



NOVAL

INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA

CONJUNTO HABITACIONAL "SOL DEL VALLE 2"
INFORME TÉCNICO – AUMENTO DE PLAZO

Tabla de contenido

1. ANTECEDENTES CONTRACTUALES	3
2. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	4
3. CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN	4
4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	5
5. ESTADOS DE PAGO CURSADOS.....	6
6. AVANCE FISICO DE OBRA.....	6
7. JUSTIFICACIÓN DE AUMENTO DE PLAZO	7
8. CONCLUSIÓN.....	9
9. ANEXOS	10



Interferencia

1. ANTECEDENTES CONTRACTUALES

NOMBRE DEL PROYECTO	CONJUNTO HABITACIONAL SOL DEL VALLE 2
FINANCIAMIENTO	MINVU PROGRAMA FSEV – GOBIERNO REGIONAL
MONTO	222,652,80 U.F.
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA NOVAL S.A.
ENTIDAD PATROCINANTE	DYM SPA
ADMINISTRADOR DE OBRA	MATÍAS BARROETA GAETE
ARQUITECTO	JOCELYN FIGUEROA YOUSEF / JUAN TAPIA ABALLAY
CALCULISTA	JIMMY ASTORGA FAÚNDEZ
SUPERVISORES SERVIU	JOSE AGUILERA V. FRANCISCO BRAVO MARCHANT
PLAZO DE EJECUCIÓN	630 DÍAS CORRIDOS
INICIO DE OBRA	14 DE DICIEMBRE DE 2022
TÉRMINO DE EJECUCION	09 DE SEPTIEMBRE DE 2024
PERMISO DE CONSTRUCCIÓN	Nº18.683 DEL 09 DE DICIEMBRE DE 2022
SUPERFICIE	9.662.92 M2
COMITÉS	COMITÉ DE ALLEGADOS RAYITO DE LUNA; COMITÉ DE ALLEGADOS ESTOY CONTIGO CON IGUALDAD.
NÚMERO DE VIVIENDAS	144 DEPARTAMENTOS
SUPERFICIE	TIPOLOGIA: 80 TIPO 1 62.06 M2, 64 TIPO 2 62.60 M2
EQUIPAMIENTO	SALA MULTIUSO, ÁREAS VERDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

2. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El proyecto Sol del Valle 2 corresponde a un programa de **FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA** (F.S.E.V. D.S. N°49/2016 (V. y U.), en su tipología de conjunto habitacional, obteniendo su **CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN DEFINITIVA** con fecha 08 de julio de 2022, y su Permiso de Edificación con fecha 09 de diciembre de 2022, el cuál considera la construcción de 144 departamentos agrupados en 9 edificios; zona de equipamientos; áreas verdes; obras complementarias y urbanización interior.

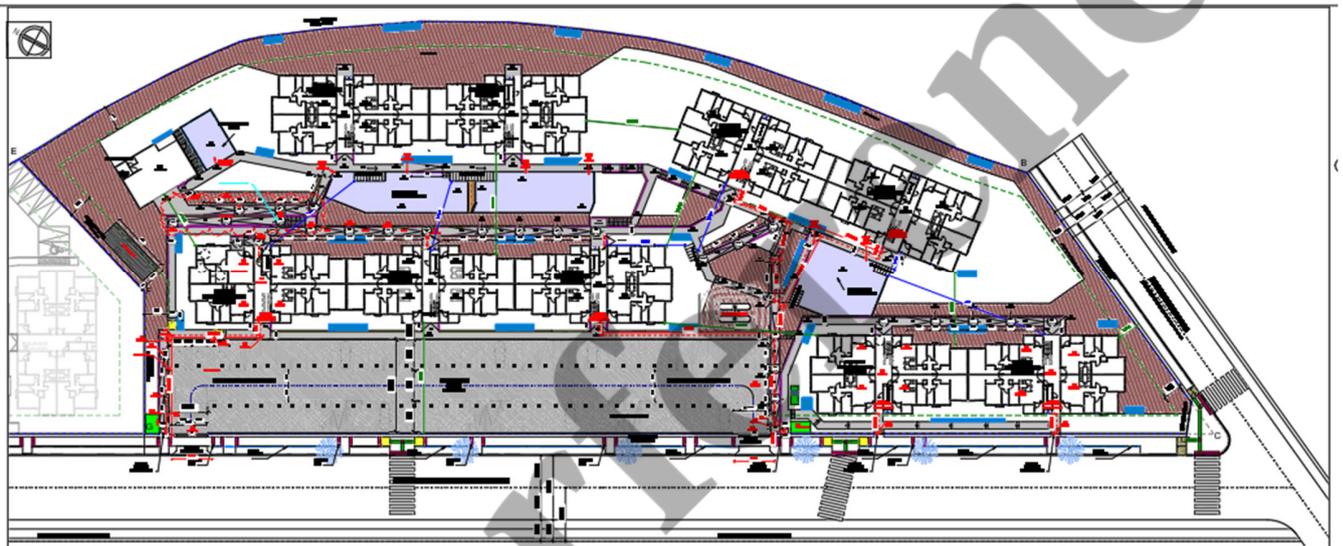


Fig.1 Emplazamiento Conjunto Habitacional Sol del Valle2

3. CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

El proyecto Sol del Valle 2, cuenta con Contrato de Construcción celebrado con fecha 29 de abril de 2020 entre: "COMITÉ DE ALLEGADOS RAYITODE LUNA", "COMITÉ DE ALLEGADOS ESTOY CONTIGO CON IGUALDAD", Entidad patrocinante "D & M SPA" y Empresa Constructora NOVAL LTDA".

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para la ejecución del contrato de construcción se cuentan con 630 días desde la fecha de Acta de Entrega de Terreno, siendo ésta el 14 de diciembre de 2022.

Acta de Entrega de terreno - Inicio de Obra	14-12-2022
Plazo contractual ejecución de obra	630 días corridos
Fecha contractual para término de obra inicial	03-09-2024

Fig.2 Cuadro de plazo de ejecución Conjunto habitacional Sol del Valle 2

5. ESTADOS DE PAGO CURSADOS

El avance financiero que presenta la obra con fecha 11 de agosto de 2023 es de un 0,0%, correspondiente al siguiente detalle:

Estado de Pago	Periodo	Monto	Monto UF Acumulado	Avance Financiero Parcial	Avance Físico Parcial	Devolución anticipo		Observaciones
						UF	%	
20% ANTICIPO	14-08-2023	44.530,40	44.530,40	20,00%	0,00%	-	20,00%	ANTICIPO

Se destaca que este estado de pago de anticipo aún se encuentra en gestión.

6. AVANCE FISICO DE OBRA

El avance físico levantado por equipo de autocontrol con fecha 11 de agosto de 2023 es de un 4,38% acumulado, donde los principales avances de obra se detallan en la siguiente tabla:

ITEM	DESIGNACIÓN	UNID	CANT	ACUMULADO			
				CANT.	% AVANCE FISICO	% AVANCE FINANCIERO	TOTAL
A.-	OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS						
A.1	INSTALACIÓN DE FAENAS Y OBRAS PRELIMINARES						
A.1.1	Construcciones provisionarias						
A.1.1.1	Arriendo contenedor	mes	21,00	8,00	0,38	0,38	181,93
A.1.1.2	Flete contenedor	un	1,00	1,00	1,00	1,00	555,61
A.1.1.3	Control acceso a obra	un	1,00		0,00	0,00	0,00
A.1.1.4	Control de vectores	un	1,00		0,00	0,00	0,00
A.1.1.5	Bodegas	m2	150,00		0,00	0,00	0,00
A.1.1.6	Comedores	m2	150,00		0,00	0,00	0,00
A.1.1.7	Servicios higiénicos y evacuación de aguas	m2	50,00		0,00	0,00	0,00
A.1.2	Empalmes y conexiones provisionarias	un	1,00		0,00	0,00	0,00
A.1.3	Despeje de terreno	m2	13.511,00		0,00	0,00	0,00
A.1.4	Cierros provisionarios	m	709,54		0,00	0,00	0,00
A.1.5	Señalización provisionaria	un	40,00		0,00	0,00	0,00
A.2	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
A.2.1	Letreros de obra	n°	1,00	1,00	1,00	1,00	32,19
A.2.2	Aseo y entrega	un	1,00		0,00	0,00	0,00
B	OBRA GRUESA						
B.1	FUNDACIONES						
B.1.1	Replanteo, trazado y niveles	m2	2.569,14	1.798,40	0,70	0,70	181,03
B.1.2	Excavación	m3	0,00				
B.1.3	Emplantillado	m3	37,34		0,00	0,00	0,00
E	OBRAS DE URBANIZACIÓN						
E.1	PAVIMENTOS						
E.1.1	Excavación y relleno	m3	7.778,55	3.111,42	0,40	0,40	731,36
E.1.2	Escarpes	m3	108,73	43,49	0,40	0,40	9,76
F	OBRAS DE HABILITACIÓN						
F.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
F.1.1	Excavación en Corte a mano (1,2 metros de profundidad)	m3	2.626,60		0,00	0,00	0,00
F.1.2	Excavación en Corte a máquina (1 o más metros de profundidad)	m3	4.726,96	3.781,57	0,80	0,80	6.078,91
F.1.4	Extracción de escombros	m3	733,19	586,55	0,80	0,80	987,20

Fig.1 Avances de obra

7. JUSTIFICACIÓN DE AUMENTO DE PLAZO

Debido a diferencias de NPT entre lotes 9A-2 y 9B, se tuvo que desarrollar un proyecto de Muro Soil Nailing para contener el talud generado el cual fue ejecutado por empresa constructora Guzmán y Larraín. La construcción del proyecto Soil Nailing condicionaba el comienzo de las obras en lote 9A-2 debido a la cercanía de los trabajos a ejecutar con dicho muro.

De acuerdo con la observación presentada por Constructora Noval en el Acta de Entrega de Terreno de fecha 14 de diciembre de 2022:

“Se deja constancia que solo se pueden realizar trabajos previos y de instalación de faenas hasta que sea ejecutado el muro deslinde oriente, el que debe ejecutar empresa Guzmán y Larraín. Por lo tanto, las obras de edificación y urbanización solo pueden iniciar una vez ejecutado el muro deslinde.”

Y carta de profesional Mecánico de Suelos donde indica lo siguiente:

“Se hace de su conocimiento que no existe posibilidad acercarse a menos de 8 metros del talud mientras no se hayan ejecutado los trabajos de refuerzo del mismo, y tomando en cuenta que debido a que las obras preliminares para la construcción del proyecto consisten en movimientos de tierra, rellenos masivos y compactación con equipos pesados, se sugiere que no se ejecuten estas actividades en los terrenos hasta que no estén recibidos los trabajos de refuerzo del talud, debido a que las vibraciones podrían causar socavación del talud al no estar protegido según proyecto entregado.”

El inicio de la obra Sol del Valle 2 está condicionado a la recepción final del muro en cuestión.

Cabe mencionar que estas notas hacen referencia a condiciones generales de la obra y no considera las singularidades de esta ni tampoco los trabajos de habilitación y logística para la ejecución de las obras previas e instalación de faenas, tales como: cortes de terreno, rellenos para generar terraplenes de emplazamiento de instalación de faena, vías de acceso tanto vehicular como peatonal entre otros.

Con fecha 10 de mayo de 2023, FTO externo de Lote 9B realiza recepción de partidas de muro Soil Nailing sin observaciones, la cual fue escrita en folio N°42 del libro de obras de Constructora Guzmán y Larraín.

De forma paralela, Constructora Noval trabajó en la nueva programación de obra (P3) considerando el inicio de obras el día 10 de mayo 2023. Esta programación fue ingresada a Serviu el día 02 de agosto de 2023 a través de oficina de partes virtual. A su vez, se trabajó en un plan de acción para optimizar los procesos y disminuir los tiempos de ejecución del proyecto y así minimizar los días de atraso generados por la construcción del Muro Soil Nailing, el que también se ingresó a Serviu en oficina de partes el día 03 de agosto 2023.

Es importante señalar que la asignación de recursos para este proyecto se le otorgó un incremento según lo que indica la resolución #687 de fecha 31 de mayo 2022. Además, la ejecución de la obra es a través de un contrato a suma alzada y el presupuesto consideraba el incremento a otorgar.

Por esta razón el permiso de edificación antes señalado que se otorgó con fecha 9 de diciembre 2022, generó que Serviu hiciera entrega del terreno con fecha 14 de diciembre 2022 según acta adjunta.

Esta situación de permiso de edificación y entrega de terreno tan inmediata, fue producto del vencimiento del otorgamiento de incremento durante el mes de diciembre 2022.

Esto forzó el inicio inmediato de la obra para evitar la pérdida del incremento establecido en dicha resolución

Por esta razón, los recursos necesarios para iniciar la obra no estaban al alcance de manera inmediata, dada la rapidez en que sucedió la situación antes descrita.

Esto involucra tareas tales como cotización de materiales, de subcontratos, permiso de instalación de faenas, búsqueda de mano de obra directa e indirecta entre otros.

8. CONCLUSIÓN

De acuerdo con los antecedentes expresados se solicita que se tenga en consideración que inicio de obra para proyecto Conjunto Habitacional Sol del Valle 2 es el día 10 de mayo 2023, fecha en que se recepción el 100% la ejecución del Muro Soil Nailing. Por esto se solicita considerar aumento de plazo de 147 días, quedando los nuevos plazos de la siguiente manera:

Entrega de terreno	14-12-2022
Inicio de obra	10-05-2023
Plazo contractual	630 días
Plazo propuesto término de obra	29-01-2025

Fig.4 Cuadro nuevo plazo de ejecución Conjunto habitacional Sol del Valle 2



Matias Barroeta Gaete
Administrador de Obra
Sol del Valle 2
Constructora Noval Ltda.

9. ANEXOS

Acta de entrega de terreno



SERVIU ARICA Y PARINACOTA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
SECCIÓN DE OBRAS HABITACIONALES

REF: FSEV – MP D.S. N° 49/2011 (V. y U.)

ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

CONTRATISTA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: Constructora NOVAL LIMITADA.

INSCRIPCIÓN EN EL RENAC: ROL: 13-785 CAT.: 1° A – 1 REGIÓN: METROPOLITANA

FECHA CONTRATO: 29 de abril de 2020.

NOMBRE DE LA OBRA: Conjunto habitacional "Sol del Valle II (LOTE 9A-2)

TIPO DE OBRA: Edificación de 144 departamentos, equipamiento, áreas verdes, obras complementarias y obras destinadas a la habilitación del terreno.

UBICACIÓN: Lote 9-A, Sector Pampa Nueva.

COSTO DE LAS OBRAS: 222.652,0 UF.

PLAZO Y FECHA DE TÉRMINO: 630 días corridos, con fecha de término el 01 de septiembre de 2024.

BOLETA DE GARANTÍA POR FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO: Boleta N° 16695926 Banco del Estado de Chile, con el valor de 5.638,00 con fecha de vencimiento el 21 de octubre del 2024.

PERMISO DE EDIFICACIÓN: N° 18683 de fecha 09 de diciembre 2022.

Con fecha de hoy, se han constituido en el terreno el CONTRATISTA (o su representante autorizado), la ENTIDAD PATROCINANTE, el GRUPO ORGANIZADO y el representante del SERVIU que suscriben, con el objeto de proceder a la entrega material del terreno y dar por iniciada la obra con fecha **14 de diciembre de 2022** para los efectos del plazo conforme al contrato.

Representante del contratista, como encargado de la obra en terreno se designa al señor **Angel Marcelo Gonzales Catalán** de profesión **Constructor Civil**.

En este acto la empresa contratista toma posesión del terreno que a continuación se individualiza:

SECTOR: Calle Nana Gutierrez N° 0352 Sector EL ALTO, ARICA.

Conjunto habitacional "Sol del Valle II (LOTE 9A-2)

SERVIU Región de Arica y Parinacota
Dirección Calle 18 de septiembre N° 122

Página 1 de 4

Deslindes: Norte: En línea curva en 174,01 metros con lote 9-B.
Sur: En 173,20 metros con futura calle Nana Gutiérrez.
Oriente: En línea quebrada tramo E-F en 29,36 metros y tramo F-G en 23,15 metros con Lote1.
Poniente: En 52,35 metros con futura calle 1 ex calle Tobalaba.

Se deja constancia de las siguientes observaciones presentadas por el contratista:

Se deja constancia que solo se pueden realizar trabajos previos y de instalación de faenas, hasta que sea ejecutado el muro deslinde oriente, el que debe ejecutar la empresa constructora G y L por lo tanto, las obras de edificación y urbanización solo pueden iniciar una vez ejecutado el muro deslinde.

Se extiende la presente acta en triplicado, (3) quedando en poder del SERVIU, Contratista y Entidad Patrocinante.


MATIAS STAMM MORENO
RUT 11.843.124-3
REPRESENTANTE EMPRESA
CONSTRUCTORA NOVAL LTDA.
RUT 76.053.696-2


Cristián Ormeño Alcántara
RUT 7.847.415-7
REPRESENTANTE EMPRESA
CONSTRUCTORA NOVAL LTDA.
RUT 76.053.696-2


PATRICIA PUENTES SALVATIERRA
RUT 12.436.633-K
REPRESENTANTE
ENTIDAD PATROCINANTE
D & M SPA
RUT 76.055.515-0


ANGEL MARCELO GONZALEZ CATALAN
RUT 12.003.408-5
ADMINISTRADOR DE OBRA
CONSTRUCTORA NOVAL LTDA.
RUT 76.053.696-2

Conjunto habitacional "Sol del Valle II (LOTE 9A-2)

SERVIU Región de Arica y Parinacota
Dirección Calle 18 de septiembre N° 122

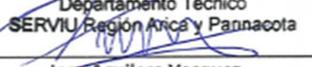
Página 2 de 3

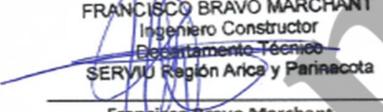

Priscilla Monserrat Lecaros Correa
RUT 14.104.137-1
PRESIDENTE COMITÉ DE ALLEGADOS
"RAYITO DE LUNA".


Nelly Magdalena Acosta Ferreira
RUT 13.412.994-1
SECRETARIA COMITÉ DE ALLEGADOS
"RAYITO DE LUNA".


Jeannette Ramos Phillimon
RUT 17.368.410-k
PRESIDENTE COMITÉ DE ALLEGADOS
"ESTOY CONTIGO CON IGUALDAD"


Patricia Becerra Cabezas
RUT 9.107.769-8
SECRETARIA COMITÉ DE ALLEGADOS
"ESTOY CONTIGO CON IGUALDAD"

JOSE AGUILERA VASQUEZ
Ingeniero Constructor
Departamento Técnico
SERVIU Región Arica y Parinacota

Jose Aguilera Vasquez
RUT 17.554.014-8
FISCALIZADOR TÉCNICO DE OBRAS
PROYECTO SOL DE VALLE II
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

FRANCISCO BRAVO MARCHANT
Ingeniero Constructor
Departamento Técnico
SERVIU Región Arica y Parinacota

Francisco Bravo Marchant
RUT 18.087.941-6
FISCALIZADOR TÉCNICO DE OBRAS
PROYECTO SOL DEL VALLE II (S)
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA



Carolina Ledezma Caro
ENCARGADA
DEPARTAMENTO TÉCNICO
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA



Mollu Zavala Godoy
ENCARGADA
SECCION DE OBRAS HABITACIONALES
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA



Nancy Elba Araya Cáceres
DIRECTORA (S)
SERVIU REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Fecha, 14 de diciembre de 2022

Conjunto habitacional "Sol del Valle II (LOTE 9A-2)

SERVIU Región de Arica y Parinacota
Dirección Calle 18 de septiembre N° 122

Página 3 de 3

Carta Mecánico de Suelos



Lucy Magaña Ingeniería SpA
Mecánica de Suelos Servicios de Ingeniería

Santiago, 14 de diciembre de 2022

Sr. Ricardo Andrés Fuentes Moisés
Inmobiliaria Noval
Presente

Ref.: LMR-4957-1-2021.

Junto con saludar, por medio de la presente, esta oficina especialista en Mecánica de Suelo y Entibaciones, a cargo del proyecto de Soil Nailing para sostenimiento de talud medianero entre lotes 9A y 9B en terreno ubicado en Pampa Nueva, ciudad de Arica, Región de Arica y Parinacota, certifica que se ha ejecutado un proyecto de refuerzo del talud existente que consiste combinación de elementos como la inyección de pernos pasivos auto perforantes, malla anclada al terreno y recubrimiento de hormigón proyectado (Shotcrete), los cuales garantizan la estabilidad del mismo de forma permanente cumpliendo con los factores de seguridad establecidos en las normas vigentes.

Además, se hace de su conocimiento que no existe posibilidad acercarse a menos de 8 metros del talud mientras no se hayan ejecutado los trabajos de refuerzo del mismo, y tomando en cuenta que debido a que las obras preliminares para la construcción del proyecto consisten en movimientos de tierra, rellenos masivos y compactación con equipos pesados, se sugiere que no se ejecuten estas actividades en los terrenos hasta que no estén recibidos los trabajos de refuerzo del talud, debido a que las vibraciones podrían causar socavación el talud al no estar protegido según el proyecto entregado.

Sin más a que referir, se despide.

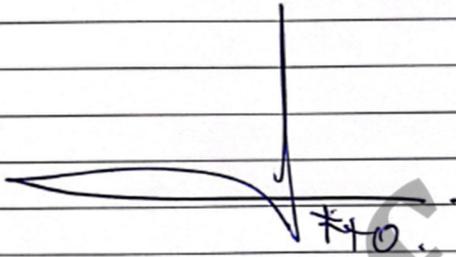
Firmado digitalmente por
ANA LUCY
MAGAÑA RETAMAL
Fecha: 2022.12.14

Libro de obras Guzmán y Larraín Folio N°42

10/05/23 42

De ffo
Para fo

Se Realiza en Recepcion de
entieradura Salon Multiuso
PREVIO a su Hormigonado.
Se ESPERAN en los PARA su
APROBACION de Hormigonado.



ffo.

10/05/23

De ffo
Para fo

Se RECEPTION a NID. Partidal de Solmiling
DESDE lote 9A con su ultimo Hormigonado
en FECHA 27/04/23, sin OBSERVACIONES.



ffo.



Escaneado con CamScanner

Carta 34/23 – Ingreso Programación de obra (P3)



Arica, 02 de agosto de 2023
CARTA 34/23

1SOL DEL VALLE I (Sitio 9A-2)

Sra.
Gladys Acuña
Director (S) Regional del SERVIU
Region de Arica y Parinacota

REF.: "INGRESO PROGRAMACIÓN DE OBRA (P3)"

De nuestra consideración:

Junto con saludar cordialmente, en relación al Programa Fondo Solidario de Vivienda DS 49/2011 (V. y U.) Proyecto Sol del Valle II correspondiente a la construcción de 144 departamentos y de acuerdo a lo indicado en la referencia, se hace ingreso de:

- Programación de obra (P3)

Sin otro asunto en particular, se despide.



Matias Barroeta Gaete
Administrador de obra
Constructora Noval Ltda

Inc.: Empresa Patrocinante, D&M SpA.
Cc.: Gerencia de Proyectos, Constructora Salfa S.A.

Carta 35/23 – Ingreso Plan de acción



Arica, 03 de agosto de 2023
CARTA 35/23

Sra.
Gladys Arsuña
Director (S) Regional del SERVIU
Region de Arica y Parinacota

REF.: "INGRESO PLAN DE ACCIÓN"

De nuestra consideración:

Junto con saludar cordialmente, en relación al Programa Fondo Solidario de Vivienda DS 49/2011 (V. y U.) Proyecto Sol del Valle II correspondiente a la construcción de 144 departamentos y de acuerdo a lo indicado en la referencia, se hace ingreso de:

- Plan de Acción
- Programación de obra (P3)

Sin otro asunto en particular, se despide.

Matías Barroeta Gaete
Administrador de obra
Constructora Noval Ltda

Inc. Empresa Patrocinante: D&M S.A.