

EDICIÓN N°17 - ENERO 2023

2023



3

EDITORIAL

4-5

RESUMEN 2022

6-7

PROYECTOS

8-9

METAS 2023

10-11

SEGURIDAD

12-13

NOS CAMBIAMOS DE CASA

14-15

ANIVERSARIO 18 AÑOS

16-17

VISITA CALAMA

18-19

CUADRO DE HONOR

20

FIESTAS PATRIAS

21

MOMENTOS EMSA

CONTIGO, VAMOS POR MÁS

Luego de 2 años de pandemia, este 2022 fue sinónimo de reencuentros, desafíos y nuevos comienzos. Fueron tiempos complejos, sin embargo, la adversidad siempre trae consigo grandes oportunidades y tengo la seguridad de que supimos aprovechar cada una de ellas.



Hace un tiempo, nos planteamos el desafío de construir juntos el EMSA que queremos y he visto como esos anhelos se han ido desarrollando con el apoyo de cada uno de ustedes. Hoy somos una organización más madura, que va en línea con la transformación digital, ansiosa por innovar en todos nuestros procesos y que quiere destacar por su excelencia operacional.

A solo días de haber iniciado este 2023, quiero hacer una pausa para agradecerles, porque aquello que EMSA transmite es solo el reflejo de las personas que la componen: que se destacan por su profesionalismo, compromiso, entusiasmo y, por sobre todo, su actitud colaborativa. Gracias, por el trabajo realizado que nos ha permitido llevar nuestras labores al siguiente nivel y que nos va a permitir, en el corto plazo, transformarnos en uno de los brazos operativos de CODELCO en la captura de información geocientífica que apoye el avance de las exploraciones y planes mineros.

Quiero invitarlos a seguir por este camino y que juntos asumamos los nuevos desafíos que nos propone el 2023. Ustedes son claves para el éxito en el cumplimiento de nuestras metas.

Un abrazo,

Marcelo Santibáñez

GERENTE GENERAL

EL CAMINO QUE CONSTRUIMOS

Desde inicios de este 2022, dimos el vamos a una curva ascendente en nuestros proyectos, principalmente ligada al ámbito de la perforación. Este arduo trabajo ha generado grandes frutos, que hoy se traducen en que cerramos el año con un total cercano a los 90 mil metros de sondaje, doblando la meta alcanzada en 2021.

Juntos logramos grandes objetivos

- Establecimos espacios de trabajo con todas las áreas para mejorar las etapas de diseño operativo y preparación de campaña, permitiéndonos avanzar en la planificación de nuestras actividades.
- Implementación de sistema Monday: plataforma digital que facilita el acceso a la información de los procesos en que se encuentra cada área, mejorando el flujo de comunicación de los equipos de trabajo vinculados a un mismo objetivo.
- Participación activa en la formulación financiera de los API's nacional y proyectos como Don Luis Subterráneo, Llurimagua, RT Norte, entre otros. De este modo, los proyectos se encuentran en vías de ser aprobados por las autoridades.
- Operación Segura: durante 2022 no tuvimos ningún accidente / incidente asociado a la operación, avanzando en una cultura de seguridad que nos permite garantizar la salud de quienes componemos EMSA.



- Hemos potenciado el trabajo en equipo, logrando grupos de trabajo cohesionados y afiatados que enfrentan juntos grandes desafíos que requieren de conversaciones permanentes y sincronía entre todos los actores involucrados, mejorando el sentido de pertenencia con nuestras operaciones.
- Aumento del uso del portal GISEM, el cual ofrece un dashboard que nos permite visualizar de manera online los proyectos actuales en los que estamos trabajando, facilitando el acceso a la información.
- Perforación completa del programa solicitado en proyectos complejos tales como: El Teniente, GAP Norte - Sur, Cuña Profunda y el inicio de los proyectos Pórfido Norte y González. De este modo, logramos completar las campañas en su totalidad y acorde a los tiempos establecidos.

¿En qué debemos mejorar?

1

Cumplimiento de los tiempos establecidos en la planificación.

2

Incorporar una Ficha de Recomendación de Sondaje, para visualizar las condiciones a las que se enfrenta la operación.

3

Reducir la burocracia relacionada al Acta de Entrega para optimizar los tiempos.

4

Mejorar el acuerdo con las Divisiones para asegurar los insumos que serán necesarios durante la operación.



“Fue un año con diversos aprendizajes. Es el ciclo en que hemos perforado más, en comparación a los anteriores. Nos planteamos varios desafíos, los cuales en su mayoría logramos cumplir. Debemos seguir mejorando en la planificación, principalmente en el cumplimiento de los tiempos, como también en la proyección de los metros que podemos efectuar, revisando su factibilidad de ejecución, ya que es fundamental para enfrentar los desafíos del 2023 que son mucho mayores. Rescato la importancia de la operación segura, el trabajo en equipo y la importancia de tener un equipo empoderado y resolutivo en terreno”.

Paola Villegas
Directora de Planificación y Operaciones

PROYECTOS QUE NOS UNEN

[Dirección de Exploración Básica - DEB]

¿Cuáles fueron nuestros logros durante el 2022?

Distrital:

- **DET:** Se confirmó el modelo conceptual del Proyecto Filo Norte. A su vez, la campaña de sondajes se realizó acorde a los tiempos planificados, obteniendo muy buenos indicadores.
- **DAN:** Se confirman los modelos conceptuales y potenciales prospectivos de los proyectos ELA, MOAL, Copa Sur y FORB. Sobresalen por resultados directos MOAL y Copa Sur.
- **DSAL:** A partir de los trabajos en el Distrito Potrerillos, se inicia programa de sondajes en el Proyecto Pórfido Norte y, posteriormente, Pórfido Gonzalez. Con estos trabajos, la zona debería transitar hacia una Exploración Avanzada y más.
- **DGM:** Los trabajos geológicos han permitido levantar el conocimiento del distrito y, con ello, encauzar los programas, definiendo nuevos potenciales recursos, colaborando a extender la vida útil de la mina.
- **DCN:** Trabajamos los proyectos Cerro Negro (DMH Occidental) y GAP Norte/Sur. En GAP Sur obtuvimos buenos resultados, que ameritan una segunda campaña.

Regional:

- Lo más relevante del 2022 fueron trabajos generativos de Copiapó a Arica y la campaña de sondajes AR & DDH, concentrada entre la 1era y 2da Región, dentro de ellas se perforaron los proyectos: Talismán, Gloria, Kaburkaála, Relojito Oeste y Campahue.

¿Qué aprendimos para el 2023?

- A nivel distrital, la comunicación con las SGL / GRMD, para obtener los permisos para operar en forma eficiente y eficaz.
- Importancia del personal de apoyo y la planificación de los proyectos.
- Para zonas complejas, donde pueda existir presencia hídrica, debemos implementar sondajes DDH con el fin de optimizar recursos y resultados.



“El éxito de un proyecto nace de una buena comunicación y planificación. Teniendo las EECC, equipos y personal adecuado, podemos asegurar la eficiencia operacional. Recordemos que el éxito no solo son buenos resultados, sino también la obtención de información técnica ordenada y clasificada”.

Juan Carlos Toro - Director

[Dirección de Exploración Avanzada y Prospección - DAP]

¿Cuáles fueron nuestros logros durante el 2022?

- **Cuña Profunda:** Se perforaron 33.132 mil metros, cumpliendo los plazos y costos establecidos para el proyecto. Fue la primera experiencia de EMSA en un proyecto que no fuese exclusivo de Codelco, sino que involucra a dos compañías (Codelco y Anglo American del Sur). Para lograr este objetivo, se acordó la estandarización y homologación de la información capturada en el proyecto, que permitiera cumplir tanto interna como externamente el objetivo de generar las bases de un modelo integrado del sector Cuña.
- **Salar Pedernales:** Se logró ajustar un programa propuesto por la VP de Codelco, que presentaba una baja probabilidad de cumplimiento, realizando las gestiones necesarias para aumentar el conocimiento de la cuenca hídrica del salar y lograr encontrar los caudales que se requerían.

¿Qué aprendimos para el 2023?

- **De Proyecto Salar Maricunga:** Las restricciones de la RCA, sumado a que EMSA no había desarrollado un proyecto de estas características con mayor dificultad en la perforación, muestreo y habilitación de pozos, hizo que en la primera etapa se cumpliera solo un 25% del plan. Por ende, se modificó la metodología de perforación y muestreo de salmuera, cambiando el alcance de los sondeos para reconocer potenciales recursos a mayor profundidad.
- **De Proyecto Zeus Exploración Avanzada:** Se avanzó en un 40% de la planificación original, debido principalmente a la baja disponibilidad mecánica de las sondas utilizadas por la empresa contratista. Esto nos lleva a replantearnos el conocimiento de los antecedentes de las empresas que participan en nuestros procesos de licitación, especialmente cuando no hemos trabajado con ellas, como en este caso, y las condiciones de las referencias que tenemos de Codelco, de modo de prever dificultades en el proyecto.



“Tenemos bastante trabajo por delante. Para el 2023 existen varios proyectos complejos en carpeta que, con el respaldo de nuestra experiencia y conocimiento, tengo la seguridad de que los sacaremos adelante y seremos un gran aporte para Codelco. Los invito a que conecten con el espíritu de los proyectos y que tengamos conciencia de por qué hacemos este trabajo, de modo de sentir realmente los logros del proyecto como propios”.

Rodrigo Ponce - Director

Colaboración e innovación:

¡Preparados para el 2023!

Luego de 18 años de historia, en EMSA afrontamos la mayoría de edad con madurez y entusiasmo, preparados para iniciar un 2023 cargado de proyectos que expandirán nuestros horizontes.

Desafíos de gran tonelaje

En 2022 iniciamos un proceso de transformación que implicó el uso de herramientas digitales y la captura de nuevos desafíos. Este 2023, EMSA suma dos grandes proyectos, duplicando su actividad para CODELCO, lo que, según Carolina Fontecilla, directora de Estrategia y Desarrollo, “está completamente por encima de cualquier historia que podríamos tener en EMSA, por lo tanto, la película se nos pone más compleja”.

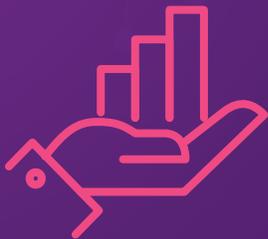


¿Cómo lo lograremos?

Carolina nos comenta que “durante el 2023 vamos a impulsar el uso de plataformas digitales y la automatización del control de procesos, de tal manera que sean los sistemas y plataformas las que nos vayan apoyando”.

Respecto a las nuevas directrices relacionadas con la medición de resultados, nuestra directora señaló que “apuntamos a proyectos en etapas más avanzadas, por lo que tenemos que aprender a funcionar en ese espacio de rigidez, en que el presupuesto y la temporalidad de ejecución son acotados. Debemos transmitir a la organización que estos proyectos tienen otros requisitos”.

Proyectos de talla grande, ¡IDAMOS EL ANCHO!



Más actividad

“Capturamos dos importantes proyectos dentro de las divisiones que nos hacen buscar la manera en que la estructura de EMSA pueda crecer de la misma talla que los requerimientos piden”.

Nueva metodología

“El próximo año saldremos con una estrategia de licitación distinta a la de años anteriores, lo que nos permitirá tener contratos a más largo plazo, formando un grupo que nos acompañe por los próximos tres años”.



Optimización de RRHH

“Tenemos un staff base al que queremos sacarle el mayor provecho posible. Es gente muy capaz y hay que darles el espacio para sacar todo su potencial. Esto lo lograremos por medio de herramientas digitales que les permitan optimizar su tiempo, y así lograr los objetivos que esperamos. Vamos a cuidar a nuestra gente”.

CON FOCO EN LA **SEGURIDAD**

A lo largo de todo 2022 hemos hablado de la importancia de construir operaciones seguras, con el fin de garantizar que todos quienes componemos EMSA conformemos espacios de trabajo que nos permitan retornar a salvo a nuestros hogares.

Es por esto, que durante el año impulsamos un programa de actividades, denominado Programa de Liderazgo SSO. En él, se trabajaron diferentes actividades destinadas a potenciar el desarrollo o gestión de las distintas brechas identificadas, acompañadas de campañas de seguridad que tuvieron el propósito de contribuir a impulsar una cultura de seguridad y salud en el trabajo robusta, de modo que todos seamos conscientes del rol protagónico que tenemos en esta materia.



Recordemos algunos de nuestros focos 2022:



Seamos un copiloto activo, liderada por el equipo de DAND: enfocada en seguridad vial y la importancia de la cooperación del copiloto durante la tarea.



Trabajos en altura física, dado el accidente de diciembre 2021 en proyecto Cerro Negro: recordamos el uso de los EPP adecuados y su correcto uso.



Pérdida de control de equipos y vehículos livianos: hablamos sobre la importancia del plan de tránsito de cada proyecto y su monitoreo vía GPS.



Atrévete a aportar: incentivamos la reportabilidad con el fin de mejorar la visibilidad de las actividades en terreno, así advertir a tiempo acciones y/o condiciones de riesgo.



Involúcrate con el aprendizaje: mediante el aprendizaje de nuestros errores, podemos evitar la reincidencia de accidentes y minimizar los riesgos de nuestras actividades.



Construyendo operaciones seguras: juntos reflexionamos sobre nuestro rol individual en el proceso de construcción de operaciones más seguras.



Identificar bien las causas hace la diferencia: destacamos el rol de cada actor de la seguridad para identificar todas las fallas activas y latentes que existen en la organización para hacer de las operaciones EMSA espacios más seguros.



CON MUDANZA

INCLUIDA



Parte del aprendizaje que rescatamos de la pandemia fue la incorporación de la modalidad híbrida a nuestra forma de trabajo. A raíz de ello, nos enfrentamos a una nueva realidad: necesitábamos que nuestros espacios fuesen acorde con esta transformación.

Luego de 18 años en nuestra oficina de Av. Apoquindo, decidimos mudarnos a una nueva casa. Con nostalgia porque, como señala Carla Lisperguer, “es el lugar donde muchos llegaron a trabajar inicialmente y esta mudanza implicó dejar atrás muchos recuerdos, pero ahora estamos en un lugar mucho más bonito y agradable”.

A contar del 1 de junio, nuestra oficina en Santiago se encuentra a pasos de metro Tobalaba y junto a este cambio hemos dado un paso más para conseguir el EMSA que queremos, ofreciendo un espacio acogedor, moderno y optimizado para nuestras funciones.

Carla comenta que “la primera vez que las visitamos fue como amor a primera vista porque estas oficinas son mucho más iluminadas”, sumado a que la ubicación privilegiada, nos permite mejorar la conectividad y rodearnos de múltiples servicios que son de gran utilidad.



Respecto a la incorporación del trabajo híbrido, nuestra directora asegura que “mejoró la comunicación entre personas, porque finalmente volvimos a trabajar juntos. Ha habido un acercamiento en los procesos de cada área, lo que también es una ganancia y ha enriquecido y optimizado nuestro trabajo”.

Con los equipos nuevamente reunidos, pudimos celebrar juntos este nuevo comienzo y reunir energías para enfrentar un segundo semestre cargado de desafíos.

FOTOS CAMBIO DE OFICINA



- Nuestra oficina, ubicada en el Edificio CCU, Av. Vitacura 2670, posee 400 mt² y cuenta con cocina, dos salas de reuniones e islas de trabajo compartidas.
- Actualmente, los equipos de trabajo se dividen en dos turnos de presencialidad: lunes - martes y miércoles - jueves. Mientras que el día viernes es exclusivo de teletrabajo.

ANIVERSARIO 2022:

¡CUMPLIMOS LA MAYORÍA DE EDAD!



En noviembre, tuvimos la oportunidad de volver a reunirnos con un gran motivo: celebrar los 18 años desde la creación de EMSA. Tanto en Santiago como muestreras, pudimos hacer una pausa en nuestras jornadas y disfrutar de un rico desayuno, mientras compartimos parte de nuestras experiencias en la organización.

Fue en 2004 cuando inició la historia de Exploraciones Mineras Andinas, con el objetivo de tomar el control del plan de operaciones de la Gerencia Corporativa de Exploraciones de CODELCO. Desde ahí iniciamos un largo camino, no exento de dificultades, pero que nos llevó a posicionarnos como la empresa líder en exploraciones mineras, alcanzando la madurez y solidez organizacional necesarias para enfrentar diariamente los retos que se presentan y cumplir con las metas establecidas por nuestro mandante.

Frente a los desafíos del próximo año, nuestro Gerente General, Marcelo Santibáñez, señala que “la mayoría de edad nos pilla con desafíos importantes, propios de la adultez, y estoy muy motivado para acompañarlos a lo largo de todo el proceso para que esto ocurra como lo habíamos planeado”.



Como las historias se construyen con las personas, en esta edición conversamos con quienes están en EMSA desde sus inicios:

Cuando miras hacia atrás, a los inicios de EMSA ¿qué ves?



**CAROLINA FONTECILLA,
DIRECTORA DE ESTRATEGIA Y DESARROLLO**

Veo cambios. La exploración hoy no se hace como se hacía hace 18 años. Es cada vez más desafiante llegar a los lugares, no solo por las condiciones geográficas, sino también por las condiciones medioambientales y socioculturales. Ha sido un largo recorrido que nos ha permitido ir evolucionando como empresa.

**MÓNICA VUKASOVIC
JEFA DE QAQC, BD Y ESTIMACIÓN DE RECURSOS**

Veo un avance. El profesionalismo en la forma como desempeñamos las actividades de exploración ha aumentado considerablemente. Veo la presencia de una mayor cantidad de profesionales que han aportado y que siguen aportando para lograr los desafíos y metas establecidas.



**PAOLA VILLEGAS
DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN Y OPERACIONES**

Un crecimiento continuo con varios aprendizajes que han ayudado a posicionar a EMSA como el brazo operativo de la exploración de CODELCO. La empresa ha evolucionado de acuerdo a las demandas y desafíos que se han presentado a lo largo de estos 18 años de vida, posicionándola como la mejor alternativa técnico económica, no solo para la GCEX, sino también para las divisiones.

**CARLOS AHUMADA
GEÓLOGO DE PROYECTO**

Veo una empresa que se ha ocupado de los avances en materia de exploración, refrescando permanentemente las miradas de los potenciales geológicos y aterrizándolas al contexto actual. El desafío ha sido y seguirá siendo grande, exigiendo entregar lo mejor de cada uno en pos del cumplimiento de nuestros objetivos del modo más eficaz, seguro y eficiente posible.



**PABLO FUENTES
SUPERVISOR GIS**

Veo una serie de aprendizajes y adaptaciones al mundo laboral actual. EMSA nació como una empresa de geólogos para geólogos, pero hoy somos una organización más inclusiva, que ha evolucionado convocando el conocimiento experto de otras áreas para ofrecer una visión integral del rubro.

¡CERRAMOS EL AÑO EN CALAMA!

El pasado 5 y 6 de diciembre, nuestro Gerente General, Marcelo Santibáñez, visitó Calama con la intención de reunirse con las personas en terreno y realizar un balance de lo que ha sido este año en nuestras distintas ubicaciones.

El recorrido inició en la Muestrera de Calama, donde hubo tiempo de conversar sobre los desafíos que hemos enfrentado este año y aquellas metas que prevemos para los próximos meses. Finalmente, culminó con la visita al Proyecto Zeus donde se visualizó el estado actual y el avance de las actividades.



VAMOS A TERRENO...

¿CUÁLES SON ASPECTOS CLAVES PARA UN PROYECTO EXITOSO?

Es importante tener siempre una buena comunicación y planificación de las tareas diarias. Para esto, es necesario que cada uno asuma un rol protagónico y proactivo en cada una de nuestras actividades. Cuando existe esta comunicación y coordinación con las personas en terreno, el control operacional preventivo se puede desarrollar correctamente y tener éxito.

YERKO RAMOS
EXPERTO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS



Desde el inicio y durante todo el desarrollo del proyecto, creo que es clave la planificación certera y tener conciencia de la realidad del proyecto. Acá todos los días son diferentes y estamos susceptibles a contingencias en todo momento.

FRANCISCO VERA
GEÓLOGO DE PROYECTO



Las personas que lo componen, es muy importante que todos podamos dar lo mejor de nosotros mismos para que el proyecto se cumpla.

MARTA SOZZANI
GEÓLOGA DE PROYECTO



Personas que tengan conocimiento, que no solamente aporte desde tu perspectiva como profesional, sino que se involucre de manera transversal en el proyecto. De ese modo podemos identificar las responsabilidades que tenemos con nuestras actividades.

MARÍA SOTO
SUPERVISORA DE SUSTENTABILIDAD



¿CONOCE A NUESTROS TRABAJADORES DESTACADOS!

ESPÍRITU EMSA

Reconoce a las personas que, durante el mes, realizaron algún aporte destacado a la organización, representando los valores de EMSA.

ENERO



Mitzy Villegas
Supervisora
Financiera Contable



Sergio Bugueño
Supervisor de
Operaciones



Edwin Churata
Geólogo de
Proyecto

FEBRERO



Javier Geraldo
Geólogo de
Proyecto



Daniel Lagos
Experto en
Prevención de
Riesgos

MARZO



Osmán Bravo
Supervisor de
Operaciones

ABRIL



Jaime Díaz
Geólogo de
Proyecto



Arturo Ramírez
Supervisor de
Operaciones

MAYO



Rodrigo Salinas
Supervisor
de Operaciones



Eduardo Bello
Geólogo
Especialista

JUNIO



Maximiliano Ponce
Asistente
Administrativo

JULIO



Héctor Muñoz
Supervisor de
Programación y
Control



Jorge Sanhueza
Geólogo de
Proyecto

AGOSTO



Matías Palma
Supervisor de
Programación y
Operaciones



César Herrera
Supervisor de
Sustentabilidad

SEPTIEMBRE



Carol Muñoz
Analista de
Compensaciones y
Beneficios

OCTUBRE



Emilia Durán
Analista Geofísico
de Exploraciones

NOVIEMBRE



Marcos Caamaño
Analista QAQC

DICIEMBRE



Sergio Bugueño
Supervisor
de Operaciones



Luis Pérez
Supervisor de
Abastecimiento
y Contratos

¿CONOCE A NUESTROS TRABAJADORES DESTACADOS!

REPORTABILIDAD

Reconoce a quienes destacan por la calidad e impacto de sus reportes para la Dirección HSEC.

ABRIL



Adamson Escudero
Supervisor
de Operaciones -
Proyecto Litio



Omar Sepúlveda
Experto
en Prevención de
Riesgos - El Teniente

MAYO



Mario Valencia
Supervisor de
Operaciones - El Teniente

JUNIO



Alexis Muñoz
Experto en
Prevención de Riesgos
- Proyecto Litio

JULIO



José Ignacio Araya
Geólogo Trainee -
Muestera Calama

AGOSTO



Felipe Jiménez
Geólogo de Proyecto

SEPTIEMBRE



Alfonso Campaña
Experto en
Prevención de Riesgos -
Proyecto Campahue

OCTUBRE



Alfonso Campaña
Experto en
Prevención de Riesgos -
Proyecto Campahue

NOVIEMBRE



Sergio Bugueño
Supervisor
de Operaciones -
Proyecto Pórfido Norte

SEPTIEMBRE



Omar Sepúlveda
Experto en
Prevención de
Riesgos - El Teniente

ARO ARO ARO,

QUE DURANTE UNA SEMANA TIRAMOS LA CASA POR LA VENTANA

En septiembre, invitamos a todos a participar en nuestro primer concurso de payas con temáticas de Seguridad y Prevención Sanitaria (COVID-19).

¡Revisa algunos de los ganadores!

Brindo dijo un supervisor de estándar,
Por todos los controles que hemos
aplicado,
Porque gracias a ellos,
¡hasta de un resfrío me he escapado!

Arturo Saavedra
EMSA

Hago un brindis en estas fiestas,
Cumpliendo con todos los
estándares de fatalidad,
Para compartir con la familia,
Hay que trabajar con seguridad.

Alex Araya
EMSA

Cuídate del Coronavirus
Y no prestí' tu taza o tu termo,
Si no vai' a pasar el 18,
Acostao' y enfermo.

Juan Eduardo Trujillo
Orbit Garant

Viva, viva Chile,
Y su cordillera tan extensa,
Que estas Fiestas Patrias,
¡Las disfruto con seguridad en EMSA!

Alejandra Araneda
EMSA

REVISA ALGUNOS MOMENTOS DEL 2022

DÍA DEL MINERO

Para celebrar el día del minero, regalamos maletas de cabina para todo el personal en oficina y muestreras.



FIESTAS PATRIAS

Nos reunimos para compartir unas ricas empanadas y premiar a los ganadores del concurso de payas.



ANIVERSARIO

Cumplimos 18 años y celebramos compartiendo un rico desayuno.





**Edificio CCU, Av. Vitacura 2670, oficina 902,
Las Condes, Región Metropolitana.**