1.3 Imágenes Objetivo

Las Imágenes Objetivo son una herramienta visual que permite mostrar de manera detallada y realista el resultado que se espera obtener, en este caso, para la obra con el proyecto de arquitectura que se está desarrollando. Estas permiten dar claridad a asuntos estéticos en el diseño que con los planos o la maqueta 3D no llegasen a entenderse por parte del mandante.

Este material gráfico, durante el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, comenzó a desarrollarse una vez concretada la maqueta 3D, la cual es la base para generar las imágenes objetivo de los distintos puntos de interés del proyecto, mostrando al mandante las intervenciones que se pretende realizar en la vivienda.

Imagenes Objetivo







Propuesta nueva cubierta





Shaft de Descarga





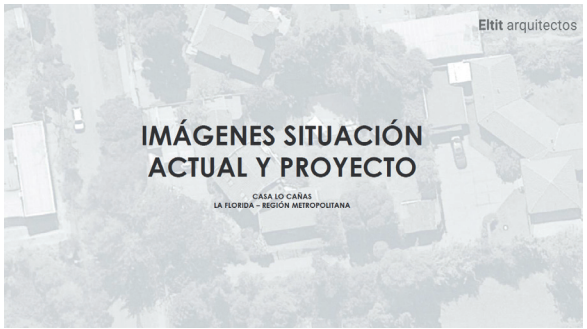
3.3.1.4 Presentación en Pawer Point

Las presentaciones en Pawer Point contemplan el trabajo desarrollado (en resumen) por la oficina con el objetivo de presentar propuestas e ideas ante el mandante.

Para armar estas presentaciones, será necesario apoyarse de todas las herramientas que se tengan como: imágenes Objetivo, Modelo 3D y/o Planos.

En casa lo Cañas se realizaron diversos tipos de presentaciones las cuales tuvieron 2 objetivos: Mostrar las propuestas de arquitectura / Sugerir al mandante aspectos estéticos en la vivienda.

Imágenes Situación Actual y Proyecto









Recomendación Cartilla de Colores

Living Comedor







PORCELANATO CALABRIA GIGRIO PULIDO
60X60 cm



FACHALETA PETRA GRIS MATE
30X60 cm

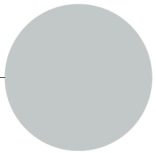


VENTANA TERMOPANEL
ALUMINIO ROBLE

ESMALTE AL AGUA SATINADO
BLANCO







GRIS NE-030 TOLIMA
PINTURA KOLOR



VENTANA TERMOPANEL
ALUMINIO ROBLE

Herramientas de Negociación con el Mandante

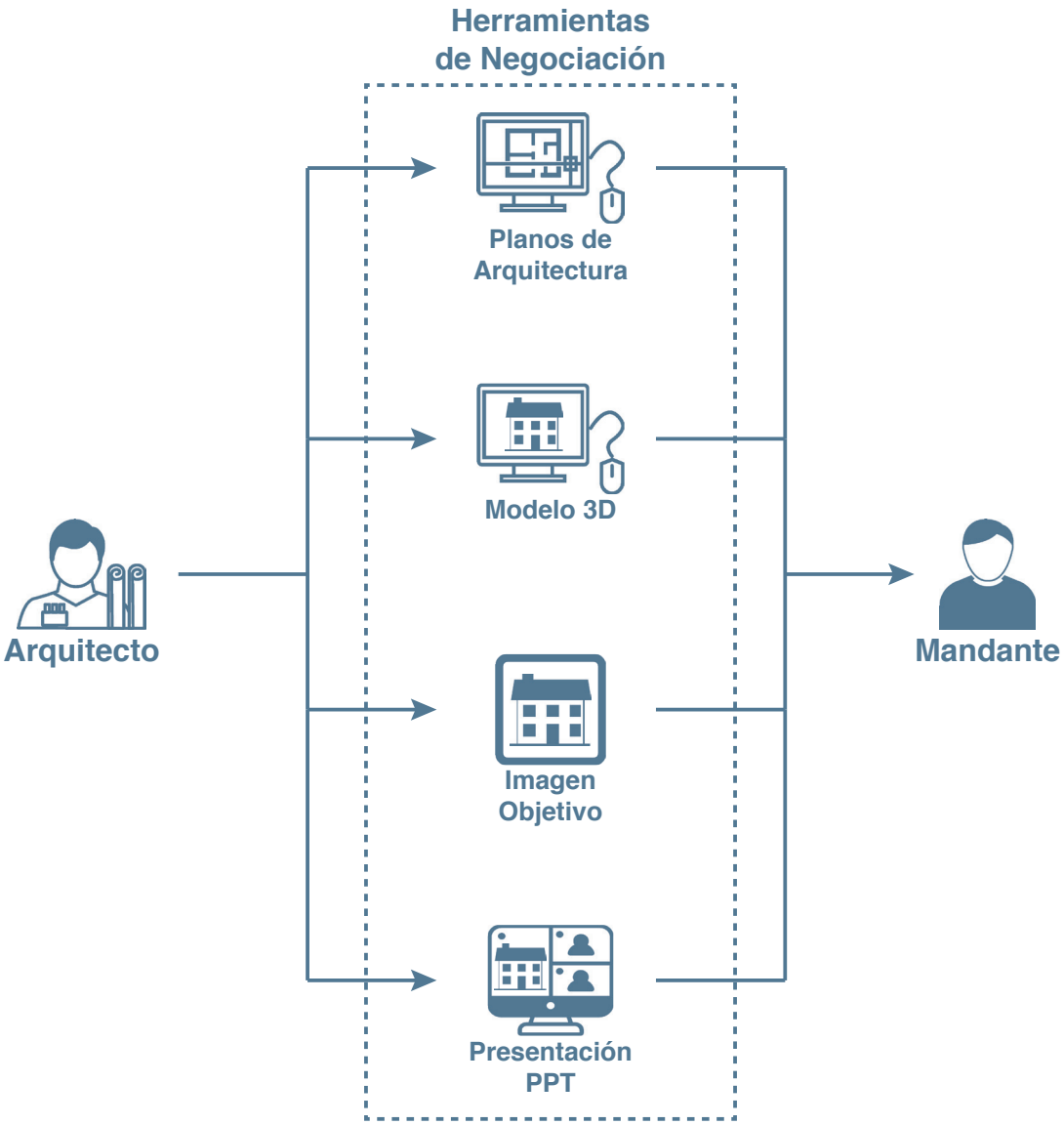


Diagrama de las herramientas de negociación con el mandante, Elaboración propia

3.3.2. Las Etapas de las Negociaciones con el Mandante y su alcance en el desarrollo del Proyecto de Arquitectura.

Las negociaciones con el mandante, en el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, varían según las etapas del proyecto en la que se encuentre, las cuales son:

1) Inicio de la Obra
2) Ante Proyecto
3) Desarrollo Proyecto Arquitectura
4) Modificación y nueva propuesta en el Proyecto de Arquitectura.

Cada etapa profundiza aspectos fundamentales del proyecto

3.3.2.1 Negociación y Alcance: Al Inicio de la Obra

En el Inicio de la Obra se definen las direcciones y propósitos que tiene el Mandante sobre el proyecto, en este caso, de Casa lo Cañas, estableciendo los objetivos que espera conseguir y el tipo de obra que desea realizar.

En el comienzo el mandante comunica a la oficina la intención de realizar una remodelación a una vivienda que adquirió recientemente, la cual desea adaptarla para su comodidad y la de su familia. En esta primera instancia el mandante comunica los objetivos y los limites respecto al proyecto.

1) Objetivo: Los objetivos por parte del mandante sobre la propiedad son múltiples, los cuales son:

- Como objetivo principal, realizarle una remodelación completa al inmueble, debido a que esta es una casa construida en el año 1993 y cuenta con un diseño arquitectónico que no es del agrado estético del cliente.

- Además el interior de la vivienda cuenta con muchos espacios oscuros durante el día por lo que el mandante solicita que el nuevo diseño que se realice a la vivienda tenga mejor iluminación natural durante el día en comparación al estado actual.

- También se solicitó ajustes en los recintos debido a que algunos de estos se encuentran mal diseñados o no serán de utilidad para la familia que se mudará a esta casa y diseñar nuevos espacios y habitaciones para los hijos del mandante en todo el segundo piso.

2) Límites: En cuanto a los límites, el mandante explica que se encuentra en una situación acotada de tiempo y recursos económicos.

- Para la realización del proyecto el cliente informa que dispone de solo 3 meses para la realización de este y su ejecución debido a que en ese entonces se encontraba arrendando una propiedad la cual espera

Diagrama Alcance en el Desarrollo del Proyecto de Arquitectura

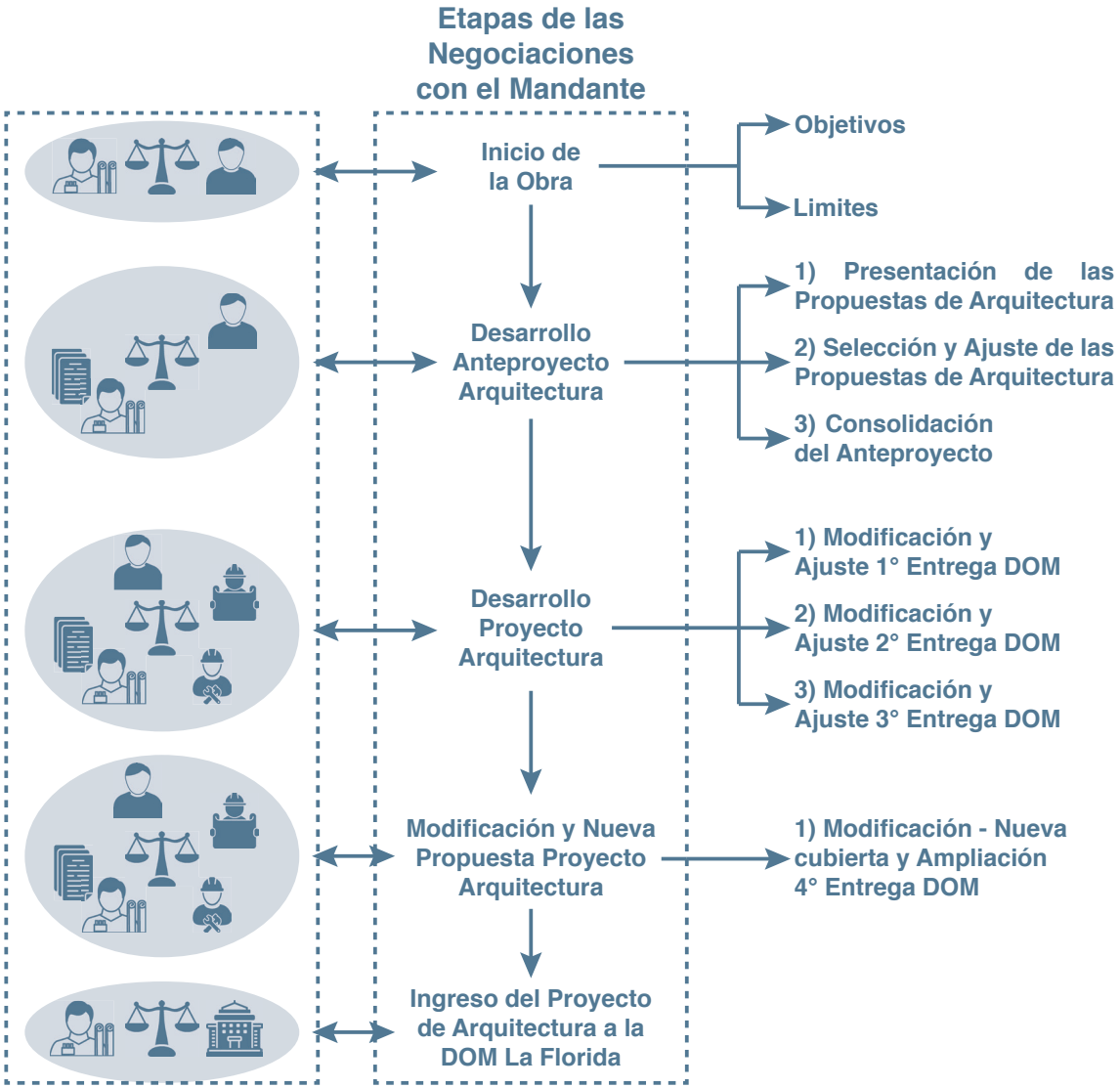


Diagrama etapas de la negociación con el mandante y su alcance en el desarrollo del Proyecto de Arquitectura, Elaboración propia

dejar prontamente para irse a vivir a la nueva casa que se encuentra adquiriendo.

- En cuando a los aspectos económicos, se informa que, debido a la compra de la propiedad y la casa que en ese entonces se encuentra arrendando, no tiene la capacidad económica de mantener simultáneamente ambas propiedades y gastar en el desarrollo del proyecto con la ejecución de la obra, por lo que también busca abaratar costos en materiales y en ejecuciones que no involucren grandes gastos.

Con las indicaciones que realiza el mandante en cuanto a sus objetivos y limites, el arquitecto debe de desarrollar el proyecto de arquitectura en las siguientes etapas que vendrán

3.3.2.2 Negociación y Alcance: Etapa de Anteproyecto

En la etapa de Anteproyecto es donde se realizan las propuestas por parte del arquitecto para que el mandante decida con cuales de estas ideas se trabajará en el resto de la obra. Esta etapa está conformada por 3 instancias importantes de negociación con el mandante que son:

1) La presentación de las propuestas de arquitectura.
2) Selección y ajuste de la propuesta de arquitectura.
3) Consolidación del Anteproyecto.

1) Al comienzo de la etapa de anteproyecto se realizan las presentaciones de las propuestas de arquitectura elaboradas por la oficina que recogen las principales necesidades del mandante separadas en 1° y 2° piso. Para estas negociaciones se utilizó los planos de arquitectura como material de apoyo visual para explicar e indicar los cambios e ideas que se proponen en el anteproyecto.

En el 1° piso de la vivienda se realizan 2 propuestas de diseño que buscan.

- Abrir Vanos de Ventana y ampliar algunos de los que existen en todos los recintos del 1° piso.
- Eliminar recintos como: el baño de visitas (actual)
- Transformar otros como: la bodega del hall de acceso realizar el nuevo baño de visitas. Y la bodega de la cocina realizar una sala de estudio
- Reorganizar y ajustar los recintos como: La habitación principal, donde se propone eliminar un muro que entorpece la circulación además de abrir más este espacio. Ampliar el walking closet de la habitación principal. Redistribuir el baño de la habitación principal. Eliminar los antepechos del living comedor. Eliminar el antepecho de la cocina y redistribución de muebles y artefactos de esta.

Planta 1° Piso Propuesta A (Seleccionada)



Planta 1° Piso Propuesta B



En el 2° piso de la vivienda se realizaron 4 propuestas de diseño que buscaban:

- Modificar todos los espacios del 2° piso con el objetivo de incluir 3 dormitorios para los hijos, 2 baños (1 de niña y otro de niño) y una sala de estar.
- Abrir vanos de ventanas en el 2° piso para que cada recinto nuevo tenga luz natural durante el día.

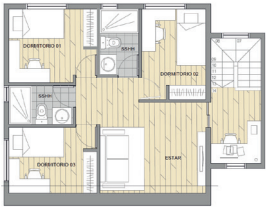
Planta 2° Piso Propuesta A



Planta 2° Piso Propuesta C



Planta 2° Piso Propuesta D



2) Estas propuestas fueron bien recibidas por el mandante seleccionando las ideas que más se asemejaban a las ideas que este tenía (propuesta “A” del 1° piso y propuesta “B” del 2° piso). Una vez hecha esta selección el mandante procede a solicitar desde estas bases pequeños ajustes que durante el proceso de ajustes en el primer piso, pasó a una gran modificación que contemplaba una ampliación en el living comedor

Planta 2° Piso Propuesta B (seleccionada)



La etapa de ajustes que se tuvo con el mandante para el primer piso contempla:

- Incorporar una ampliación al living comedor con el objetivo de ampliar el espacio de este sector y generar vanos amplios de ventanas en la ampliación para mejorar la iluminación natural en este recinto.

- Abrir un vano de ventana en el frontis del living comedor con las mismas dimensiones que sus pares, para mayor luz natural.

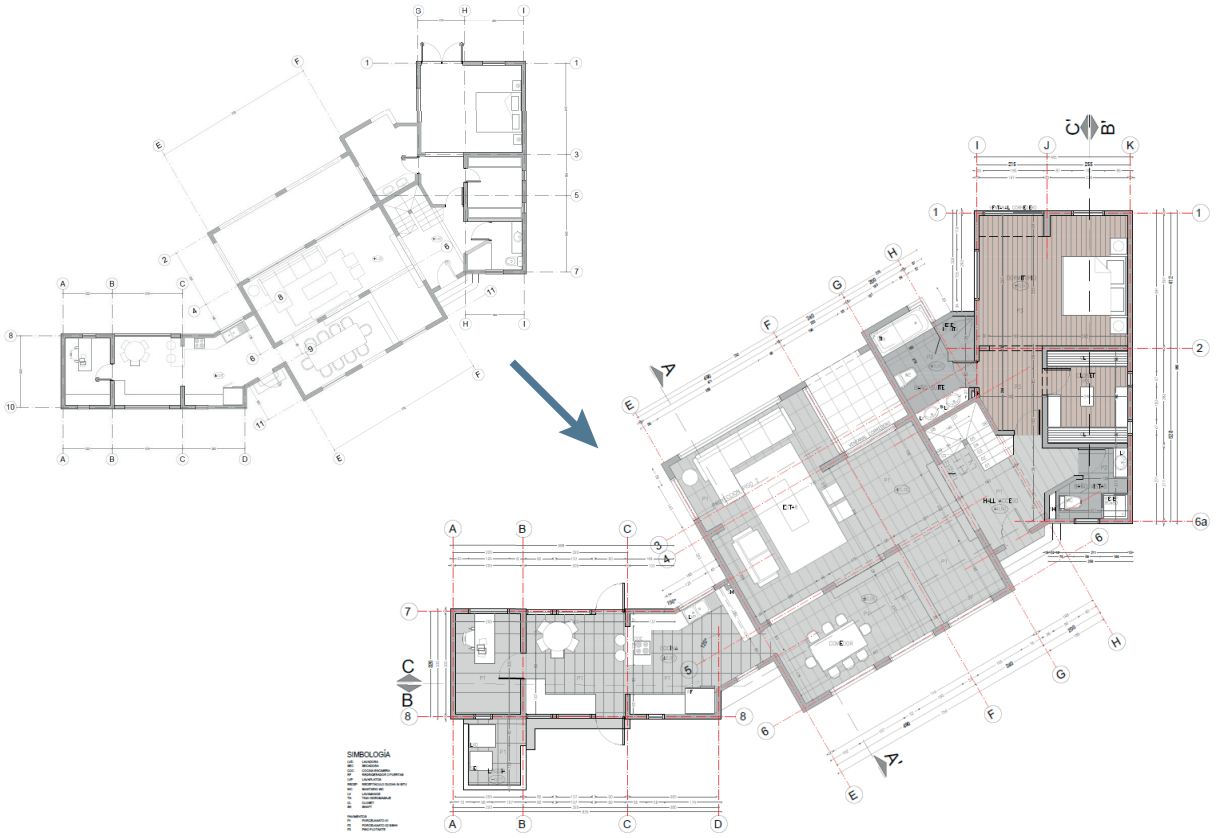
- Redistribuir los muebles de la cocina y el espacio que estos generan.

- incorporar ducha al baño de visita.

- Eliminar el baño de la nueva oficina propuesta para ampliar este recinto.

- Incorporar una lavandería que esté ubicada cerca de la cocina.

Ajuste de la Planta 1° Piso Anteproyecto



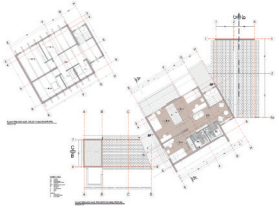
En el proceso de ajustes, se van realizando diversas propuestas y modificaciones, con el objetivo de ir encontrando el diseño que sea de mejor aceptación para el mandante, hasta llegar con un anteproyecto que permite consolidar todas las ideas y observaciones que se van realizando en el transcurso de este proceso.

La consolidación consiste en el acuerdo de las partes involucradas en el proceso de diseño Arquitecto y Mandante para definid cual anteproyecto será la base del proyecto de arquitectura. En esta fase las modificaciones realizadas por el mandante solo repercuten en el trabajo realizado por el arquitecto.

Planta 1° Piso Proyecto Arquitectura (Entrega Anteproyecto)



Planta 2° Piso y Cielos Proyecto Arquitectura (Entrega Anteproyecto)



Elevación Sur Poniente - Acceso (Entrega Anteproyecto)



Elevación Oriente (Entrega Anteproyecto)



Elevación Sur (Entrega Anteproyecto)



Corte B-B' (Entrega Anteproyecto)



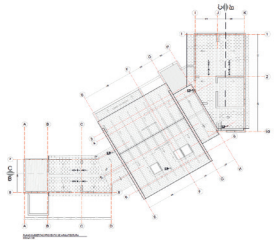
Corte A-A' (Entrega Anteproyecto)



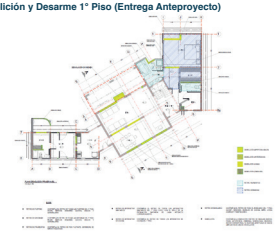
Corte C-C' (Entrega Anteproyecto)



Planta Cubierta Proyecto Arquitectura (Entrega Anteproyecto)



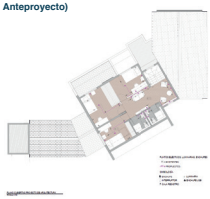
Planos de Demolición y Desarme 1° Piso (Entrega Anteproyecto)



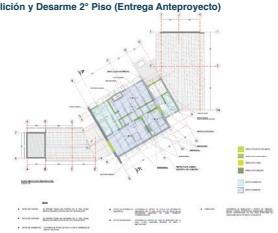
Planta Proyecto Electrico 1° Piso (Entrega Anteproyecto)



Planta Proyecto Electrico 2° Piso (Entrega Anteproyecto)



Planos de Demolición y Desarme 2° Piso (Entrega Anteproyecto)



3.3.2.3 Negociación y Alcance: Desarrollo del Proyecto de Arquitectura

La etapa de desarrollo del Proyecto de Arquitectura comienza al tomar el anteproyecto definido por el mandante y el arquitecto para realizarle los ajustes necesarios para que este se transforme en un proyecto que pueda ser ingresado correctamente a la DOM. Estos ajustes y cambios que puedan realizarse sobre el proyecto de arquitectura consideran, no solo al mandante y al arquitecto, sino que también considera a los agentes especialistas y los agentes informantes que están involucrados en esta obra.

Cada modificación y ajuste que el mandante desee realizar sobre el proyecto de arquitectura será considerado, revisado y aprobado por:

- Ingeniero Calculista: Quien está a cargo del Proyecto de Cálculo Estructural.
- Arquitecto: Quien está a cargo del Proyecto de Arquitectura y además revisa si las modificaciones cumplen con lo decretado por la OGUC, y los informes, certificados y documentos entregados por los Agentes Transitorios y la DOM.

Durante el desarrollo de la etapa del proyecto de arquitectura, el mandante solicitó varios cambios que afectaban a:

- Vanos de puertas y ventanas
- Demolición de muros y tabiques
- Construcción de muros y tabiques.
- Ajustes a las dimensiones de los recintos como los dormitorios baños y sala de estar del 2° piso; la oficina; la lavandería.
- Ajustes al diseño de los recintos como la cocina, con la distribución de los muebles; los dormitorios baños y sala de estar del segundo piso, con sus puertas ventanas y muebles; el baño de visita con sus artefactos; el baño de la habitación principal con sus artefactos; el living comedor con sus muebles
- Quitar y agregar recintos como en el 2° piso donde se quitó un recinto de baño propuesto que luego fue agregado nuevamente; la lavandería que fue reubicada 4 veces.

Una vez finalizado los ajustes al proyecto y aprobado por todos los agentes involucrados directamente en el desarrollo principalmente por el mandante, se procede a realizar el expediente de ingreso a la dirección de obras. El expediente en el proceso de Casa lo Cañas fue realizado 4 veces, puesto que el mandante, cada vez que definía un proyecto con el que estaba conforme, volvía a realizar una modificación al proyecto. Esta acción del mandante en el proceso de ingreso del expediente afecta de manera transversal a los desarrolladores del proyecto de Casa lo Cañas, donde se realizaron:

- 3 Proyectos de Arquitectura
- 3 Proyecto de Calculo
- 3 Ajustes a la documentación de ingreso que contempla los certificados, documentos e informes relacionados a la OGUC, los agentes transitorios (INE, MTT) y la DOM.

3.3.2.4 Negociación y Alcance: Modificación y nueva propuesta en el Proyecto de Arquitectura

Finalizando el desarrollo del proyecto de Casa lo Cañas, ocurrió una última modificación por parte del mandante que desencadeno una serie de eventos que afectó transversalmente toda la obra de manera significativa.

Durante el intento de ingresar por tercera vez el proyecto de Casa lo Cañas y se pensaba que el proceso podría darse por finalizado, el mandante decidió hacer una última modificación a la obra que contemplaba:

- Nueva cubierta del 2° piso.
- Ampliación de la Cocina.

Estos dos cambios fueron significativos para todos los agentes, donde el 1° ingeniero calculista vuelve a desarrollar un proyecto de estructura que responda al cambio en la nueva cubierta del 2° piso propuesta por el mandante, el cual no logra consensuar con el mandante durante el desarrollo de la propuesta estructural, lo que llevo al cambio del Calculista.

De este punto en adelante comenzaría a realizarse el proyecto de arquitectura y el 4° y último expediente de ingreso a la DOM, junto con el nuevo calculista seleccionado por el mandante.

Además, los limites puestos por el mandante respecto al presupuesto y tiempo a la obra, fueron transgredidos por el mismo mandante, debido a que la nueva cubierta y ampliación de la cocina implicaba más tiempo para desarrollarse y ejecutar y un gasto mayor del que ya se llevaba.

Las modificaciones que el mandante solicita realizar son:

- Usar paneles SIP como tabiques en todos los recintos y en la nueva cubierta del 2° piso.
- Demoler un muro para ampliar cocina.

Estas dos modificaciones llevo a realizar el 4° y ultimo expediente de ingreso ajustando y modificando:
- El proyecto de Arquitectura
- El proyecto de Calculo Estructural.
- Ajustes a la documentación de ingreso que contempla los certificados, documentos e informes relacionados a la OGUC, los agentes transitorios (INE, MTT) y la DOM.

3.4. Interacción con el Agente Mandante para el desarrollo e Ingreso del Proyecto de Arquitectura

La interacción con el mandante en el desarrollo de todo proyecto es una de las etapas más importante, puesto que es el quien solicita los servicios para llevar a cabo una idea, quien la financia, el agente que decide lo que quiere o no para su proyecto, por lo que tener una buena comunicación con este será crucial para un buen desarrollo del proyecto.

La comunicación que tendrá el arquitecto con el mandante, que contempla el desarrollo de esta memoria, corresponde al de un profesional en el rubro con un cliente natural que desea mejorar una propiedad que adquirió recientemente, cuyo edificio es una vivienda, para realizar una remodelación y ampliación al inmueble con tal de adaptarla a sus necesidades y gustos. Este cliente elige al arquitecto, quien es Cecilia Eltit y su oficina de arquitectura, para que ser el desarrollador del proyecto que quiere llevar a cabo.

El proyecto de Remodelación y Ampliación que el cliente pretende realizar está ubicado en el sector de Lo Cañas, comuna de La Florida, Región Metropolitana, Chile. La oficina de Arquitectura a la que le solicita realizar el proyecto está ubicada en Calle Prat, Comuna y Región de Valparaíso. Chile. Al encontrarse distanciado ambos puntos (Obra y Oficina de Arquitectura) se acuerda llevar las interacciones entre ambos agentes principalmente por medios de comunicación telemáticos y ocasionalmente si es requerido de manera presencial.

Esta relación es importante mantenerla tanto para el desarrollo del proyecto como para la elaboración de expediente de ingreso de este. Para el desarrollo del proyecto de casa lo cañas se realizaron las siguientes intervenciones en conjunto con el mandante a cargo:

1) Correo electrónico. Coordinación visita de terreno:
- Levantamiento del edificio y el terreno. / Propuestas de intervención.

2) Reunión telemática. Reunión con el contratista y mandante:
- Presentación del proyecto e intenciones del mandante. / Propuestas para el desarrollo del proyecto.

3) Reunión telemática. Reunión con el mandante:
- Presentación del anteproyecto.

4) Correo electrónico. Presentación del Anteproyecto:
- Informe del listado de documentos. / Presentación con las primeras propuestas del anteproyecto.

5) Correo electrónico. Entrega de antecedentes a mandante y especialistas:
- Se envía planos de levantamiento de la casa / Se informa los antecedentes existentes en la DOM de Casa lo Cañas. / Planos sanitarios aportados por el mandante. / Registro fotográfico de la vivienda actual.

6) Reunión telemática. Revisión de modificaciones Casa existente:
- Revisión de las modificaciones propuestas a la vivienda. / Definición de los productos del Anteproyecto y Proyecto.

7) Correo electrónico. Productos de Anteproyecto y proyecto:
- Envío de los productos acordados para las etapas de anteproyecto y proyecto.

8) Correo electrónico. Antecedentes de Casa lo Cañas:
- Desarrollo de antecedentes de Casa lo Cañas

9) Correo electrónico. Proyecto de Arquitectura, entrega parcial:
- Avances del proyecto de arquitectura

10) Correo electrónico. Presentación Proyecto Casa lo Cañas:
- Presentación del proyecto de Casa lo Cañas.

11) Correo electrónico. Actualización de los planos de Proyecto de Casa lo Cañas:
- Actualización de los planos de arquitectura. / Inicio de las obras en Casa lo Cañas.

12) Correo electrónico. Coordinación reunión telemática para revisión de las ventanas Casa lo Cañas:
- Programación de reunión con el mandante para ver el desarrollo de las ventanas en el proyecto.

13) Reunión telemática. Revisión de propuestas de ventana para Casa lo Cañas:
- Revisión de los planos de ventana. / Corrección y modificación de vanos de ventanas.

14) Correo electrónico. Corrección de planos de Ventana:
- Corrección de planos de ventana.

15) Correo electrónico. Revisión de Proyecto de Estructuras:
- Revisión de estructuras realizadas con el calculista.

16) Correo electrónico. Envío de Expediente DOM Casa lo Cañas:
- Envío de los documentos del expediente de ingreso.

17) Correo electrónico. Envío del Proyecto de Arquitectura de Casa lo Cañas (Versión Obra):
- Se envía al mandante y constructor los planos para el desarrollo de la obra.

18) Correo electrónico. Recomendación cartilla de colores para Casa lo Cañas:
- Presentación que contiene las recomendaciones de cartilla de color para el proyecto.

19) Correo electrónico. Documentos para ingreso DOM:
- Documentos del expediente de ingreso / Solicitud de firmas y documentos faltantes que corresponden entregar al mandante.

20) Correo electrónico. Propuesta Nueva cubierta segundo nivel de Casa lo Cañas:
- Nueva propuesta en planos de arquitectura, modelo 3D e imágenes objetivo.

21) Correo electrónico. Solicitud de Certificado de Avalúo Fiscal Detallado:
- Se solicita al mandante enviar el certificado de avalúo fiscal detallado.

22) Correo electrónico. Actualización plano de detalle de ventanas:
- Planos de ventanas actualizados.

23) Correo electrónico. Solicitud de firma documentos expediente DOM Casa lo Cañas:
- Se envía los documentos del expediente DOM. / Se solicita adjuntar firma en los documentos. / Aclaración al mandante respecto de donde firmar, pantallazos e indicaciones graficas.

24) Correo electrónico. Proyecto de remodelación de Casa lo Cañas:
- Se envía los planos actualizados con las modificaciones sugeridas por el mandante.

25) Correo electrónico. Visualización shaft de descarga 2° piso de Casa lo Cañas:
- Visualización de la proyección realizada para los shaft de descarga del 2° piso.

26) Correo electrónico. Problemas y resolución ante el desarrollo del proyecto:
- Quejas del Mandante respecto al desarrollo de los planos de arquitectura y exige desarrollo de material no acordado. / Se envía el listado del material acordado y el listado de los cambios realizados y desarrollados en proyecto Casa lo Cañas. / Aceptación del Mandante a lo señalado por la oficina y reanuda el trabajo con ella.

27) Correo electrónico. Cartilla de Colores con propuesta general de Cocina:
- Presentación que contiene las recomendaciones de cartilla de color y propuesta general en la cocina para el proyecto.

28) Correo electrónico. Pre-ingreso en revisión del expediente DOM:
- Se comunica al mandante que el Proyecto de Arquitectura fue ingresado a la plataforma digital de la DOM de la Florida.

29) Correo electrónico. Aceptación de solicitud de expediente DOM la Florida:
- Se informa al mandante la acptación de la solicitud de infreso de la DOM.

30) Correo electrónico. Solicitud de Certificado de Dominio vigente y plano de alcantarillado:
- El mandante solicita a la oficina el Certificado de Dominio y el Plano de alcantarillado. / Se envía la documentación solicitada

31) Correo electrónico. Acta de Observaciones DOM la Florida:
- Se comunica al mandante del acta de Observaciones realizadas por la DOM. / Se solicita adjuntar firma a los documentos subsanados.

32) Correo electrónico. Ingreso de Observaciones subsanadas DOM la Florida: Aceptación del ingreso de las observaciones subsanadas en la DOM. Se informa al Mandante.

33) Correo electrónico. Autorización de pago:
- Se informa al mandante del comunicado de la DOM donde este autoriza al propietario a realizar los pagos respectivos del la obra. / Solicitud de la DOM de los documentos en formato físico. Se solicita adjuntar firma a los documentos de ingreso.

34) Correo electrónico. Notificación calculo Ley de Aportes:
- Se informa al mandante la solicitud de la DOM de pago presencial del Cálculo de la Ley de Aportes. / El mandante solicita a la oficina representarlo para el pago de la Ley de Aportes y el Cálculo de Derechos.

35) Correo electrónico. Archivador Expediente DOM (Formato Físico):
- Se envía y solicita al mandante la firma de los documentos físicos del expediente / Cordinación de reunión para realizar la suscripción de firmas por parte del mandante.

36) Correo electrónico. Notificación de Aprobación:
- Se informa al mandante la Aprobación del ingreso del expediente en la DOM para el Permiso de Obra menor solicitada.

Diagrama de Interacciones con el Mandante en el Desarrollo e Ingreso del Proyecto de Casa lo Cañas

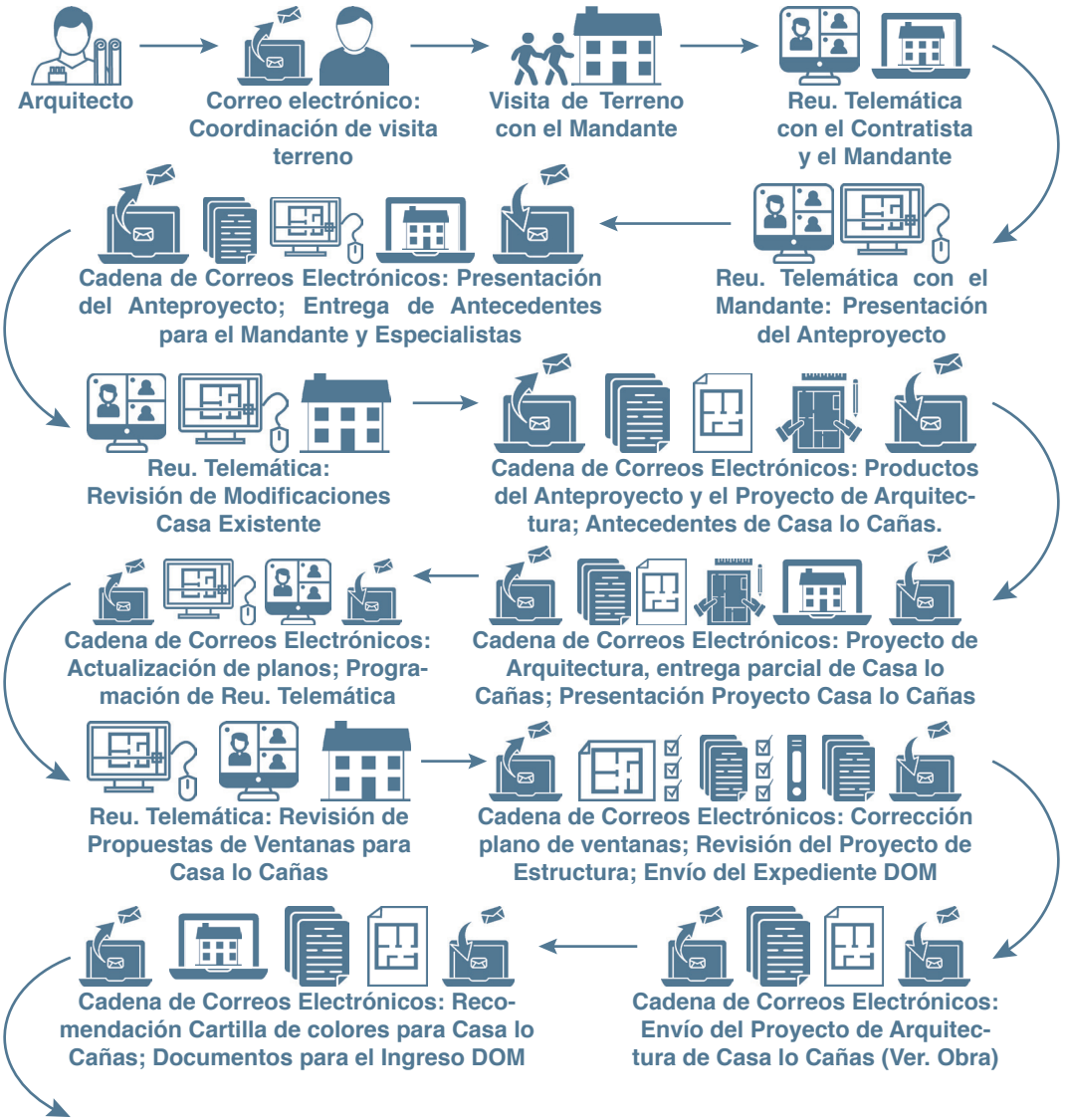


Diagrama de las interacciones con el mandante y en el desarrollo e ingreso del Proyecto de Casa lo Cañas, Elaboración propia

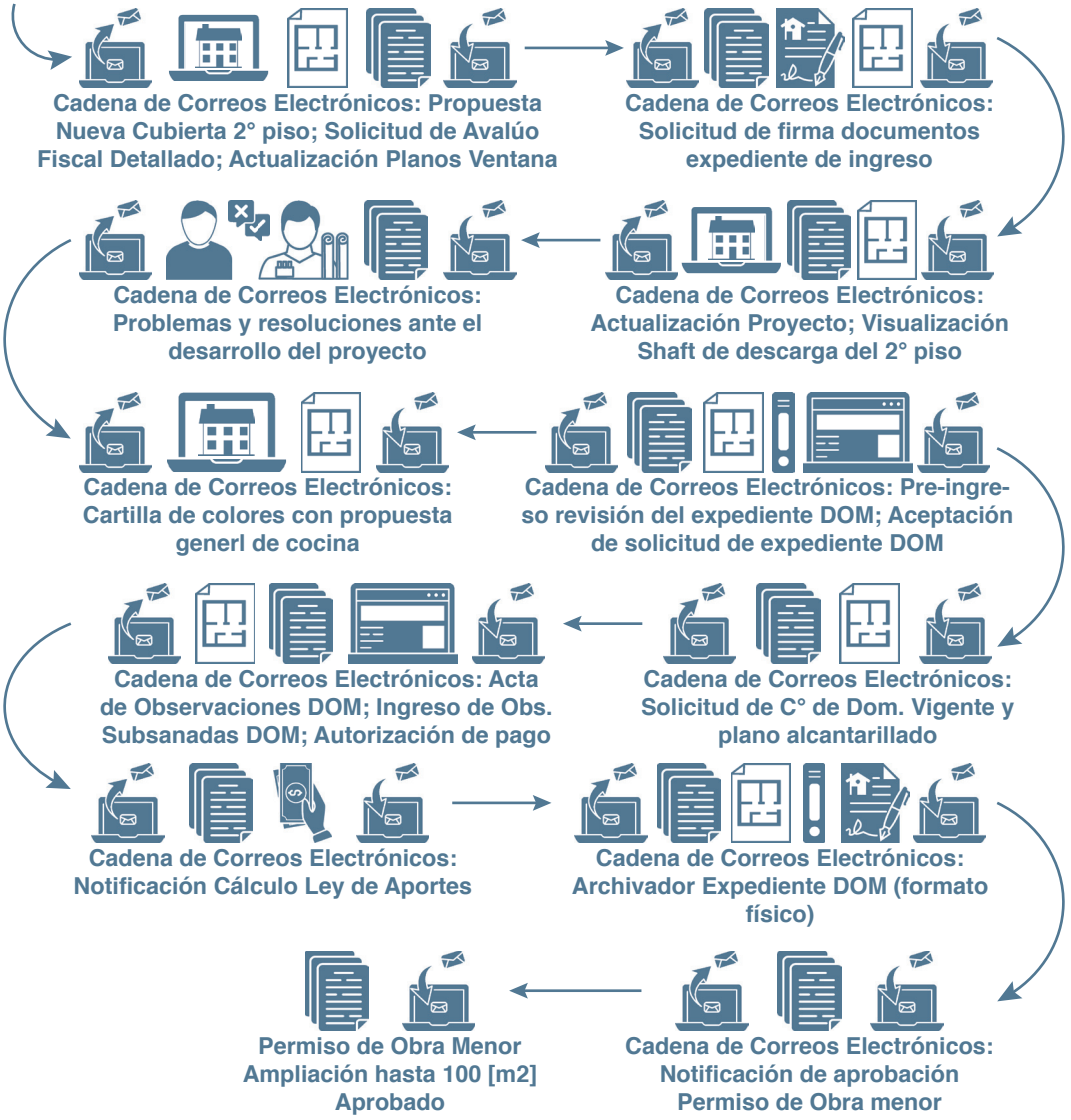


Diagrama de las interacciones con el mandante y en el desarrollo e ingreso del Proyecto de Casa lo Cañas, Elaboración propia

3.4.1 Certificado de Avalúo Fiscal Vigente

El Certificado de Avalúo Fiscal Vigente es un documento que solicitado por la Ordenanza y la solicitud 1.1.1 que debe de estar incluido en el expediente que será ingresado en la DOM. Este documento le compete al mandante obtenerlo y entregarlo para adjuntarlo en el expediente.



Certificado de Avalúo Fiscal Detallado

Servicio de Impuestos Internos

Página 1 de 2

CERTIFICADO DE AVALÚO FISCAL DETALLADO

Avalúos en pesos del SEGUNDO SEMESTRE DE 2023

Comuna	: LA FLORIDA	
Número de Rol de Avalúo	:	
Dirección o Nombre del bien raíz	:	
Destino del bien raíz	: HABITACIONAL	
Registrado a Nombre de	:	
RUN o RUT Registrado	:	
AVALÚO TERRENO PROPIO	: $	94.356.963
AVALÚO CONSTRUCCIONES	: $	124.829.164
AVALÚO TOTAL	: $	219.186.127
AVALÚO EXENTO DE IMPUESTO	: $	54.533.049
AVALÚO AFECTO A IMPUESTO	: $	164.653.078
SUPERFICIE TERRENO	(m²) :	1.206
SUPERFICIE CONSTRUCCIONES	(m²) :	211

El avalúo que se certifica ha sido determinado según el procedimiento de tasación fiscal para el cálculo del impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Este Certificado no acredita dominio del bien raíz.

Por Orden del Director

CERTIFICADO SII Servicio de Impuestos Internos AVALÚO FISCAL

CERTIFICADO GRATUITO



Certificado de Avalúo Fiscal Detallado

Servicio de Impuestos Internos

Fecha de Emisión: 18 de Diciembre de 2023

Página 2 de 2

ANEXO CERTIFICADO DE AVALÚO DETALLADO

Comuna	: LA FLORIDA	
Número de Rol de Avalúo	:	
Dirección o Nombre del bien raíz	:	
Destino del bien raíz	: HABITACIONAL	

Detalle Avalúo Bienes Comunes

Rol Bien Común	*Tipo de Copropiedad*	*Avalúo Total Bien Común*	*% Prorrateo*	*Avalúo Prorrateado*
No Registra				
			Total Avalúo Bienes Comunes	$ 0

Detalle Avalúo Líneas de Terreno

Línea	Superficie (m²)	Avalúo Unitario (Aprox.)	Avalúo Línea
1	1.206	$ 78.240	$ 94.356.963
		Total Avalúo Terreno	$ 94.356.963

Detalle Avalúo Líneas de Construcción

Línea	Clase	Calidad	Cantidad (m² o m³)	Año Constr	Avalúo Línea
4	ALBANILERIA	2	184	1993	$ 107.707.228
5	ALBANILERIA	2	27	2001	$ 17.121.936
			Total Avalúo Construcciones	$	124.829.164

Por Orden del Director

CERTIFICADO SII Servicio de Impuestos Internos AVALÚO FISCAL

CERTIFICADO GRATUITO

3.5. Sobre la Comunicación con El Mandante

Los Agentes Especialistas como se ha observado, son aquellas personas que están encargadas de desarrollar el proyecto de Arquitectura y su ingreso desde la profesionalidad del área al que se dedican.

Para elaborar y recabar la documentación para el expediente DOM que cada especialista elabora, es importante entender sus formas de comunicación, en que se asimilan y en que se diferencian, para que, de esta manera, entender como solicitarles y obtener la información y documento para el desarrollo del proyecto de arquitectura y su ingreso.

Esta comunicación contempla 4 factores fundamentales para la relación y el trabajo con los agentes especialistas que son:

3.5.1. Presencia en la Comunicación

Las interacciones pueden ser presenciales o no presenciales. Estas interacciones quedan sujetas a como lo dispongan los agentes especialistas según les convengan, dejándolas fijas o con posibilidad de que estas pasen de presenciales a no presenciales o viceversa.

- Presencial: Arquitecto, Calculista 01 y constructor.

- No Presencial: Arquitecto, Calculista 01, calculista 02 y constructor.

3.5.2. Medios de Comunicación

Los medios de comunicación están muy relacionados con lo que es la presencia de comunicación. El medio es la herramienta que los agentes especialistas usan para interactuar con la persona interesada en su servicio. De esta manera podemos clasificarlos e identificarlos en:

- Cara a cara: Arquitecto, Calculista 01 y constructor.

- Teléfono / celular: Arquitecto, Constructor.

- Correo electrónico: Arquitecto, Calculista 01, calculista 02 y constructor.

- Reuniones Telemáticas: Arquitecto, Calculista 01 y constructor.

3.5.3. Carácter de la Comunicación

Las conversaciones ser de carácter formal, semi-formal e informal. El carácter en el caso de los Agentes especialistas se encuentra definido por ser empresas y entidades a la que representan. La identificación y clasificación del carácter que opta cada agente son:

- Formal: Arquitecto, Calculista 01, calculista 02 y constructor
- Semi-Formal: Arquitecto, Calculista 01 y constructor.
- Informal: No.

3.5.4. Estructura de la Comunicación

La estructura en la comunicación está relacionada con su carácter. en el caso de los agentes especialistas, la estructura dependerá del medio que se esté utilizando para comunicarse

Correos electrónicos, llamadas telefónicas, visita presencial:
- El saludo
- Las solicitudes, informaciones, intenciones, aclaraciones, indicaciones, propuestas, resoluciones.
- La despedida.

Presencia en la Comunicación / Agente Mandante



Diagrama de la presencia de la comunicación con el Agente Mandante, Elaboración propia

Medios de Comunicación

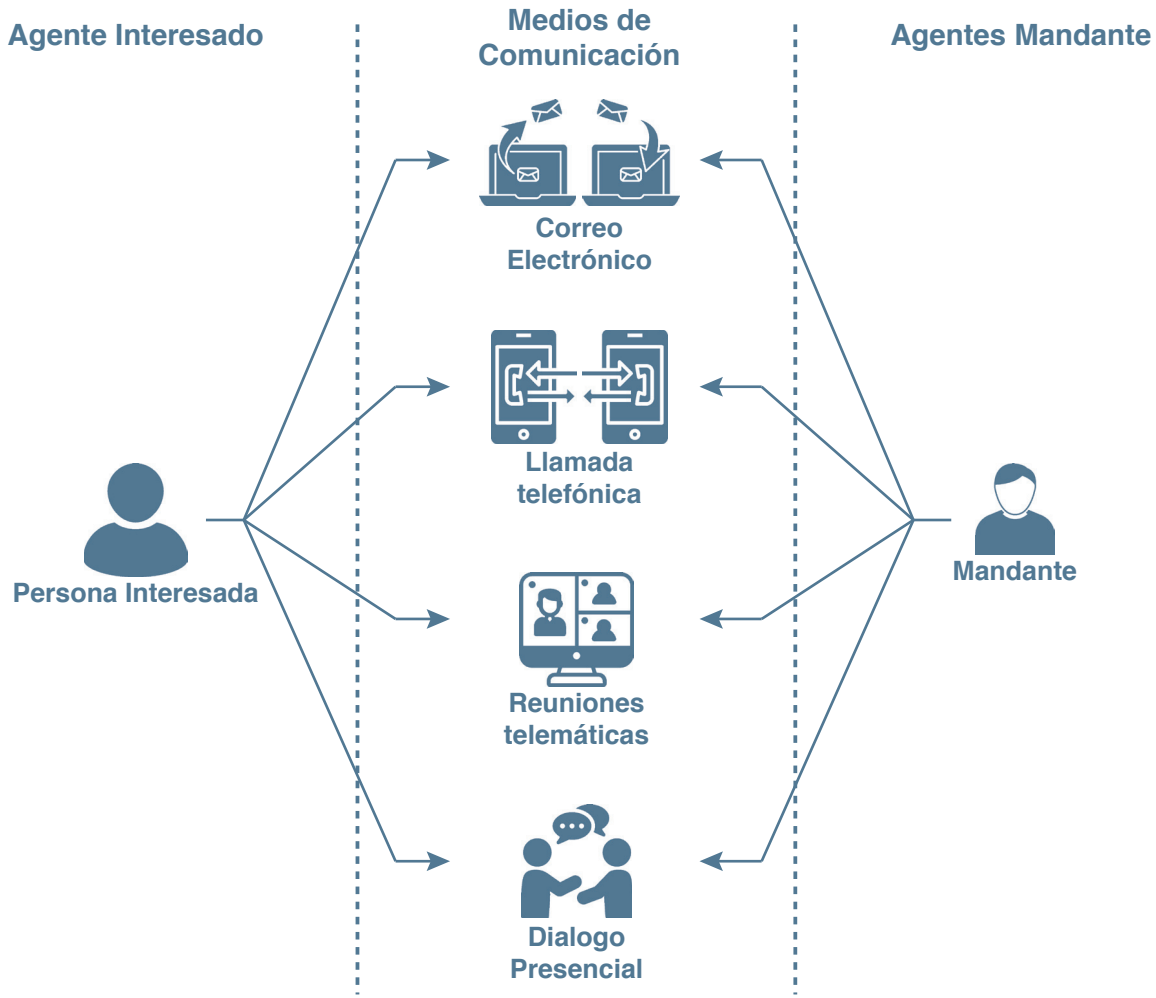


Diagrama de medios de comunicación usados con el Agente Mandante, Elaboración propia

Carácter de la Comunicación

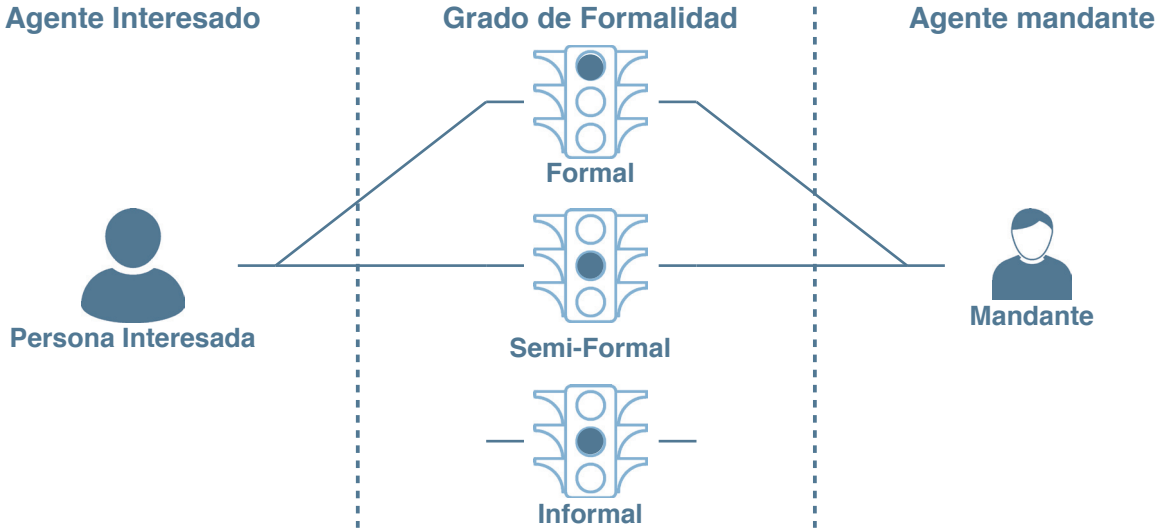
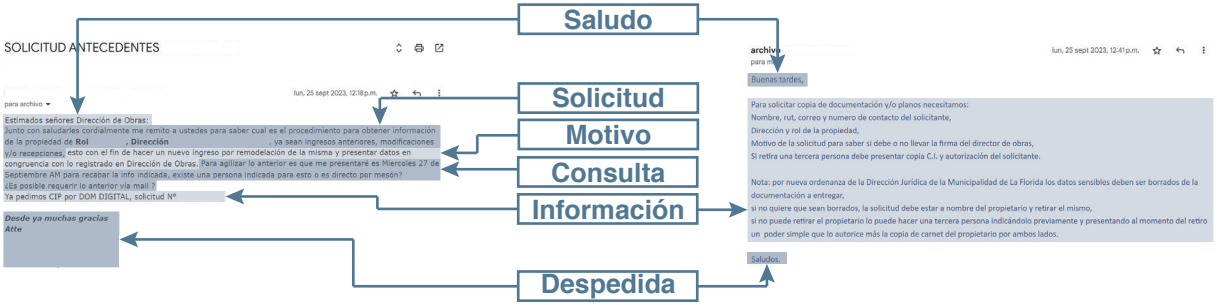


Diagrama del carácter de la comunicación con el Agente Mandante, Elaboración propia

Estructura de la Comunicación

Correos electrónicos



** La estructura para las llamadas telefónicas o la comunicación presencial es similar al de los correos electrónicos, solo que en su medio de interacción**

Diagrama de la estructura en comunicación con el Agente Mandante, Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1976). Ley General de Urbanismo y Construcción.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1992). Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2001). Texto Refundido Ordenanza Local Plan Regulador Comunal La Florida Septiembre 2016.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2015). Plano de Edificación Vigente, Plan regulador Comunal de la Florida.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2015). Plano de Uso de Suelo Vigente, Plan regulador Comunal de la Florida.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2019) Formulario 1.1.1 Solicitud: Permiso de Obra Menor - Ampliación Hasta 100 [m2] - Articulo 5.1.4. N°2 Letra A de la O.G.U.C.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2014) Listado Oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y Componentes de la Construcción.

● Instituto Nacional de Estadística (2018) Instructivo Formulario Único de Edificación - WEB.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2017) DDU 386. Circular Orden N°0460. Artículo 4.3.1 de la O.G.U.C. De La Arquitectura. Condiciones de Seguridad Contra Incendios.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2000) DDU 72. Circular Orden N°1086. Artículo 4.1.10. de la O.G.U.C. Resistencia Térmica, Conductividad Térmica, Aislación Térmica, Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Acondicionamiento Térmico.

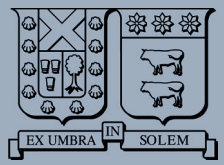
● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2017) DDU 356. Circular Orden N°0208. Artículo 2.4.2. de la O.G.U.C. Normas Urbanísticas; Estacionamientos; Exigencia de Estacionamientos en otros Predios o Edificaciones que Consulten Estacionamientos.

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2002) DDU 110. Circular Orden N°300. Artículo 5.1.11. y Artículo 6.1.5 de la O.G.U.C. Superficie Edificada, Cálculo de Superficie

● Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2009) DDU 30. Circular Orden N°0497. Artículo 5.1.11. de la O.G.U.C. De La Arquitectura. Cálculo de Superficie.

COMUNICACIÓN, NEGOCIACIÓN Y BALANCE

HITOS Y AGENTES INVOLUCRADOS EN EL DESARROLLO
DE UN PROYECTO DE ARQUITECTURA [OBRA MENOR]



MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA



DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA