

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 26 de Marzo de 2019

Comisión Nacional de Valores

Subgerencia de Fondos Comunes de Inversión

REF.: HECHO RELEVANTE. Informe auditor Independiente Quinquela + Predial Fondo Común de Inversión Cerrado Inmobiliario Ley 27.260 "Proyecto Islas Malvinas"

Se adjunta al presente informe realizado por auditor independiente acerca del estado de avance del proyecto de referencia.

Atentamente,

•  
Andrés Peralta

Presidente

# INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA AÑO 2019

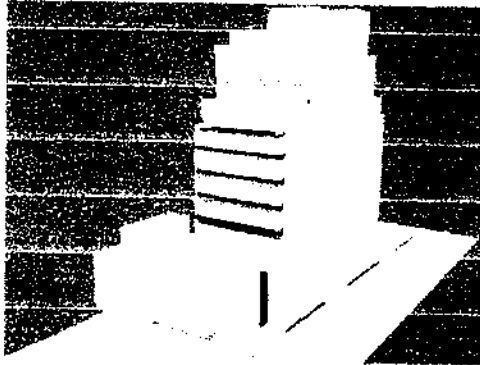
**Obra:** Edificio en Calle Islas Malvinas 722. Neuquén

**Compañía:** QM ASSET MANAGEMENT SGFCI S.A.

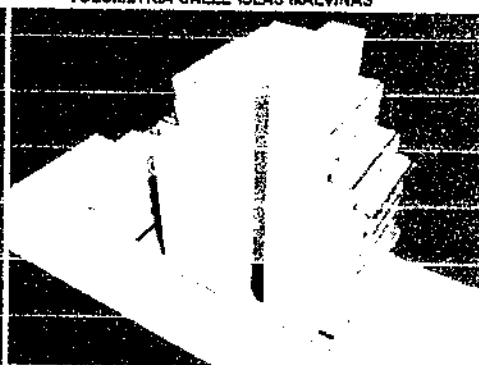
**Profesional Contratado:** Ing. Hugo W. Zeballos

**Fecha:** 15 de Febrero de 2019

VOLUMETRIA CALLE ALBERTI



VOLUMETRIA CALLE ISLAS MALVINAS



Ing. Hugo W. Zeballos  
Mat. ING 0206

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra. Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br>Servicio de Ingenieria |
|--|--|---|

**OBJETIVO**

El objetivo es informar sobre la situación de obra en cuanto al estado actual de la documentación, trabajos ejecutados, programación de la obra, materiales usados, personal y todo aspecto que influye sobre el desarrollo del proyecto.

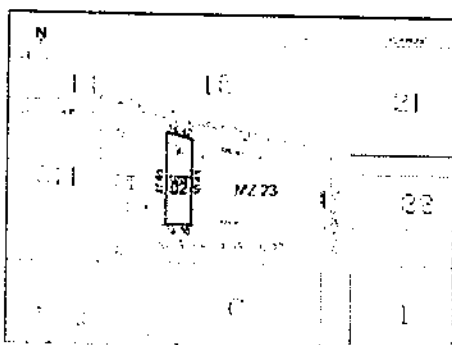
**UBICACIÓN DEL PROYECTO**

El edificio se localiza sobre un terreno pasante de 14 x 48 metros.

Frentes sobre 2 calles:

Islas Malvinas 722. Neuquén Capital.

Manuel Alberti N° 731. Neuquén Capital.



**SUPERFICIE TERRENO:** 674.87 m2. - Frente: 14.21 m. Fondo: 48.20 m.

**ANCHO DE CALLE:** Islas Malvinas: 20.00mts.

Alberti: 12.00mts.



Frente del terreno sobre Calle Alberti



Frente del terreno sobre Calle Islas Malvinas



Propiedades vecinas

Ing. Hugo W. Zeballos  
 Mat. ING 0206

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br>Servicio de Ingeniera |
|--|--|--|

**DESTINO DEL PROYECTO**

**VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS**

La superficie cubierta máxima construible aprox. -SCMC- destinada a usos residenciales, amenities es de 6.870 m<sup>2</sup>, de los cuales 1509 m<sup>2</sup> están destinados exclusivamente a cocheras.

La superficie cubierta destinada a usos que generan la carga urbana, residencial y comercial son 4.100 m<sup>2</sup> aprox.

El edificio tiene la posibilidad de desarrollar 90 departamentos.

10 u. microambientes----- (11%)

44 u. 2 ambientes ----- (40%)

36 u. monoambientes.----- (49%)

Predomina en la planta tipo 8 uf.: 4u. Dos ambientes + 4u. Monoambientes.

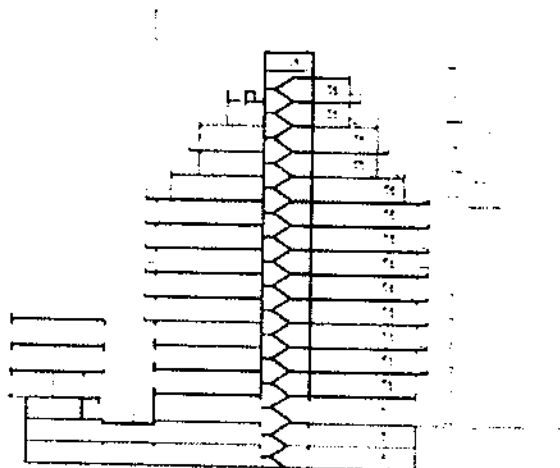
En la planta baja sobre Islas Malvinas se propone 1 Hall Ppal. + Showroom y espacios para guardar coches.

La cantidad de cochera que se necesitan según código son 37modulos. En planta baja y 2 subsuelos se cuenta con 46 módulos.

Niveles sobre Calle Alberti = 3 Subsuelos + 3 Pisos (Planta Baja + 2 Plantas Tipo)

Niveles sobre Calle Islas Malvinas = 2 Subsuelos + 14 Pisos (Planta Baja + 8 Plantas Tipo + 5 Retiros)

CROQUIS A ESCALA DEL INVE POSIBLE  
RETIRO



Ing. Hugo W Zeballos  
Mat. ING 0206

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br>Servicio de Ingeniería |
|--|--|---|

## DESARROLLO

### 1. ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN

#### A. TRÁMITES DE APROBACIÓN EN MUNICIPALIDAD DE NEUQUÉN

De acuerdo al protocolo de presentación de documentación de la Municipalidad de Neuquén, el propietario y el profesional interviniente en la construcción de la obra debe cumplir las siguientes etapas:

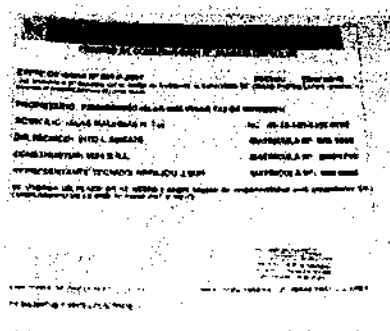
- Obtención del Registro Definitivo de Planos de Obra
- Obtención del Permiso de Obra Provisorio y/o Definitivo
- Obtención del Certificado Parcial o Final de Obra

Se obtuvo el Registro Definitivo de Planos de Obra en la Dirección de Obras Particulares de Magnitud y Usos Colectivos de la Municipalidad de Neuquén el día 28 de Junio de 2018 con Expediente 851-F-2017, Disposición N° 437/18.

Esto significa que se cumplieron en su totalidad con las correspondientes presentaciones y correcciones indicadas.

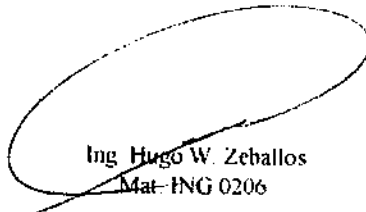
- Obtención del Permiso de Obra Provisorio y/o Definitivo.

Con fecha 17 de Julio de 2018 se obtuvo el Permiso de Construcción N° 013/2018 de la Dirección de Obras Particulares de Magnitud y Usos Colectivos de la Municipalidad de Neuquén. El permiso tendrá validez solo por un año porque la póliza de responsabilidad civil entregada tiene duración por este periodo, en cumplimiento de la Ord. 13548 Art. 3° Inc. C. Cumplido el año se debe pedir la prórroga del mismo.



- Obtención del Certificado Parcial o Final de Obra

Este certificado se solicita concluida la obra.

  
**Ing Hugo W. Zeballos**  
**Mat- ING 0206**

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br>Servicio de Ingeniería |
|--|--|---|

**B OTRA DOCUMENTACIÓN**

Se solicitó (31-01-19) al Director de Obra Ing. Oscar Blanda, documentación relacionada a personal de obra de la Contratista Principal (MX4 S.R.L.) y subcontratista (MG Construcciones S.R.L.), según el siguiente detalle:

**I. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN LABORAL Y PREVISIONAL**

- ✓ Listado de personal en obra correspondiente al mes anterior (DICIEMBRE'18) al de la certificación (ENERO'19) indicando N° de CUIL y categoría (firmado por la Contratista).
- ✓ Inscripción en el IERIC.
- ✓ Formulario 931, constancia de presentación correspondiente al mes anterior (DICIEMBRE'18) al de la certificación (ENERO'19), con acuse de presentación.
- ✓ Constancia de pago de las cargas sociales correspondiente al mes anterior (DICIEMBRE'18) al de la certificación. Si posee planes de pago, se adjunta los comprobantes correspondientes.
- ✓ Listado de personal emitido por SICOSS (AFIP) correspondiente al mes anterior a la medición (DICIEMBRE'18).
- ✓ Listado mensual de personal afectado a la obra, cubierto con ART y seguro de vida, emitida por la compañía aseguradora.
- ✓ Control y verificación del pago de sueldos.
- ✓ Comprobante de pagos de seguros (Responsabilidad Civil, incendio, Maquinaria y Equipos).

**II. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD, HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO**

- ✓ Contrato de afiliación a una Aseguradora de Riesgos Del Trabajo (A.R.T), con una duración inicial que comprenda en su totalidad el plazo de obra.
- ✓ Programa Único de Seguridad, aprobado por la A.R.T. del CONTRATISTA Principal en cumplimiento de la Resolución S.R.T. N° 35/98.
- ✓ Programas de Seguridad de cada uno de los Subcontratistas de la obra, ajustados al Programa Único y aprobados por sus respectivas A.R.T., en cumplimiento de la Resolución S.R.T. N° 35/98.
- ✓ Denuncia de inicio de obra, en cumplimiento de la Resolución S.R.T. N° 51/97.

Esta documentación fue entregada en el transcurso de estos días pasados y se pudo verificar su cumplimiento haciendo las siguientes observaciones:

La Empresa Subcontratista MG Construcciones S.R.L. ya no se encuentra trabajando en la obra quedando solo la Contratista Principal MX4 S.R.L.

Ing. Hugo W. Zeballos  
Mat. ING 0206

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br>Servicio de Ingenieria |
|--|--|---|

El Responsable de Seguridad e Higiene Laboral de la obra el Ing. Osvaldo Busquets ha formalizado su relación laboral con la Contratista Principal MX4 S.R.L, cumpliendo de esta forma lo requerido oportunamente.

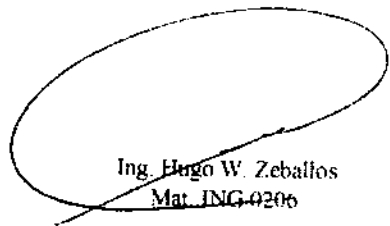
Respecto a los comprobantes de pagos de seguros solicitados, todavía no ha sido puesta a mi disposición el correspondiente a incendio.

## 2. SEGUIMIENTO DE PROGRAMA DE OBRA. ANALISIS Y AVANCES.

En informe anterior el plan de trabajos y curva de inversión, ante requerimiento, fue presentado a través de archivo adjunto en mail. Se solicitó en esa oportunidad que se complete con encabezado, más detalles y firmado por el Representante Técnico de la Contratista.

Este plan es el correspondiente al ítem Hormigón Armado, con fecha de inicio 01-08-18 y fin de obra 03-10-19 y plazo de obra de 14 meses.

| Nº  | ACTIVIDAD                            | UNIDAD  | PLAZO    | FECHA INICIO | FECHA FIN | FECHA INICIO | FECHA FIN |
|-----|--------------------------------------|---------|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1   | HORMIGÓN ARMADO                      | 307 m³  |          |              |           |              |           |
| 2   | Trabajos preliminares                | 15 días | 01/08/18 | 15/08/18     |           |              |           |
| 3   | Obra civil                           | 2 días  | 16/08/18 | 18/08/18     |           |              |           |
| 4   | Medios de acceso en obra             | 10 días | 19/08/18 | 29/08/18     |           |              |           |
| 5   | Medios de obra                       | 3 días  | 30/08/18 | 02/09/18     |           |              |           |
| 6   | Movimiento de tierras y subterráneos | 48 días | 03/09/18 | 21/10/18     |           |              |           |
| 7   | Instalación de obra                  | 24 días | 22/09/18 | 16/10/18     |           |              |           |
| 8   | Instalación de obra                  | 20 días | 16/10/18 | 05/11/18     |           |              |           |
| 9   | Instalación de obra                  | 20 días | 16/10/18 | 05/11/18     |           |              |           |
| 10  | Formación de obra                    | 20 días | 16/10/18 | 05/11/18     |           |              |           |
| 11  | Formación de obra                    | 20 días | 16/10/18 | 05/11/18     |           |              |           |
| 12  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 13  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 14  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 15  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 16  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 17  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 18  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 19  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 20  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 21  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 22  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 23  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 24  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 25  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 26  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 27  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 28  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 29  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 30  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 31  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 32  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 33  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 34  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 35  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 36  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 37  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 38  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 39  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 40  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 41  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 42  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 43  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 44  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 45  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 46  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 47  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 48  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 49  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 50  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 51  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 52  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 53  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 54  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 55  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 56  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 57  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 58  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 59  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 60  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 61  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 62  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 63  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 64  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 65  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 66  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 67  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 68  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 69  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 70  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 71  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 72  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 73  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 74  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 75  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 76  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 77  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 78  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 79  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 80  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 81  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 82  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 83  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 84  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 85  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 86  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 87  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 88  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 89  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 90  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 91  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 92  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 93  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 94  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 95  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 96  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 97  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 98  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 99  | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |
| 100 | Obra de acabados y agua fría         | 10 días | 16/10/18 | 26/10/18     |           |              |           |

  
 Ing. Hugo W. Zeballos  
 Mat. ING-0206

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br><b>Servicio de Ingeniería</b> |
|--|--|--|

Basados en visitas a la zona de obra se describe a continuación una descripción de tareas, materiales y equipos destinados a la materialización del edificio.

- Se ha llegado al nivel de fundación en el Sector I, al Norte, sobre calle Alberti, finalizando con la ejecución de los muros de contención de hormigón armado.
- El agua de infiltración se concentra en pozos, desde los cuales se los bombea hacia el exterior.
- Se continúa con el movimiento de suelos, picado de suelo de areniscas cementadas, carga y retiro del Material con camiones.
- Los trabajos de submuración continuaron su curso con profundidad de Nivel Inferior, desde el tabique Norte en dirección hacia el Sur, hasta los 28 m aproximadamente.
- Movimiento de suelo en su tramo final hacia calle Islas Malvinas, submuración en profundidad de proyecto en el NIVEL INFERIOR -5.25 correspondiente al Sector II de fundaciones.
- Trabajos de llenado de intersticios en submuración de hormigón con grouting y sellado de filtraciones de agua con cemento ultra rápido.
- Se comenzó con el corte, doblado y posicionamiento de armaduras para las bases y vigas de fundación. Replanteo y posicionamiento de armaduras en el sector I, tramo del edificio de 24.50 m x 14.00 m de ancho.
- Replanteo de columnas en el sector I del Edificio. desde el tabique Norte hasta los 24.50 m hacia el Sur.
- Armado de encofrados para columnas y losa sobre 2° subsuelo.
- Mano de Obra. La Empresa contratista ha destinado dos grupos de trabajos (10 operarios), que sirven de apoyo a la excavación, submuración, armado de hierro y hormigonado de tabiques y fundaciones.
- Equipos. Excavadora sobre orugas Hyundai, con martillo hidráulico, Retroexcavadora Terex y Camiones volcadores equipados con bateas de 25 m3.

Según Plan de Trabajos presentado por la Empresa Contratista las fechas de ejecución son:

**Tareas Preliminares.** Obrador, Medidor eléctrico en Pilar e instalación eléctrica en obra.

Obrador: Periodo 01-08-18 a 02-08-18.

Medidor eléctrico en Pilar: Periodo 03-08-18 a 16-08-18.

Instalación eléctrica en obra: Periodo 17-08-18 a 21-08-18.

**Movimiento de Suelos y Submuraciones.** Submuración Norte, Centro y Sur.

Submuración Norte: Periodo 03-08-18 al 17-10-18.

Submuración Centro: Periodo 17-08-18 al 08-11-18.

Submuración Sur: Periodo 12-10-18 al 22-11-18.

Ing. Hugo W. Zeballos  
Mat. ING-0206



|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br>Servicio de Ingeniería |
|--|--|---|

**Fundaciones.**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Bases aisladas y vigas Norte.          | Periodo 18-10-18 al 31-10-18. |
| Contrapiso y bajo recorrido.           | Periodo 29-10-18 al 07-11-18. |
| Platea Centro.                         | Periodo 09-11-18 al 29-11-18. |
| Bajo recorrido montacoches y ascensor. | Periodo 23-11-18 al 29-11-18. |
| Bases aisladas y vigas Sur.            | Periodo 23-11-18 al 29-11-18. |
| Contrapiso.                            | Periodo 30-11-18 al 03-12-18. |

**Estructura de Hormigon Armado**

**Edificio Alberti (Norte)**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Columnas, vigas y losa 2do S Norte.        | Periodo 08-11-18 al 28-11-18. |
| Columnas, vigas y losa 1er S Norte.        | Periodo 29-11-18 al 14-12-18. |
| Columnas, vigas y losa PB Norte (Alberti). | Periodo 17-12-18 al 01-01-19. |
| Losa 1 Norte.                              | Periodo 02-01-19 al 17-01-19. |
| Losa 2 Norte.                              | Periodo 18-01-19 al 04-02-19. |
| Losa 3 Norte.                              | Periodo 05-02-19 al 20-02-19. |

**Edificio Islas Malvinas (Centro y Sur)**

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Columnas, vigas y losa 1er S. | Periodo 30-11-18 al 20-12-18. |
| Columnas, vigas y losa PB.    | Periodo 21-12-18 al 10-01-19. |
| Losa 1.                       | Periodo 11-01-19 al 28-01-19. |
| Losa 2.                       | Periodo 29-01-19 al 13-02-19. |

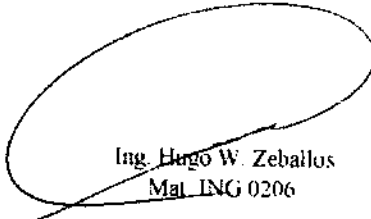
**EL AVANCE REAL DE OBRA ESTÁ ATRASADO RESPECTO AL PROGRAMADO.**

La fecha de finalización del ítem **Movimiento de suelos y Submuración** según plan de trabajos era el 22-11-18, como puede apreciarse en el relevamiento fotográfico, falta concluir movimientos de suelo y submuración del sector Sur.

La finalización del ítem **Fundaciones** según plan de trabajos era el 03-10-18. A la fecha de Informe se ha comenzado con el cortado, doblado y posicionamiento de armaduras para las bases y vigas de fundación. Replanteo y posicionamiento de armaduras en el sector I, tramo del edificio de 24.50 m x 14.00 m de ancho.

La finalización del ítem **Edificio Alberti (Norte)** según plan de trabajos es el 20-02-18. A la fecha de Informe no se ha comenzado con los trabajos indicados mas arriba.

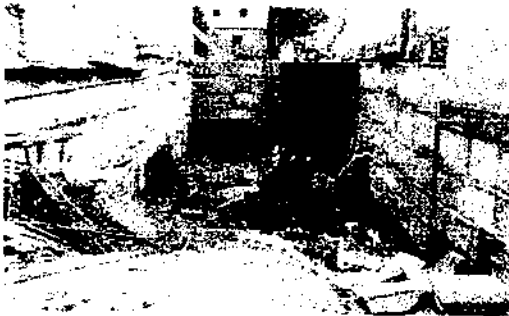
Respecto a Edificio Islas Malvinas (Centro y Sur) los trabajos indicados tienen ya fecha de finalización y aun no se han comenzado.

  
 Ing. Hugo W. Zeballos  
 Mat. ING 0206

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019<br/>         Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</p> | <p>Ing. Hugo Zeballos<br/>         Servicio de Ingeniería</p> |
|--|---|---|

De acuerdo a lo analizado se considera que hay un atraso en las tareas aproximado de 90 días. Esto obliga a una reprogramación de trabajos si se quiere mantener la fecha final indicada (03-10-19) o si se aprueba ampliación de plazo.

REGISTRO FOTOGRAFICO



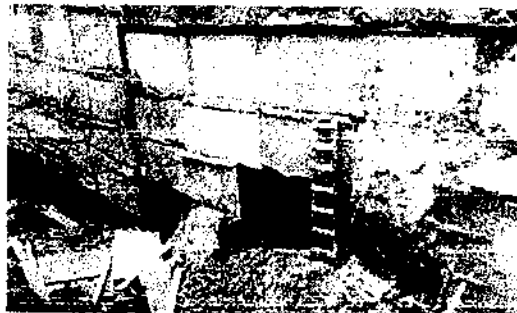
Submuración. Vista General de Sur a Norte



Submuración. Vista Lateral Este de Sur a Norte



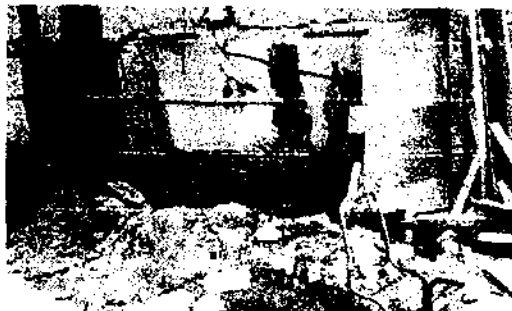
Submuración. Vista Lateral Oeste de Norte a Sur



Submuración. Vista Lateral Este de Sur a Norte

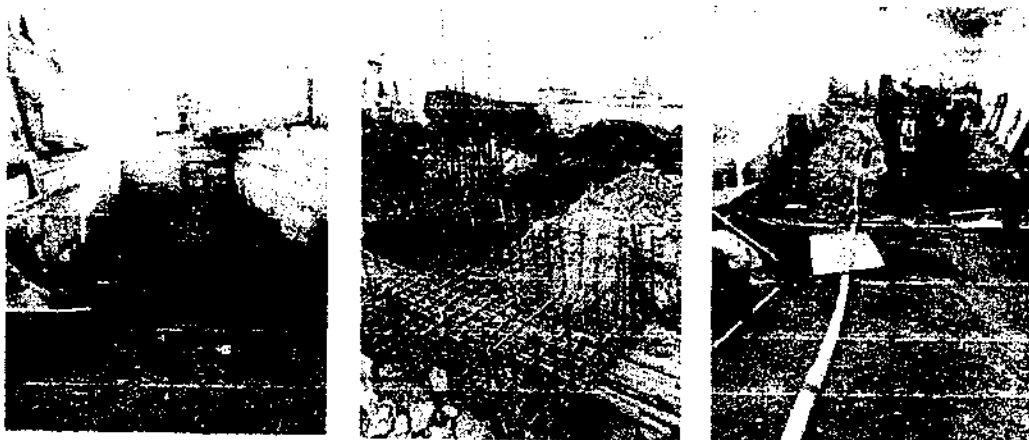


Submuración. Filtración de aguas subterráneas



Ing. Hugo W. Zeballos  
 Mat. ING.0206

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <b>INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019</b><br><b>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén</b> | <b>Ing. Hugo Zeballos</b><br>Servicio de Ingeniería |
|--|--|---|



Fundación. Armaduras para las bases y vigas de fundación

### **3. OBSERVACIONES**

Se ha solicitado a la Contratista MX4 S.R.L que presente formalmente la reprogramación de trabajos teniendo en cuenta lo analizado anteriormente.

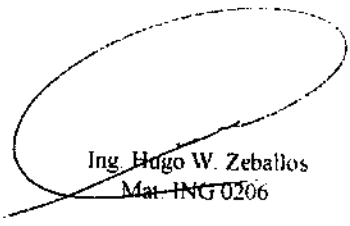
El cerco de obra debe cumplir con la ordenanza municipal correspondiente, permitiendo el tránsito seguro de peatones. Sobre calle Islas Malvinas se debe realizar una pasarela peatonal.

Respecto a Seguridad e Higiene laboral, se comunicó en obra a todos los responsables (Director, Representante Técnico, Jefe de Obra, Responsable de HyS), la importancia del cumplimiento estricto de la Resolución SRT 550/11. *“Mecanismo de intervención más eficiente para las etapas de demolición de edificaciones existentes, excavación para subsuelos y ejecución de submuraciones, con el fin de mejorar las medidas de seguridad preventivas, correctivas y de control en las obras en construcción.”*

### **4. INFORME DIRECCION DE OBRA.**

El Informe realizado por el Ing. Oscar Blanda detalla las tareas realizadas e incorpora datos sobre las cantidades de Mano de Obra, Equipos y materiales involucrados en la realización de los trabajos, complementado con registro fotográfico.

Se concuerda con lo informado a través de la Dirección de Obra.

  
 Ing. Hugo W. Zeballos  
 Mat. ING 0206

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | INFORME TECNICO N° 5 DE AVANCE DE OBRA. AÑO 2019<br>Obra: Edificio Calle Islas Malvinas 722. Neuquén | Ing. Hugo Zeballos<br>Servicio de Ingeniera |
|--|--|---|

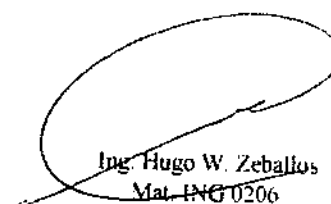
##### 5. CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

En Informe anterior se indicó que se debía resolver en forma inmediata las situaciones de presencia de agua y terreno de gran dureza, para impedir retrasos en las tareas de excavación y submuración respecto a plan de trabajos proyectado. Como esto no se pudo lograr se presenta el desfasaje indicado respecto al plan de trabajos inicial.

Se recomienda que en la reprogramación de trabajos se haga un estudio pormenorizado de tiempos y recursos que permita evitar grandes defasajes entre lo que se ejecuta y lo programado.

Se deben definir con precisión las soluciones constructivas a adoptar respecto a las filtraciones que se producen a través del fondo y laterales de los subsuelos, para asegurar la perfecta impermeabilización de los mismos.

Se insiste en la importancia de la relación con los vecinos aledaños, respecto a las construcciones vecinas que pueden ser afectadas sus fundaciones por asentamientos diferenciales.



Ing. Hugo W. Zeballos  
Mat. ING 0206