



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

PROYECTO INMOBILIARIO FUNDO LOS ALAMOS - COLINA

DFZ-2022-225-XIII-PC

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore Herrera	
Elaborado	María Alicia Cavieres P	

FEBRERO 2022

Contenido

1	RESUMEN.....	2
1.1	Antecedentes Generales	3
2	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
3	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	4
3.1	Revisión Documental.....	4
4	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO	5
5	CONCLUSIONES.....	13

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable “PROYECTO INMOBILIARIO FUNDO LOS ALAMOS - COLINA.”, localizada localizado entre el área urbana consolidada de la ciudad de Colina en el área de parcelas residenciales hacia el sur. el Km 21,5 de la Ruta G-668, comuna de Colina, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Res. Ex. N°6/ROL F-016-2019, de esta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa consisten en dar cumplimiento a lo indicado en la Resolución de Calificación Ambiental RCA n°436/2011 que aprueba el Proyecto “Fundo Los Álamos” en lo que refiere a:

- Informar oportunamente los hallazgos arqueológicos identificados en el período 2013 a 2018, de la tabla N°5.
- Realizar monitoreo arqueológico en las siguientes superficies declaradas como partes de la RCA indicada precedentemente: Etapa 1.4 y 3.3, Etapa 1.2, 5.2 y 6.1. y mitad de Etapa 5.1, Etapa 2.1 sector equipamiento comercial.

A través de la ejecución de 10 acciones para contener, reducir o eliminar los efectos negativos del hecho que constituye infracción.

Del total de las acciones verificadas, basado en la documentación entregada por el titular, se puede indicar que se dio cumplimiento satisfactorio a la ejecución del Programa de Cumplimiento.

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

1.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Proyecto Inmobiliario Fundo Los Álamos - Colina	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: El proyecto se encuentra localizado entre el área urbana consolidada de la ciudad de Colina hacia el norte, carretera General San Martín (T15N) hacia el poniente, el estero San Luís de Colina hacia el oriente y el área de parcelas residenciales hacia el sur.
Provincia: Chacabuco	
Comuna: Colina	
Titular de la unidad fiscalizable: Inmobiliaria Los Álamos de Colina Limitada	RUT o RUN: 76.002.138-5
Domicilio titular: Avenida Santa María 6350, Oficina 401, Comuna de Vitacura, Región Metropolitana	Correo electrónico: contacto@mho.cl
	Teléfono: +56927507000
Identificación del representante legal: Esteban Castro Anich	RUT o RUN: 13.882.573-6
Domicilio representante legal: Avenida Santa María 6350, Oficina 401, Comuna de Vitacura, Región Metropolitana	Correo electrónico: contacto@mho.cl
	Teléfono: +56927507000

2 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	436	2011	SEA	Fundo Los Álamos	-
2	PdC	Res. Ex. N°6 / ROL F-016-2019	2019	SMA	Aprueba programa de cumplimiento presentado por Inmobiliaria Los Álamos de Colina Limitada y suspende procedimiento administrativo sancionatorio	-

3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1 Revisión Documental

3.1.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen / Fuente documento	Observaciones
1	Reporte inicial del Programa de Cumplimiento	Reporte inicial del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 22-04-2019
2	Anexo N° 1 - Acción N° 1	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 29-04-2019.
3	Anexo N° 2 - Acción N° 2	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 28-06-2019
4	Anexo N° 3 - Acción N° 3	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 29-08-2019
5	Anexo N° 4 - Acción N° 4	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 29-10-2019.
6	Anexo N° 5- Acción N° 5	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 30-12-2019
7	Anexo N° 6- Acción N° 6	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 28-02-2020
8	Anexo N° 7 - Acción N° 7	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 29-04-2020
9	Anexo N° 8 - Acción N° 8	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 30-06-2020.

N°	Nombre del documento revisado	Origen / Fuente documento	Observaciones
10	Anexo N° 9- Acción N° 9	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 28-08-2020
11	Anexo N° 10- Acción N° 10	Reporte de avance del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 29-10-2020
12	Informe Final PdC Enviado	Reporte final del Programa de Cumplimiento	Entregado con fecha 14-12-2020

4 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 1
No informar oportunamente los hallazgos arqueológicos identificados en el período 2013 a 2018, de la tabla N° 5, lo que impidió que el CMN determinara los procedimientos a seguir.
Normativa pertinente
Sin instrumento Asociado.
Descripción de los efectos producidos por la infracción
<ul style="list-style-type: none"> Se deduce un efecto relacionado con la imposibilidad de caracterizar arqueológicamente el sitio en su totalidad debido a la pérdida de información en función del contexto y las circunstancias en las que se da la infracción. Inexistencia en el análisis de los informes de monitoreo arqueológico permanente de la relación entre los hallazgos, particularmente en cuanto a profundidades, distancia y asignación crono-cultural entre estos, lo que generó una descontextualización de la ocupación y la imposibilidad de determinarlo como hallazgos aislados, concentración o sitio arqueológico, si procediere.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Enviar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) todos los informes de monitoreo arqueológico correspondientes al periodo comprendido entre enero 2013 y abril 2018.	Ejecutada	01-03-2017 al 31-05-2018	Se reporta el 100% de los informes de monitoreo arqueológico del periodo enero de 2013 a abril de 2018, comprometidos en los considerandos 5.7.1, 5.7.3 y 5.7.4 de la RCA N° 436/2011.	<p>Reporte inicial: En el reporte inicial se enviarán los comprobantes de ingreso al SSA de los informes de monitoreo arqueológico para el periodo comprendido entre enero 2013 y abril 2018.</p> <p>Reporte de avance: No Aplica</p> <p>Reporte final: Reportada.</p>	De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, en el Reporte inicial se adjuntan los comprobantes de presentación ante la SMA de los informes de monitoreos entre los años 2013 y 2018, por lo tanto, se determina ejecutada la acción N° 1.
2	Los informes de monitoreo arqueológico se elaborarán dando cumplimiento a la R.E. N°223/2015 y se reportarán a la SMA mensualmente, a partir de mayo de 2018	En Ejecución	22-02-2019 al 05-11-2020	Informes de monitoreo arqueológico ingresados al SSA a partir de mayo 2018	<p>Reporte inicial: En el reporte inicial se enviará el comprobante de ingreso al SSA del informe de monitoreo arqueológico correspondiente al mes de mayo de 2018.</p> <p>Reporte de avance: En los reportes de avance se enviarán los comprobantes de ingreso al SSA de los informes de monitoreo arqueológico permanente que correspondan.</p> <p>Reporte final: En el reporte final se entregará la totalidad de los comprobantes de ingreso al SSA de los informes de monitoreo arqueológico permanente que correspondan.</p>	De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, en el Reporte inicial se adjuntan los comprobantes de presentación ante la SMA de los informes de monitoreos entre los años 2013 y 2018, de igual forma, se presentan los comprobantes en el reporte de avance y final. Por lo tanto, se determina ejecutada la acción N° 2.
3	Elaborar e implementar un Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental.	Por Ejecutar	22-02-2019 al 05-11-2020	Contar con el Protocolo de preparación e ingreso o de reportes de seguimiento ambiental. Registro de implementación del Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental.	<p>Reporte inicial: No aplica</p> <p>Reporte de avance: En el primer reporte de avance se remitirá el Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental. En tanto, en los reportes de avance siguientes, se entregarán los registros de implementación del Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental.</p>	De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular, en el Reporte de avance 1, se adjunta el Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental, de fecha marzo 2019. Dicho Protocolo describe las actividades de Monitoreo, preparación de informe y Reporte en SSA, además del Diagrama de Flujo, Cronograma del procedimiento mensual y responsabilidades.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
					<p>Reporte final: En el reporte final se entregarán todos los registros de implementación del Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental, realizados durante la vigencia del programa de cumplimiento.</p>	<p>En los reportes de avance y Final, se entrega el medio de verificación que da cuenta de la implementación del protocolo, que corresponden a un Excel que detalla el Registro del Protocolo con las columnas de: Mes de Monitoreo, fecha recepción de informe arqueológico, responsable de carga, nombre del archivo y, fecha y código del Certificado de carga SNIFA.</p> <p>Con esto se da cuenta de la implementación del protocolo, dando así por cumplida la acción N°3.</p>
4	Capacitación respecto del Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental al personal (trabajadores de la empresa y/o subcontratistas).	Por Ejecutar	22-02-2019 al 05-11-2020	Registro periódico de la capacitación del Protocolo de preparación e ingreso de reportes de seguimiento ambiental.	<p>Reporte inicial: No Aplica</p> <p>Reporte de avance: En los reportes de avance que corresponda, se acompañará el registro de asistencia a la capacitación, nombre de la persona responsable de la misma y copia de la presentación utilizada.</p> <p>Reporte final: En el reporte final se entregarán todos los registros de asistencia a capacitaciones, nombre de las personas responsables de realizar las capacitaciones y un consolidado de las presentaciones utilizadas.</p>	<p>De acuerdo a los antecedentes entregados por el titular, se adjuntan los registros de asistencia a la capacitación "Protocolo de preparación e ingreso de Reportes de Seguimiento Ambiental" de fechas: abril, junio y octubre 2019, enero, abril, julio y octubre 2020. Además, se adjuntan las presentaciones realizadas en dichas capacitaciones.</p> <p>Con lo anterior es posible determinar el cumplimiento de la Acción n°4.</p>

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: 2
No realizar monitoreo arqueológico en las siguientes superficies declaradas como parte de la RCA N° 436/2011: <ul style="list-style-type: none"> •Etapas 1.4 y 3.3. •Etapas 1.2, 5.2 y 6.1, y mitad de Etapa 5.1. •Etapa 2.1, sector equipamiento comercial
Normativa pertinente
RCA N° 436/2011
Descripción de los efectos producidos por la infracción
<ul style="list-style-type: none"> • En el Anexo 2 se encuentra una caracterización arqueológica preliminar y una propuesta de metodología para las nuevas áreas. Se deduce un efecto relacionado con la imposibilidad de caracterizar arqueológicamente el sitio en su totalidad debido a la pérdida de información en función del contexto y las circunstancias en las que se da la infracción.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
5	Realizar inducciones arqueológicas al personal (trabajadores de la empresa y/o subcontratistas) que ejecutará las obras. Los contenidos de dichas capacitaciones serán: Conceptos generales de Patrimonio, Arqueología y Legislación. Tipos de sitios, materiales, hallazgos más frecuentes. Protocolos y procedimientos de acción. Ejemplos, estudio de casos.	Por Ejecutar	22-02-2019 al 05-11-2020	Registro de las jornadas de inducción arqueológica.	<p>Reporte inicial: No aplica</p> <p>Reporte de avance: En los reportes de avance que corresponda, se acompañará el registro de asistencia de la jornada de inducción, el nombre del arqueólogo responsable de la jornada y una copia de los contenidos de la presentación y/o material utilizados en la jornada.</p> <p>Reporte final: En el reporte final se entregarán todos los registros de asistencia, el nombre del arqueólogo responsable de las jornadas y consolidado de las presentaciones y/o material utilizados en las jornadas.</p>	<p>De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, informa de los medios de verificación correspondiente al registro de asistencia a presentaciones de inducción Protocolo MAP, en los siguientes proyectos: "Portezuelo" y "Estancia Liray".</p> <p>Estas inducciones fueron ejecutadas los meses de marzo, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre 2019 y, enero, febrero, marzo, abril, mayo, agosto y septiembre 2020.</p> <p>Además, el registro de una Jornada arqueológica en abril de 2019 y, una carta de paralización de obras de junio del 2020.</p> <p>Los registros contienen el nombre del relator, además de adjuntar las presentaciones y material de apoyo.</p> <p>Con lo anterior es posible determinar el cumplimiento de la Acción n°5.</p>

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
6	Elaborar un plan de caracterización arqueológica mediante pozos de sondeo	Por Ejecutar	0 días hábiles desde la notificación del PdC a 1 mes de notificación del PdC.	Plan de caracterización arqueológica mediante pozos de sondeo para sectores no monitoreados y nuevas etapas según el plan de construcción	<p>Reporte inicial: No aplica</p> <p>Reporte de avance: En el primer reporte de avance se presentará el Plan de caracterización arqueológica mediante pozos de sondeo.</p> <p>Reporte final: En el reporte final, se incluirá el Plan de caracterización arqueológica mediante pozos de sondeo.</p>	<p>De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, adjunta el "Plan de caracterización arqueológica mediante pozos de sondeo", con fecha final de abril 2019.</p> <p>En dicho Plan, se consideran objetivos, antecedentes, metodología, lugar definitivo de depósito de materiales, equipo de trabajo, además de la cartográfica que identifica emplazamiento del Plan de Pozos de Sondeo.</p> <p>Con lo anterior es posible determinar el cumplimiento de la Acción n°6.</p>
7	Elaboración, tramitación y obtención del permiso de excavaciones arqueológicas	Por Ejecutar	2 meses desde la notificación del PdC a 5 meses desde la notificación del PdC	Permiso de excavaciones arqueológicas autorizado por el CMN.	<p>Reporte inicial: No aplica</p> <p>Reporte de avance: En los reportes de avance que corresponda se enviará la carta conductora del ingreso del permiso de excavaciones arqueológicas al CMN, y en el resto de los reportes el estado de tramitación del permiso de excavaciones arqueológicas.</p> <p>Reporte final: En el reporte final se enviará la resolución aprobatoria del permiso de excavaciones arqueológicas autorizado por el CMN.</p>	<p>El titular adjunta la siguiente información en el Reporte de Avance n°1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta de fecha 15 de abril de 2019, la cual ingreso a oficina de partes de Consejo de Monumentos Nacionales con fecha 16 de abril de 2019, donde indica que se adjunta carta patrocinio para la solicitud de permiso de excavaciones arqueológicas, y la posterior ejecución de los trabajos de terreno. <p>A través del Reporte Final, el titular adjunta el ORD. N°3167 de fecha 15 de julio de 2019 el cual "Otorga permiso de sondeo arqueológico, en el marco del Plan de Cumplimiento de la SMA del proyecto "Fundo Los Álamos", Comuna de Colina, RM.</p> <p>Con lo anterior es posible determinar el cumplimiento de la Acción n°7.</p>
8	Implementación del Plan de caracterización arqueológica, en	Por Ejecutar	6 meses desde la notificación	Registros de implementación del plan de caracterización arqueológica.	Reporte inicial: No Aplica	El titular en los antecedentes entregados, reporta el registro de implementación del Plan de caracterización arqueológica. Como medio

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	relación a la secuencia de construcción del proyecto.		del PdC a 15 meses desde la notificación del PdC		<p>Reporte de avance: En los reportes de avance se entregarán los registros de implementación del plan de caracterización arqueológica, en relación a la secuencia de construcción del proyecto (fotografías fechadas que permitan acreditar que se realizaron con las características solicitadas por el CMN y georreferenciadas de cada uno de los pozos de sondeo, cartografía, informes de faenas, entre otros).</p> <p>Reporte final: En el reporte final, se enviarán el consolidado de los registros de implementación, y el informe final del plan de caracterización arqueológica.</p>	<p>de verificación adjunta los Informes de Avances de registros de implementación de los meses de agosto, octubre y diciembre 2019 y, abril y mayo 2020.</p> <p>Se adjunta el informe Implementación Plan caracterización arqueológica de mayo 2020, el cual concluye que fue ejecutada una red de 75 pozos de sondeo en tres sectores del proyecto Inmobiliario Fundo Los Álamos.</p> <p>Además, se adjunta el Informe del sector 4 el cual concluye que fue ejecutada una red de 21 pozos de sondeo de 1 x 1 m. en el Sector 4 predefinido, y que corresponde al área urbanizada y habitada del Proyecto Inmobiliario Fundo Los Álamos.</p> <p>Adicionalmente se adjuntan las facturas de compras asociadas a la implementación del Plan de caracterización arqueológica, correspondientes a las facturas: 357, 359, 365, 370, 381, 382 y 391, al proveedor Centro de Estudios Humanos y Patrimoniales Limitada.</p> <p>Con lo anterior es posible determinar el cumplimiento de la Acción n°8.</p>
9	Elaborar un video de difusión de la prehistoria de Colina y la cuenca Norte de Santiago.	Por Ejecutar	16 meses desde la notificación del PdC a 20 meses desde la notificación del PdC	Video de difusión de la prehistoria de Colina y la cuenca Norte de Santiago. Registros de la difusión del video.	<p>Reporte inicial: No Aplica</p> <p>Reporte Avance: En los reportes de avance, se enviarán los registros de elaboración del video.</p> <p>Reporte Final: En el reporte final, se enviará el video de difusión de la prehistoria de Colina y la cuenca Norte de Santiago, y los registros de difusión del video.</p>	<p>El titular en los antecedentes presentados, adjunta los medios de verificación de la ejecución del video de difusión, adjudicada dicha ejecución a Tagua Tagua Consultores SpA, correspondiendo el video a "Caminante. Prehistoria de Colina y sus Alrededores".</p> <p>Los medios de verificación corresponden a:</p> <p>Video: https://drive.google.com/file/d/1sfkgpFhcpsjb8IEk3xX_0ExlOb1k3d9E/view?usp=sharing</p> <p>Registros de difusión:</p> <p>Registro de publicación (captura) del video en la página web Inmobiliaria Manquehue https://imanquehue.com/contenido/Colina/Es-tancia-Liray.</p> <p>Copia correo electrónico de recepción por parte de Eduardo Rojas Encargado de Comunicaciones Municipalidad de Colina.</p>

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<p>Copia correo electrónico de recepción por parte de Juan Duarte, Encargado de Comunicaciones de la Corporación de Colina.</p> <p>Copia correo electrónico de recepción por parte de Mauricio Basoalto Director de educación Municipalidad de Colina.</p> <p>Copia correo electrónico a Adela Cancino de la Dirección Regional Metropolitana del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.</p> <p>Registro de publicación (captura) del video en la página web de la Municipalidad de Colina https://www.colina.cl/, fecha de publicación 22-10-2020.</p> <p>Con lo anterior es posible determinar el cumplimiento de la Acción n°9.</p>
10	Centralización, conservación, registro y entrega de materiales arqueológicos a institución museográfica	Por Ejecutar	22-02-2019 al 05-11-2020	Registro de materiales a entregar. Cartas de recepción de materiales de una institución museográfica.	<p>Reporte inicial: No Aplica</p> <hr/> <p>Reporte Avance: En los reportes de avance que corresponda, se enviará registro de los materiales descubiertos y cartas de recepción de los materiales de una institución museográfica.</p> <hr/> <p>Reporte Final: En el reporte final se enviarán todos los registros de materiales entregados, así como todas las cartas de recepción de materiales de una institución museográfica.</p>	<p>El titular para dar cumplimiento a la acción descrita, adjunta los medios de verificación correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta de ingreso del informe de resultados de salvataje arqueológico de fecha 04 de noviembre de 2014. - Declaración simple del arqueólogo Francisco García – Albarido, que declara haber entregado los restos de salvataje al CMN, de fecha 26 de noviembre de 2020. - ORD 004454 de fecha 09 de diciembre de 2014, acusa recibo conforme y sin observaciones del informe de monitoreo, de CMN. - Carta de fecha 28 de diciembre de 2016 que entrega materiales EL106-Colina a CMN. - Acta de ingreso a CMN de fecha 11 de diciembre de 2020, que recibe 16 cajas de restos arqueológicos del Proyecto Fundo Los Álamos, con registro fotográfico.

N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
						<ul style="list-style-type: none"> - Carta de fecha 14 de diciembre de 2020 que informe cumplimiento de la Acción N°10, a la SMA. - Factura Electrónica N°41 de Consultora Arqueológica Francisco García – Albarido Guede E.I.R.L. de fecha 21 de octubre de 2016, por salvataje arqueológico tumba de época Inca (hallazgo EL 106). <p>Con lo anterior es posible determinar el cumplimiento de la Acción n°10.</p>

5 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°6 / ROL F-016-2018 de esta Superintendencia.

Del total de las acciones verificadas, basado en la documentación entregada por el titular, se puede indicar que se dio cumplimiento satisfactorio a la ejecución del Programa de Cumplimiento.

6 ANEXOS

1	Resolución Exenta n°6/ROL F-016-2018
2	Reporte PdC