

# Brochure *2023*

**PR-A**  
Arquitectura y Desarrollo SpA.

+56 2 28977710  
+56 9 7933487

Instagram:@pr\_a.arq

El Bosque Norte 0211 Piso 1  
Las Condes - Santiago

info@pr-a.c  
www.pr-a.cl

Walker Martinez 665  
Puerto Varas - Los Lagos  
Chile

PR-A

# Nosotros

## — PR-A Arquitectura y Desarrollo SpA.

**Pablo Rubinstein**  
Santiago - Puerto Varas  
Chile



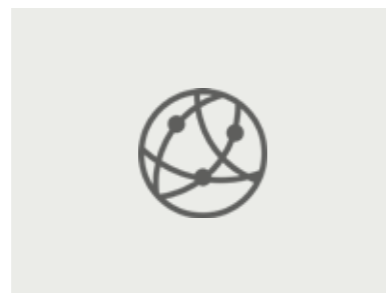
Jefe de Coordinación de Proyectos PR-A

Pablo Rubinstein (33), fundador de la empresa, es Arquitecto de la facultad de arquitectura y urbanismo de la Universidad Mayor desde el año 2016, con diplomado en Retail Management de la escuela FEN (Universidad de Chile), y acreditación Autodesk Certified Professional para la aplicación de conocimientos en BIM Management y operaciones. Miembro de BIM Forum Chile desde 2018. Desde el 2022 se encuentra gestionando un Magister en Construcción en la U.C.

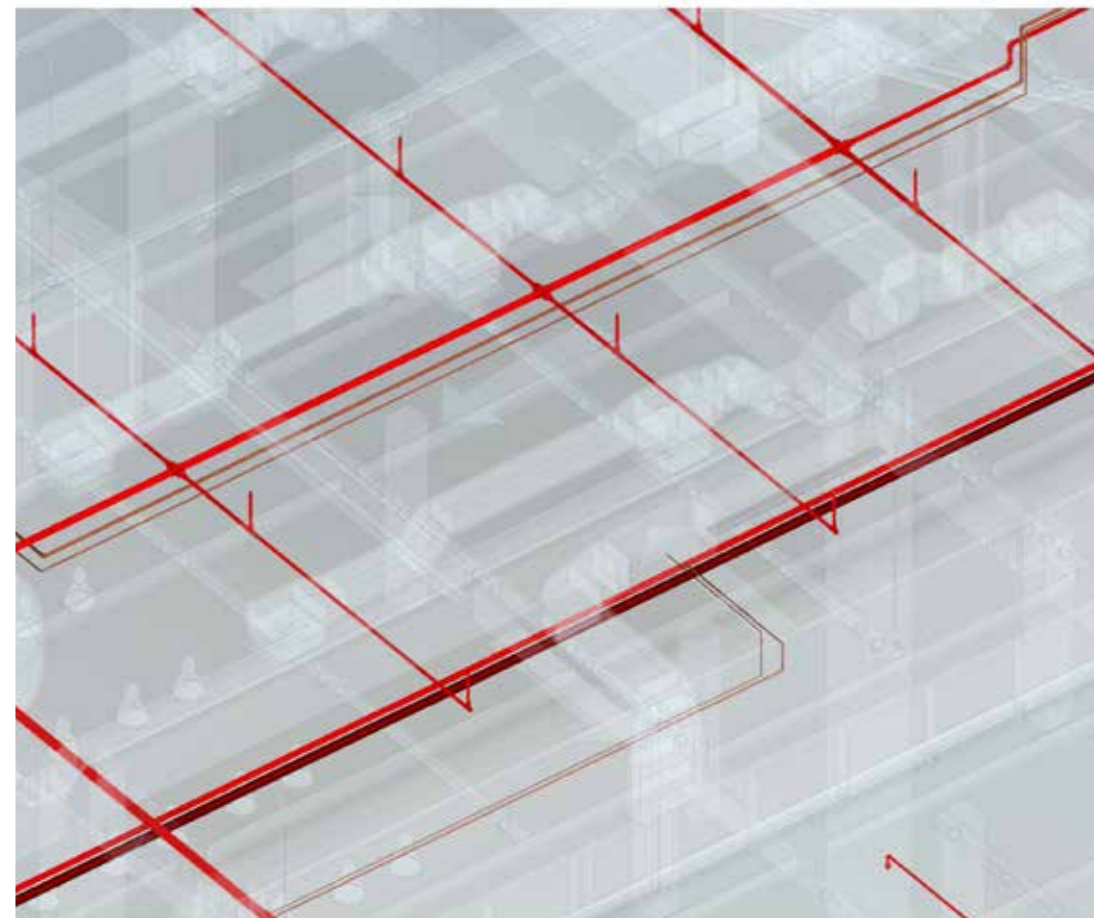
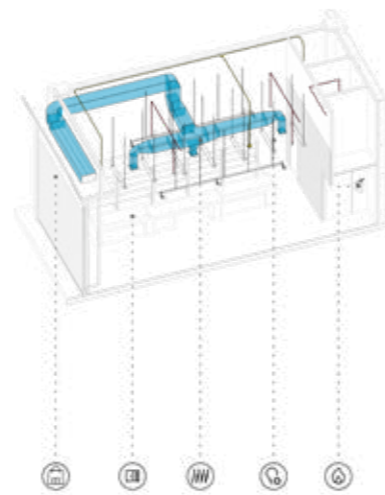
[pablo@pr-a.cl](mailto:pablo@pr-a.cl) +  
+569 9 7933487 +  
<http://pr-a.cl/nosotros.html> +



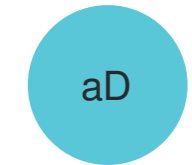
“No existen proyectos grandes ni pequeños, todos son un complejo único y finito”.



**AUTODESK**  
**BIM 360™ DOCS**

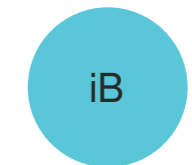


Servicios — Administración Digital



**BIM management y plataformas digitales.**

Servicios — Inspección y detección BIM



**Inspección técnica y detección de Interferencias en BIM.**

Servicios — Modelación con Nube de Puntos



**Fabricación de Modelos BIM a partir de nubes de puntos as-built.**

# Bienvenidos a una — Coordinación eficiente


Image — Territoria Apoquindo - Fase 1 / Septiembre 2022

## ¿Por qué PR-A?

La empresa cuenta con una variable oferta en soluciones administrativas y tecnológicas para proyectos de alto standard en el *management* de sus proyectos.

Creamos y administramos toda solución digital, entre variados softwares de desarrollo BIM (entre otros), al más alto nivel, generando la integración de todas las subespecialidades requeridas:

- HVAC
- Sistemas Sanitarios
- Riego
- Electricidad y CC.DD.
- PCI
- Hidrogestión
- Seguridad y CCTV



# Estética y Funcionalidad

## Ventajas de la — Coordinación Digital

Trabajo colaborativo	+
Óptimos resultados	+
Mejora estética del proyecto	+

### Las especialidades y su Desarrollo en etapa de Diseño

Entre otras más específicas, todas las especialidades de un proyecto, combinadas entre si resultan ser la armonía y profesionalismo perfecto para que sus proyectos se concreten con seguridad, eliminando variables no deseadas en la etapa de la construcción.

#### Ventajas:

La principal ventaja es la minuciosa revisión de los proyectos integrados, que a su vez se administran de manera responsable mediante plataformas de gestión documental como ej. BIM360Docs o Procore. Esta ventaja controla sus proyecto en tiempo real, generando instancias de reunión entre equipos de manera coordinada y meticulosa, instando a la creación de minutas de reunión elaborada por el coordinador a cargo.

Los tiempos de coordinación disminuyen asertivamente, mejorando la eficacia en los huinorarios de los equipos especialistas contratados. Además contamos con un staff y red de profesionales que opcionalmente pueden colaborar en sus revisiones y desarrollar sub-partidas si lo requiere.



# ¿Cual es el apoyo a mis proyectos?

## Verificación completa de los modelos BIM en su contexto y adquisición.

El apoyo de estos servicios va enfocado principalmente a los profesionales de la arquitectura, ingeniería y construcción que se encuentran desarrollando o por gestionar un nuevo proyecto de edificación.

Las herramientas complementarias son suministradas por PR-A para elaborar incidencias de revisión por interferencias. El trabajo es complementario a la de los especialistas adjudicados, el cual permite que los profesionales entreguen versiones en Revit, AutoCAD, Archicad, y otros softwares de formatos de asociación métrica.

La importancia de contar con Project Manager es de mucha utilidad para que entre las partes y contractualmente dialoguen individuos clave para avanzar de la etapa Design Development a Construction Dev., esto permitirá emitir versiones A.P.C. (apto para construcción) de manera segura y confiable el cual permitirá disminuir las RFI generadas en la ejecución de la obra.



# Herramientas — de Coordinación y Modelación

BIM Management	+
Admin. de Plataformas digitales	+
Alta Coordinación de especialidades	+

## Importancia de un Project Manager

El coordinador / administrador de proyectos tiene un rol muy importante a la hora de coordinar las especialidades, ligadas a un proyecto madre. Tanto el cumplimiento de la normativa como el funcionamiento óptimo de las maniobras de mantención y operación son clave para que los edificios cumplan con un *Facility* adecuado en su puesta en marcha.

Este cargo, requiere un staff preparado y con alta experiencia, que otorguen seguridad y eficiencia en cada uno de los requerimientos del proyecto. Normalmente los Project Manager, no infieren en la metodología ni en la optimización de los avances de especialidades, el cual genera instancias indeseadas en obra, dado que no se logró optimizar secciones o sistemas que permitan liberar el diseño por sobre la funcionalidad.

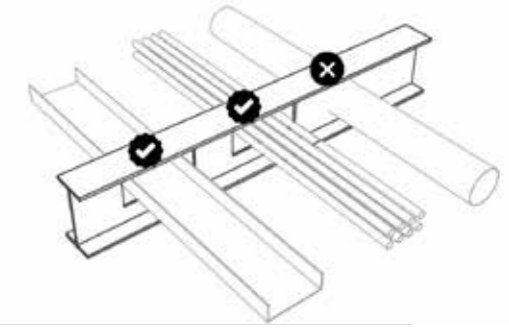
Todos estos requerimientos van en evolución con las capacidades del equipo humano de cada proyecto, permitiendo mejoras en la calidad de optimizar el tiempo y recurso de cada agente especialista.

Toda la información (*BIM como otras alternativas*) son asociables al servicio, permitiendo la opción de homologar la información a tiempo, en caso de ser requerido.



No importa cual sea el origen de la metodología BIM utilizada

# Beneficios de la — Inspección Técnica



Previa a la construcción	+
Coordinación de sub-modelos	+
Cumplimiento de Normativa	+
Mejoramiento de la estética general	+

## Inspección de los modelos BIM

La inspección es relevante previo a la construcción, y es determinante para evitar costos de desmontaje por interpretación errónea o equívoca de los sub-proyectos.

Este servicio está destinado principalmente a oficinas de arquitectura y mandatos **que requieren control de las soluciones entregadas** en etapa de proyecto, el cual deben cumplir tanto la normativa vigente como el criterio de posición y operación adecuado para cada uso y destino de edificación.

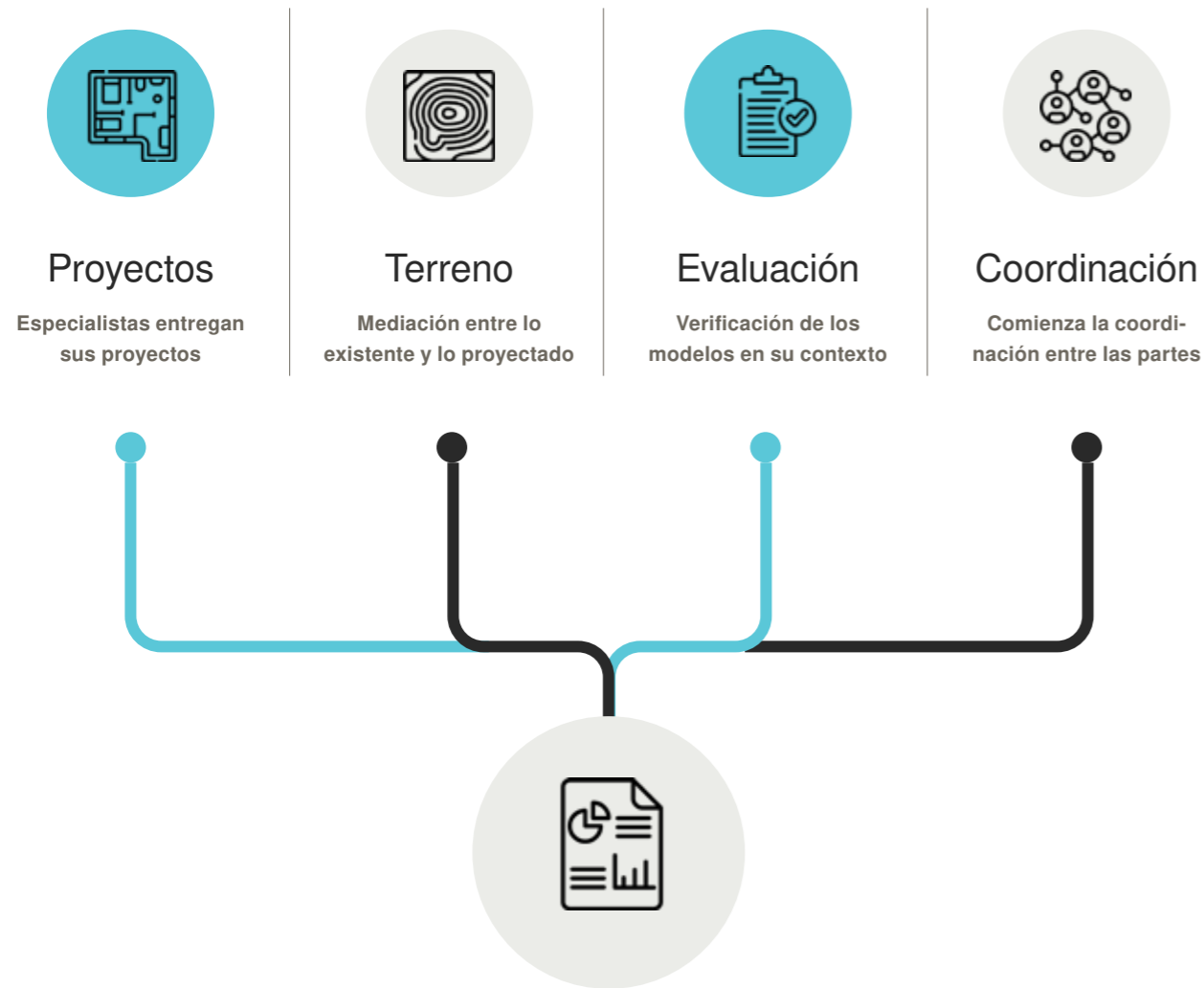
La clave de los proyectos exitosos no solamente recae en lo estético, si no en el equilibrio y determinantes de las soluciones técnicas asociadas al diseño.

Esta coordinación entre lo **técnico y el diseño** es lo que lleva a las mejores prácticas tanto en atracción de cartera de productos (departamentos en venta), operaciones y postventa, al igual que zonas comunes visibles.



Incidencias indicadas en Plataformas Digitales (BIM360 Docs)

## Cuadro resumen — de procedimiento



### [ Informes de Coordinación ]

Se generan instancias de coordinación entre las partes, en formato minutas las cuales permite oficializar la toma de decisiones y resoluciones de conflictos por especialidad.

# Tecnología LiDAR

Todos los proyectos de la construcción generan una diferencia en la etapa *as-built*, la cual puede ser medida y gestionada en una actualización de los modelos BIM basada en una **nube de puntos levantada en terreno**.

La nube de puntos, el cual es realizada principalmente por tecnología *LiDAR*, se convierte en una herramienta poderosa para el ajuste de lo construido en terreno finalmente. Esto se levanta por equipos especialistas y luego entregados al mandante con el fin de ser trabajados internamente para verificar las diferencias existentes.

**PR-A** desde una perspectiva tecnológica y de calidad, ofrece a sus clientes la posibilidad de remodelar zonas que sean requeridas con el fin de que exista una coherencia entre el modelo original y la obra construida, así generar información adicional a los proyectos posterior a su Recepción Final:

- Operaciones y Facility
- Planos de copropiedad
- Hospitales y educación
- Edificios de uso público / gubernamental
- Entre otros

Actualmente trabajamos con grandes empresas, las cuales confían en nuestras manos la administración e inspección de grandes edificaciones, asumiendo un rol importante para el control y la calidad de los proyectos coordinados, incluyendo la versatilidad del criterio de visual de cada especialidad, moderando estas partidas para ser atenuadas en su etapa de operaciones y comercialización.

# Modelación As-built

## — Posterior a la Nube de Puntos

### 1

#### Levantamiento Existente

Mediante la tecnología LIDAR es posible realizar un levantamiento preciso con menos de 3 mm de diferencia con el contexto real.

Con esta información levantada es posible refinar esta información por PR-A para realizar un remodelamiento o modificación de su proyecto fidelizado al escenario existente.



#### TERRITORIA



### 2

#### Colaboración

La colaboración en los tiempos actuales, es algo indispensable para la coordinación de cualquier Proyecto de edificación. Esto proviene desde la correcta elección de los equipos participantes de su desarrollo, el cual finalmente acompañaran (idealmente) todas las versiones de las partidas más importantes.

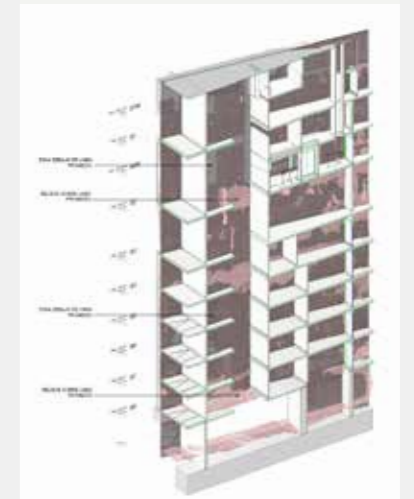


#### Estadísticas Generales

< 2.500 m <sup>2</sup>	6
Revisados (inspección)	Años de Desarrollo y crecimiento
< 1.800 m <sup>2</sup>	5
Diseñados	Profesionales colaboradores

#### Principales destinos de edificación

Centros comerciales	4/20
Oficinas y habitaciones	10/20
Vivienda	6/20

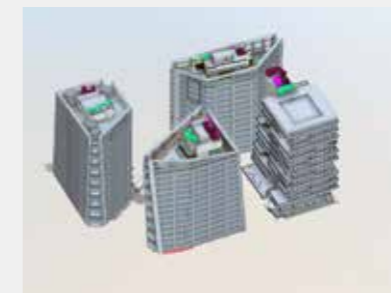


### 3

#### Modelamiento

Las plataformas digitales nos ayudan a que esto se logre de manera eficaz, permitiendo vincular imágenes, agregar fotografías y dibujos para la comprensión y entendimiento óptimo de los equipos involucrados en una incidencia determinada.

Recomendamos su uso en conjunto a una pertinente inspección BIM a los modelos ya federados.



# Valores referenciales

## — Servicios integrados PR-A



### VALOR ADMINISTRACIÓN BIM

**0,5 UF/hr**

Valor promedio por hora, el cual contempla la cobertura de la administración BIM de su proyecto y la correspondiente Inspección.

Tiempo promedio por mes **60 hrs.**

### VALOR MODELACIÓN BIM

**0,7 UF/hr**

Valor promedio por hora, el cual contempla modelar partes o conjuntos de su proyecto según requerimiento.

Tiempo promedio por mes **45 hrs.**

### Diseño + Modelación

Diseño de especialidades y espacios con equipo de arquitectos dirigidos por equipo Coordinador.

Revise condiciones acá

### Inspección

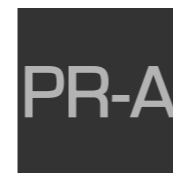
Inspección técnica (ITO) de modelos BIM para su proyecto. Alta eficiencia en desarrollo de Modelos Centrales para su equipo y externos.

Revise condiciones acá

### Coordinación

Coordinación de la calidad de los modelos y su fidelización en obra. Gestión del itemizado y manufactura de las familias utilizadas

Revise condiciones acá



ARQUITECTURA  
& DESARROLLO

PR-A Arquitectura y Desarrollo SpA,  
Santiago: Av. El Bosque Norte 211 Piso 1 – Las Condes  
Los Lagos: Walker Martínez 668 – Puerto Varas  
+569 9793 3487  
Tel Oficina: +56 2 28977710  
www.pr-a.cl

