



INFORME ETAPA 1

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ

CAPITULO I: PRESENTACION DE LA ETAPA
VERSIÓN 02
AGOSTO 2021



TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO I	PRESENTACIÓN DE LA ETAPA.....	I-1
I.-	PRESENTACIÓN DE INFORME	I-1
II.-	PLAN DE TRABAJO AJUSTADO A REQUERIMIENTOS	I-2
III.-	METODOLOGÍA APLICADA PARA OBTENER LOS PRODUCTOS.....	I-4
III.1	REUNIONES DE COORDINACION.....	I-4
III.2	INICIO PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN	I-8
III.3	INFORME DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	I-8
III.4	EXPEDIENTE TÉCNICO-DIAGNÓSTICO	I-9
III.5	CARTOGRAFÍA BASE	I-13

CAPITULO I PRESENTACIÓN DE LA ETAPA

I.- PRESENTACIÓN DE INFORME

Los documentos que se presentan a continuación corresponden al Informe de la Etapa 1 de Análisis y diagnóstico y, de acuerdo con las bases y oferta, se plantean los siguientes objetivos:

1. Presentar un plan de trabajo ajustado a requerimientos
2. Recopilar información del territorio para sustentar los diagnósticos
3. Comenzar el proceso participativo
4. Dar inicio y difusión de la EAE según pasos metodológicos de reglamento
5. Actualizar la planimetría y contar con base cartográfica digital actualizada
6. Contar con un diagnóstico ambiental estratégico
7. Contar con diagnósticos que den cuenta de la situación comunal y sustentarán las decisiones de planificación, incluyendo la actualización del estudio de riesgos
8. Contar con un diagnóstico participativo validado
9. Identificar las tendencias del territorio

Los productos que se solicitan en las bases son:

- Inicio proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan.
- Informe de Participación Ciudadana.
- Expediente Técnico-Diagnóstico
- Cartografía Base

Durante el transcurso de la etapa se agudizan las restricciones derivadas de la emergencia sanitaria (COVID19), lo que provoca alteraciones en el cronograma. Se produce un mayor tiempo en el traspaso de información detallado previamente en reunión de ajustes y no se cuenta con la disponibilidad del titular del IPT para atender las actividades donde se requiere. En el marco de la Bases se acuerda con la contraparte adaptar los productos de la etapa en 2 fases:

- Una primera que contenga el **Expediente Técnico- Diagnóstico**, y
- Una segunda fase que contenga los resultados del Inicio proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan, el diagnóstico con la interacción de Participación Ciudadana y con la implementación de información de terreno y de otras instituciones.

En el plazo de revisión y subsanación de la primera fase le cabe al municipio dar el inicio al proceso de la EAE y complementar los diagnósticos que requieren de insumos de la participación ciudadana, la cual debe realizarse con acompañamiento y colaboración municipal.

Se entrega una primera versión con resultados parciales que permite cumplir con objetivos en cierto grado posible de avance, los cuales se irán completando en el período de revisiones y subsanaciones que tiene una extensión de 80 días (ver punto siguiente).

El presente informe escrito se entrega en digital y se organiza de la siguiente manera, dando cuenta de los avances posibles a la fecha de 09 de agosto:

Capítulo I en versión 02: PRESENTACIÓN DE LA ETAPA, que incluye la presentación del informe y se da cuenta de la concordancia con las bases y oferta de licitación

Capítulo II en versión 02: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES, en un análisis multiescalar por cada componente con sus potencialidades y restricciones

Capítulo III en versión 02: DIAGNÓSTICOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS, capacidad vial, actualización del estudio fundado de riesgos, estudio de suficiencia de equipamiento, estudio de patrimonio

Capítulo V en versión 02: REGISTRO DE ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, con el reporte de las actividades desarrolladas

Capítulo VI: CONCLUSIONES PRELIMINARES DEL DIAGNÓSTICO, a complementar con los resultados de los procesos de Evaluación Ambiental Estratégica y de Participación Ciudadana (PPC), aún en desarrollo

Se incluye:

- Respaldo de SIG y restitución del área urbana corregida de acuerdo a observaciones.
- Diagnóstico de la Factibilidad Sanitaria

En la primera versión se entregó, los cuales no se vuelven a repetir:

- Capítulo IV: PROCESO DE LA EAE, proceso de publicación de inicio, el cual se actualizará cuando culmine la fase de publicación de inicio y se integren los resultados del Taller con los OAE (aún en desarrollo)
- Material de apoyo para el proceso de publicación de inicio de la EAE
- Material gráfico para difusión
- SIG del área comunal

II.- PLAN DE TRABAJO AJUSTADO A REQUERIMIENTOS

Como se ha indicado precedentemente no ha sido posible desarrollar la publicación de inicio de la EAE (D.S 32 ART. 16 Y 17) en la fecha programada lo que afectó el desarrollo de los procesos del estudio que se articulan a lo largo de las etapas. Estos tres procesos son :

- el proceso Técnico Normativo, se refiere a la elaboración de los contenidos del IPT y debe integrar la información con las líneas de acción derivadas de los otros procesos.
- el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), que tiene por objeto la incorporación temprana de las variables medio ambientales y retroalimentar el proceso técnico.
- el proceso de Participación Ciudadana (PPC), que dice relación con las diversas instancias de consulta, tanto reglamentarias como de participación temprana.

La interrupción del proceso de la EAE no permitió contar con la opinión ciudadana para construir el diagnóstico ambiental estratégico y tampoco convocar a los Órganos de Administración del Estado (OAE), por lo que se plantea el desarrollo de las actividades de este proceso una vez que el municipio ingrese el Oficio de inicio a la Seremi de Medio Ambiente.

A la fecha de este informe se ha podido dar inicio y difusión de la EAE según pasos metodológicos de reglamento, pero no se logra llevar a cabo lo siguiente :

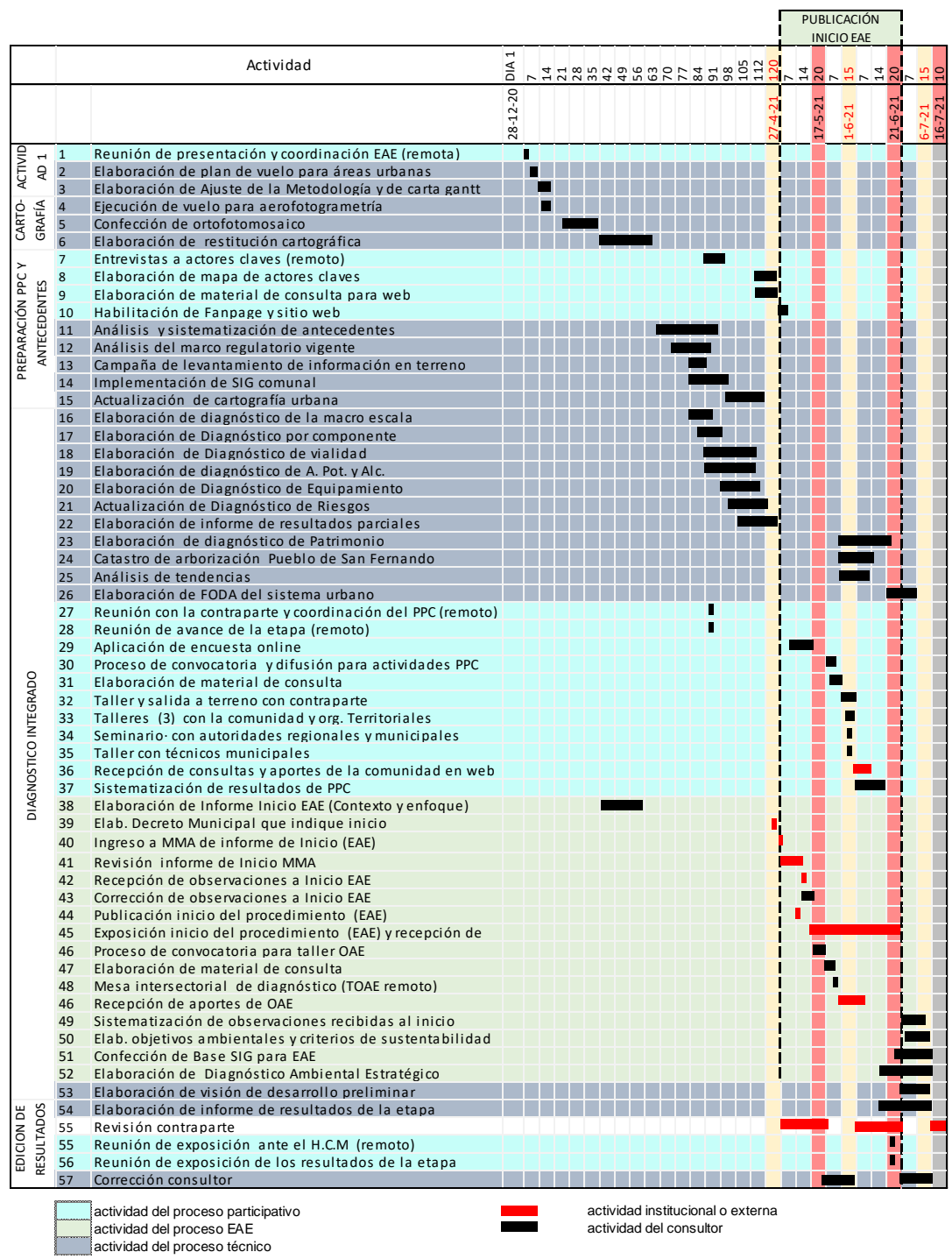
- Mesa intersectorial de diagnóstico y recopilar información (con respecto a información de los OAE)
- Contar con un diagnóstico ambiental estratégico que incorpore las observaciones al inicio

El proceso participativo del estudio implicaba una serie de acciones presenciales que requerían adaptaciones para el escenario de cuarentena o aforos limitados, lo que se propuso hacer. Sin

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ

embargo el desarrollo de actividades de difusión y convocatoria a participación online requiere de la presentación pública del tema por parte del municipio (titular del IPT) y de la SEREMI MINVU (mandante del contrato). Algunas de las herramientas ofertadas permitían difundir actividades del estudio y recopilar información, y en modo presencial o virtual se requiere que el consultor sea reconocido como parte de una acción pública. Se incluye una carta Gantt que da cuenta de este ajuste y de la adaptación necesaria para el proceso de participación ciudadana, sin embargo este cronograma no se pudo llevar a cabo completamente.

Carta Gantt de acuerdo a requerimientos:



Con respecto al proceso participativo, en la primera versión de este informe se daba cuenta de la necesidad de hacer una nota de prensa y de la habilitación de banner o pestañas, lo que se logró recientemente y se están desarrollando actividades para cumplir con los objetivos asociados a la interacción con los ciudadanos durante el período de revisión y subsanación. Estos son :

- Contar con un diagnóstico participativo validado
- Identificar las tendencias del territorio

A la fecha de esta segunda versión de informe de diagnóstico se pudo implementar una encuesta online, de la cual se informa, pero están pendientes el desarrollo de talleres para validar el diagnóstico.

III.- METODOLOGÍA APLICADA PARA OBTENER LOS PRODUCTOS

III.1 REUNIONES DE COORDINACION

III.1.1.- Reunión de ajuste metodológico

Se adjunta archivo de la presentación realizada y se envía la siguiente Acta que se recibe sin observaciones:

En el marco del ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ, se realiza la Reunión de Ajuste Metodológico con fecha 07 de enero de 20121.

Esta reunión se realiza en la plataforma zoom donde asisten:

1. Rocío Díaz , Jefa del DDU , Seremi de Vivienda y Urbanismo Atacama
2. Renato Araya, Analista, DDU, Seremi de Vivienda y Urbanismo Atacama
3. Nathalie Valdivia Araya, Socióloga -Analista de comunidades, DDU Seremi de Vivienda y Urbanismo Atacama
4. Jorge Guaita , Analista DDU, Seremi de Vivienda y Urbanismo Atacama
5. Freddy Alarcón, Analista DDU, Seremi de Vivienda y Urbanismo Atacama
6. Alonso Castillo, Director de Obras I. Municipalidad de Copiapó
7. Omar Silva, Dirección de obras, I. Municipalidad de Copiapó
8. Marjolaine Neely, directora del estudio, Consultora Surplan
9. Daniela Alvarado, encargada de participación ciudadana, Consultora Surplan
10. Ana María Merino, Planificadora, Consultora Surplan
11. José Manuel Cortínez , Planificador, Consultora Surplan
12. Eduardo Valenzuela, encargado de transporte, Consultora Surplan
13. Gabriela Muñoz, Encargada de EAE, Consultora Surplan
14. Edna Rojas, Planificadora, Consultora Surplan
15. Simón Salvachúa, Planificador, Consultora Surplan

Contenidos:

Se comparte una presentación con los siguientes temas:

- Presentación del estudio (equipo, objetivos, área y etapas)

- Desarrollo de la etapa 1, con detalle del proceso de participación y EAE
- Revisión de antecedentes a entregar
- Propuesta de Plan de Vuelo

Sobre asuntos administrativos se acuerda:

- La entrega de los informes en su primera versión será digital y se ingresarán 2 ejemplares impresos para versión corregida de cada etapa
- La Seremi enviará copia de contrato y resolución que lo aprueba

El mandante no plantea ajustes metodológicos a la oferta y se detalla con respecto a la puesta en marcha:

- Para el inicio de la EAE se solicitan los contactos e información relacionada, se acuerda el desarrollo de una reunión remota de la encargada de la consultora con la unidad ambiental de la Municipalidad de Copiapó
- Con respecto a la participación ciudadana se solicitan los contactos de la Municipalidad y el consultor enviará los del equipo. Con respecto a la modalidad de las actividades se acota que Copiapó está en Fase 4 y por lo tanto sería posible desarrollar actividades presenciales.
- Con respecto al área de estudio el municipio hace el alcance de que Bahía Salado es urbana y debe ser incorporada al PRC. El consultor indica que las bases son explícitas con respecto al análisis urbano, que no menciona ese sector, sin embargo toda la comuna será materia del diagnóstico. Se acuerda considerar esta área en el diagnóstico y desarrollar consideraciones generales, pero incluir las normas vigentes en la propuesta final ya que no se detallarán nuevas propuestas normativas.
- Se revisan los antecedentes indicados en bases y el consultor solicita que se pueda acceder a ellos a la brevedad, especialmente el vuelo y restitución SAF. El especialista en transporte de la consultora solicita los respaldos de la modelación del STU.
- Se expone la propuesta de plan de vuelo para restitución de acuerdo a bases y se solicita revisar la necesidad de actualizar la información con un vuelo del año 2021 el borde urbano norte. Se plantea que volar ese sector podría compensarse con un vuelo a mayor altura para el sector industrial (ZEI) donde no hay una gran consolidación. Se acuerda que el consultor revisará los antecedentes con la información de la restitución SAF y planteará el detalle de áreas y escalas a restituir.

Finalmente el municipio solicita se le envíe la presentación que guía la reunión.

III.1.2.- Reuniones de revisión de avance

A.- 10 de marzo

Se solicita una reunión para chequear el avance de traspaso de información y exponer sobre las dificultades de coordinación con el municipio, se envía como registro de la reunión el siguiente mail:

“Estimada Maria Loreto: después de nuestra reunión del día 10 recibimos de parte de Uds. información adicional, estudio de relaves y estudio de modificación de PRC del 2002. Sin embargo desde la reunión de inicio que hemos solicitado para consolidar el SIG lo siguientes componentes de la restitución SAF del año 2015, de la cual tenemos solamente el modelo de elevación tif y un archivo dwg, pero se requiere para tener la base urbana (y desarrollar los catastros y diagnósticos de esa escala):

- *Ortofotomosaico*
- *Informe técnico vuelo*
- *Puntos de control*

Hemos revisado el listado de información en bases y hemos chequeado la disponibilidad de acceso público y lo ya entregado, pero es urgente contar con los siguientes referentes técnicos:

- *Construcción Obras fluviales y control aluvional Quebrada Paipote*
- *Mejoramiento Gestión del tránsito, Copiapó*
- *Mejoramiento Av. Copayapu – Ruta 31CH y Vías Asociadas, Copiapó*
- *Mejoramiento Conexión Sector Diego de Almagro con El Paloma*

También necesitamos detalle del PRC vigente con todas sus modificaciones .

Como comentamos en reunión del día 10 será imposible ejecutar todas las actividades de la etapa debido a causas ajenas al consultor, como son insumos faltantes (listados de actores claves entre otros), nulo avance con respecto a inicio de la EAE y agravamiento del escenario COVID, debido a ello proponemos un ajuste a la carta Gantt, que adjunto, la cual plantea completar las actividades de la etapa durante el período de primera revisión y subsanación.

Esperamos entonces seguir avanzando con el ajuste propuesto, si es que están de acuerdo.”

Se responde positivamente a lo indicado en mail y se recibe la información del vuelo SAF parcialmente el día 24 de marzo y luego en una entrega adicional, ante solicitud de datos faltantes, el 07 de abril.

B.- 26 de marzo

Se desarrolla una reunión en la cual se exponen aspectos del proceso de participación ciudadana y se revisa la información enviada y se consulta sobre nuevas fuentes. Como resultado de dicha reunión se complementa información sobre sector de Bahía Salado y PRC vigente.

C.- 01 de abril

Se realiza en la plataforma zoom asistiendo representantes de la Dirección de Arquitectura del MOP para coordinar la posibilidad de contar con la información del estudio en curso de “ACTUALIZACIÓN INVENTARIO PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE REGIÓN DE ATACAMA”, se acuerdo hacer la solicitud formalmente desde la SEREMI MINVU, el consultor envía el siguiente listado para hacer la gestión:

“se propone solicitar al MOP lo siguiente (verificar que la etapa que están ya que supuse que están avanzando en la 4):

- *Catastro de actores regionales, provinciales y locales de la comuna de Copiapó*
- *Presentación ejecutiva de las etapas 1, 2 y 3*
- *Informes de Participación Ciudadana de las etapas 1, 2 y 3*
- *Registros de datos de encuestas para la comuna de Copiapó*
- *Base de datos de los inmuebles o áreas identificadas en la bibliografía consultada para la comuna de Copiapó*
- *Listado de inmuebles y áreas a inventariadas en base a la cobertura solicitada; que sean de propuesta del consultor, de acuerdo al análisis realizado, y en todas sus versiones de etapas 1, 2 y 3 e informe intermedio de etapa 4 para la comuna de Copiapó*

- *Estudio histórico que da cuenta de la evolución y desarrollo arquitectónico y territorial de la región y líneas cronológicas de la historia e identidad regional*
- *Geodatabase (GDB) con la cobertura de la etapa 3 e informe intermedio de etapa 4 Esta debe contener la totalidad de los campos que conforman la GDB, para la comuna de Copiapó*
- *Información cartográfica generada y productos cartográficos, vinculados a la Geodatabase para la comuna de Copiapó*
- *Registro de inmuebles no protegidos, y análisis de valor, con avance hasta la etapa 3 e informe intermedio de etapa 4 para la comuna de Copiapó*
- *Fichas de justificación de inmuebles para ser protegidos para la comuna de Copiapó”*

III.1.3.- Reunión de avance de la etapa

De acuerdo a cronograma se realiza una presentación de avance de la etapa el día 01 de abril, se realiza vía Zoom con apoyo de una presentación que se envía luego por mail y que se adjunta.

III.1.4.- Reunión de coordinación

El día 15 de Julio se realiza una reunión para revisar observaciones al informe 1 y coordinar las actividades del proceso EAE y de participación, la temática tratada es la siguiente:

1. Con respecto a publicación del inicio de la EAE
 - a. La consultora generará los formatos para exposición en afiches (considerando panel de 2,24 x 1,22) y para consulta impresa. En coordinación con Alejandro Nuñez se completarán los link a incluir como información de consulta
 - b. La exposición a público empezaría el 26 de Julio.
 - c. Cesar indica que se ha solicitado una reunión con MMA, la consultora indica que ya hay agendadas una serie de actividades de EAE de otros estudios, sin embargo habría disponibilidad de la especialista para el martes 20 o miércoles 21
2. Con respecto a encuesta de diagnóstico:
 - a. Se publicará lo antes posible, evitando la superposición con el proceso EAE, para lo cual el municipio hará las gestiones.
 - b. En coordinación con Alejandro Nuñez se modificará el material indicando fechas.
 - c. El Minvu hará gestiones para publicación en otras web una vez que esta esté operativa en la página municipal.
3. Con respecto a información se solicitó lo siguiente y tanto el municipio como el MINVU harán las gestiones:
 - a. Se confirmará el tamaño de los archivos a traspasar y Juan González de la consultora retirará la información
 - b. La consultora solicita para subsanar observaciones y alimentar el SIG del área urbana el catastro de áreas verdes (en archivos editables y georreferenciados), Victor informará sobre ID de licitación para mantención que publicó la información
 - c. La consultora solicita para subsanar observaciones y alimentar el SIG del área urbana información sobre loteos con permiso de edificación desde el año 2020, Victor hará gestiones con D.O.M para obtener dicha información (en archivos editables y georreferenciados)
 - d. La consultora solicita para subsanar observaciones y alimentar el SIG del área urbana el registro en excell de patentes comerciales, una mayor cantidad de campos de información permitirá generar una herramienta de análisis de compatibilidad con las normas de uso actuales, definir tendencias de la

economía local, posibles especializaciones territoriales y analizar conflictos de uso. Por otra parte dicha información permitirá que las normas de uso de suelo del nuevo PRC sean realistas, pero ajustadas a los deseos que se irán levantado. Se entregarán los análisis en excell para insumo de la municipalidad, y si la información es vinculable a predios el SIG podrá ser una herramienta de gestión a futuro.

- e. La consultora solicita para subsanar observaciones y alimentar el SIG del área urbana la información de SII que contiene shape y base de datos de predios. Esto permitiría vincular las patentes (si se entregan con el rol de la propiedad) , permisos de edificación y los avalúos y destinos serán una herramienta para definir precios de suelo, áreas deterioradas y en las propuestas de ICH y ZCH se podrán identificar fehacientemente las propiedades gravadas.

III.2 INICIO PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN

En Capítulo IV: PROCESO DE LA EAE, se da cuenta del desarrollo de actividades del proceso de publicación de inicio, sin embargo se resume en ese punto las reuniones sostenidas:

- Reunión 1 Fue realizada el día 25 de enero a las 9.30. El objetivo de la actividad fue:
 - Explicar el Procedimiento de la EAE aplicados al PRC
 - Exponer los principales avances del Decreto de Inicio de la EAE
 - Y coordinar actividades de Inicio y de difusión de la EAE

Como resultado de la actividad se comprometió el envío de la presentación, esto con la finalidad de obtener mayores observaciones y tener claridad respecto de los costos que debe asumir el Municipio.

- Reunión 2 El día 24 de marzo se realizó reunión con el objetivo de revisar el decreto de Inicio de EAE, documento que da el punto de partida del procedimiento, y aclarar dudas respecto del procedimiento de inicio y difusión de la EAE.
- Reunión 3 El día 7 de abril se realizó reunión con inicio a las 4.30, debido a la llegada de un nuevo director del departamento de medio ambiente del Municipio, César Araya.
- Reunión 4. el día 22 de julio se realizó reunión con encargado de EAE de SEREMI MMA y encargado de nivel central, participó César Araya, Victor Zuleta, Freddy y Renato Araya

III.3 INFORME DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En Capítulo VI: REGISTRO DE ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, se da cuenta de las actividades desarrolladas.

III.4 EXPEDIENTE TÉCNICO-DIAGNÓSTICO

Se sigue el esquema ofertado para la sistematización de los distintos componentes del diagnóstico, el cual difiere de la estructura indicada en las bases, justificando esto en la aplicación principal que tendrán los análisis asociados a cada componente del diagnóstico y considerando el siguiente alcance señalado en las bases “En los temas señalados precedentemente, cuando corresponda realizar un análisis específico de la materia en cuestión, tales como los considerados en el Proceso de Evaluación Ambiental, Procesos de Participación Ciudadana, o como parte de los Estudios Específicos y Complementarios (Artículo 2.1.1 O y 2.1.1 O bis OGUC), sólo será materia del diagnóstico el incluir los puntos relevantes y las conclusiones a las que se lleguen, evitando la duplicación de la información entre documentos.”

La estructura ofertada, su organización en los informes y la concordancia con las bases es la siguiente:

Estructura del diagnóstico ofertada		Capítulo y punto del informe	Bases: variables para el EDC
Componentes	Temas		
HISTORIA	Líneas identitarias	CAPITULO II EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO I.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	b) MEDIO CONSTRUIDO 2.Reconocimiento del rol de la comuna...su identidad
IPT EXISTENTES	PRDU /EDR / PROT	CAPITULO II EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / I.4 MARCO REGULATORIO VIGENTE	NO SE SOLICITA
	PLADECO	CAPITULO II EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / I.4 MARCO REGULATORIO VIGENTE	NO SE SOLICITA
	PRI	CAPITULO II EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / I.4.5.- Plan Regulador Intercomunal: APRICOST 4	f) COMPONENTE NORMATIVO 2.Plan Regulador Intercomunal 12.Contexto intercomunal normativo.
	PRC	CAPITULO II EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / I.4.6.- Plan Regulador Comunal de Copiapó	f) COMPONENTE NORMATIVO 1.Plan Regulador Comunal. 10.Usos de suelo, integración, compatibilidad o incompatibilidad. 11.Actuales normas de restricción y protección 14.Evaluación del nivel de materialización de las normas
SISTEMA NATURAL	Aire	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / II.- DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA NATURAL / II.1 AIRE	a) MEDIO NATURAL 8. detección de áreas con problemas
	Clima		
	Agua	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / II.-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA NATURAL / II.2 AGUA	a) MEDIO NATURAL 7. recursos naturales 8. detección de áreas con problemas
	Suelo	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / II.- DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA NATURAL/ II.3 SUELO	a) MEDIO NATURAL 7. recursos naturales

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ

Estructura del diagnóstico ofertada		Capítulo y punto del informe	Bases: variables para el EDC
Componentes	Temas		
	Vegetación	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / II.- DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA NATURAL/ II.4 FORMACIONES VEGETACIONALES	a) MEDIO NATURAL 7. recursos naturales
	Paisaje y áreas de interés ambiental	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / II.- DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA NATURAL/ II.5 PAISAJE Y ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL	a) MEDIO NATURAL 3. áreas de protección ambiental 7. recursos naturales
SISTEMA SOCIO DEMOGRÁFICO	Demografía	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / III.-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA SOCIAL Y ECONÓMICO / III.3 POBLACION	c) POBLACION 1.Tamaño poblacional 2.Tendencias de crecimiento 3.Análisis de población, poblamiento
	Pobreza	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / III.-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA SOCIAL Y ECONÓMICO / III.1 INDICE DE DESARROLLO HUMANO (IDH) III.4 ESTADO SOCIOECONÓMICO	b) MEDIO CONSTRUIDO 5.Calidad de la edificación c) POBLACION 4.Análisis del estado socioeconómico
SISTEMA ECONÓMICO	Actividad económica	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / III.-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA SOCIAL Y ECONÓMICO / III.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA III.6 INVERSION	c) POBLACION 4.Análisis del estado socioeconómico, fuerza laboral, servicios de salud por barrios etc. d) ACTIVIDADES URBANAS 1.Principales actividades urbanas de la comuna e) COMPONENTE SOCIOECONOMICO – POLITICA URBANA 1. Análisis de las principales actividades económicas del sistema comunal. 2. Referencias al presupuesto comunal. 3. Desarrollo y tendencias de la actividad económica.
MERCADO DE SUELO	Suelo urbano	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / III.-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA SOCIAL Y ECONÓMICO / III.5 DEMANDAS DE SUELO URBANO	b) MEDIO CONSTRUIDO 5.Calidad de la edificación e) COMPONENTE SOCIOECONOMICO – POLITICA URBANA 4. Velocidad histórica de la inversión a fin de determinar demandas de suelo. 5. Estudio de valores de suelo, (ver registro de Ventas en CBR)
	Vivienda	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / III.-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA SOCIAL Y	NO SE SOLICITA

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ

Estructura del diagnóstico ofertada		Capítulo y punto del informe	Bases: variables para el EDC
Componentes	Temas		
		ECONÓMICO / III.5 DEMANDAS DE SUELO URBANO	
SISTEMA CONSTRUIDO	Sistema de centros poblados	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / IV.-DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA CONSTRUIDO / IV.1 SISTEMA DE CENTROS POBLADOS CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / I.- ANÁLISIS DEL CONTEXTO / I.3 DIAGNOSTICO DE LA MACROESCALA	b) MEDIO CONSTRUIDO 2.Reconocimiento del rol de la comuna 3.Identificación de la estructura o composición general de la comuna c) POBLACION 3.densidad y distribución de la población. d) ACTIVIDADES URBANAS 2.Relaciones con las comunas vecinas
	Sistema urbano	CAPITULO II: EXPEDIENTE DE DIAGNÓSTICO / IV. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA CONSTRUIDO / IV.2 CRECIMIENTO URBANO IV.3 USOS DE SUELO DEL ÁREA URBANA	a) MEDIO NATURAL 1. áreas verdes* 5. sitios eriazos b) MEDIO CONSTRUIDO 1.potencialidades y atributos del territorio 4. Usos de Suelo v/s lo establecido en los IPT 5.Calidad de la edificación 7. áreas verdes f) COMPONENTE NORMATIVO 7. áreas de usos homogéneos

*Las áreas verdes se refieren a un determinado uso de suelo en un medio antropizado y los sitios eriazos a espacios urbanos sin uso, por lo tanto no corresponde al componente medio natural. En dicho componente se incorpora la vegetación, como tema del sistema natural y en el medio construido o sistema antrópico se analizan las áreas verdes.

Las siguientes temáticas corresponden a diagnósticos específicos, lo que se incluye en:

Tema	Capítulo y punto del informe		Bases: variables para el EDC
Peligros naturales Peligros de origen antrópico	Capítulo III en versión 02: DIAGNÓSTICOS DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:	ACTUALIZACIÓN ESTUDIO DE RIESGOS COPIAPÓ	a) MEDIO NATURAL 2. áreas de riesgos de origen natural y antrópico 4. aspectos del medio ambiente natural y construido, que representen riesgos 6. Identificar y localizar áreas de posible desarrollo.
Vialidad		CAPACIDAD VIAL	b) MEDIO CONSTRUIDO 6. red de transporte 8.Infraestructura de ciclo vías y vial 9.Tasa de motorización actual 10. Dotación y estado de la infraestructura; a saber, Transporte

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ

Tema	Capítulo y punto del informe	Bases: variables para el EDC
		c) POBLACION 3. movilidad de la población.
Equipamiento y servicios	SUFICIENCIA DE EQUIPAMIENTO	a) MEDIO NATURAL 1 áreas verdes b) MEDIO CONSTRUIDO 13. Localización, dotación y estado de los equipamientos c) POBLACION 4. servicios de salud por barrios etc.
Huellas y lugares	ESTUDIO DE PATRIMONIO	f) COMPONENTE NORMATIVO 3.Actuales Monumentos Nacionales y Zonas Típicas, marco Ley 17.288, de la comuna 4.Actuales y posibles Inmuebles y Zonas de Conservación Histórica, de la comuna. 5.Hallazgos arqueológicos en la comuna.
Infraestructura	INFORME DE FACTIBILIDAD SANITARIA	b) MEDIO CONSTRUIDO 10. Dotación y estado de la infraestructura; a saber, Sanitaria.11. Dotación actual Infraestructura sanitaria

Los siguientes temas no se han incorporado debido a que los acuerdos de coordinación de reunión del día 15 de julio suponían el traspaso de información para esta subsanación, lo que está pendiente, y requiere de la ejecución de los procesos EAE y de participación:

b) MEDIO CONSTRUIDO

- 1.potencialidades y atributos del territorio
 - 4. Usos de Suelo v/s lo establecido en los IPT
 - 10. Dotación y estado de la infraestructura; Energética.
 - 12. Residuos sólidos domiciliarios e industriales
- f) COMPONENTE NORMATIVO
- 6.Otorgamiento de patentes municipales,.
 - 8.Aprobaciones de Loteos
 - 7.Permisos de edificación
 - 9.Autorizaciones provisorias, en propiedad privada y en BNUP
 - 13.Identificar áreas con declaratoria de utilidad pública

III.5 CARTOGRAFÍA BASE

III.5.1.- SIG Comunal

La plataforma base para el desarrollo del diagnóstico está compuesta por capas de información con sus tablas de atributos ajustadas principalmente proveniente del Estudio Plan Regulador Intercomunal Costero de Atacama. La información cartográfica de la escala comunal, se obtuvo del informe del PRI Costero de Atacama, www.IDE.cl, Registro nacional de áreas protegidas y elaboración propia. Toda la cartografía utilizada está en Proyección UTM - Datum WGS84 - Huso 19 sur y las capas que se representaron son:

N°	Nombre	Tipo	Base de dato	Fuente
1	Copiapo	Polígono	CODIGO/ N REGION/ C REGION/ N PROVIN/ CPROVIN/ N COMUNA/ c COMUNA/ SUP/ ZSUPPROV/ POB TOT/ ZPOBPROV/ TOT HOMBR/ ZMASC/ TOTMUJER/ EDAD 0 5/ ZED 0 6/ EDAD 6 15/ ZED 6 15/ EDAD 15 30/ ZED 15 30/ EDAD30 60/ ZED 30 60/ EDAD60 MAS/ Z60 MAS/ MAPUCHES/ ZMAPUCHES/ ANALFABETO/ ZANALFA/ DISCP/ ZDISCAP/ EDUCACION/ EDUC BAS/ EDUC MED/ ZEDUC MED/ EDUC T P/ EDUC TEC/ ZEDUC TEC/ EDUC UNIV/ ZEDUC UNIV/ TRABAJO/ CESANTE/ ZCESANTIA/ N TRAB ASA/ ZASALAR/ N TRAB PRO/ ZTR PROP/ N TRABDOM/ ZTRAB DOM/ FUERAZ LAB/ ZF LAB/ PRIMARIO/ ZSECTPRIM/ SECUNDARIO/ ZSECSEC/ TERCARIO/ ZSECTTER/ VIVIENDA/ TOT HOG/ TOT DORM/ PER DORM/ JEF HOG/ ZJEF HOG/ TOT VIV/ HOG VIV/ V MEJORAD/ V CHOZA/ ZCHOZA/ DEF PISO/ ZDEF PISO/ DEF MURO/ ZDEF MURO/ DEF TECHO/ ZDEF TECHO/ S AGUAP/ ZDEF AGUA/ S WC/ ZSIN WC/ S LUZ/ ZSIN LUZ/ S VIVPROP/ ZSVIVPROP/ FUENTE/ AREA/ PERIMETER/ ACRES/HECTARES	SURPLAN
2	Limites_Linea	Línea	Shape Leng/ TIPO	PRI
3	Nombre_borde_costeros	Punto	ID/ NOMBRE2	PRI
4	Caletas_pesqueras	Punto	ID/ NOMBRE/ TERRENOS/ DESTIBACIO/ PESCADORES/ EMBARCACIO/ SERV BASI/ OBRAS PORT/ PROYECTOS/ OBSERVACIO/ GLOSA	PRI
5	Ciudades	Punto	ID/ LINGITUDE/ LATITUDE/ REGION/ COMUNA/ LOCALIDAD/ CD. URBANO/ NOMBRE/ NOMCOM/ COD REG/ N MANBA/ ED BA IN/ ED BA CO/ ED ME IN/ ED ME CO/ ED SU IN/ ED ME CO/ ED SU IN/ ED SU CO/ HOMBRES S02/ MUJERESS02/ LEE NO/ TV CASA/ TV DEP/ TV PIEZA/ TV MEJORA/ TV CHOZA/ TV RUCA/ TV MOVIL/ TV OTRO/ TV COLEC/ TV VIAJE/ AGUA PUB/ AGUA POZ/ AGUA RIO/ WC ALCAN/ WC FOSA/ WC NEGRO/ WC ACEQ/ WC QUIMI/ WC NOTI/ LUZ PUBL/ LUZ GENE/ LUZ PSOL/ LUZ NOTI/ APART SI/ CAMP SI/ FURGO SI/ LANCH SI/ GI AGGA/ GI PESCA/ GI CPNST/ GI ADMIN/ GI MINER/ GI COMER/ GISERVI/ L TCONIN/ L STCEMP/ L BUSTR/ L TSININ/ L BUSTR1/ L QUEHOG/ L ESTUDI/ L JUBILA1/ L JUBILA1/ L INCAPA/ L OTRA SI/ LUR ESCO/ LUR OTCO/ LUT ESCO/ LUT OTCO	PRI
6	Localidades_rurales	Punto	ID/ COD REG/ NOM REG/ NOM COM/ NOM DIS/ COD LOC/ COD ENT/ NOMBRE/ NOM ENT/ NMANZEN/ COD URBANO/ ORIGEN/ TIPO DE/ CATEGORIA/ HOMBRES S02/ MUJERES S02/ LEE NO/ TV CASA/ TV DEP/ TV PIEZA/ TV MEJORA/ TV CHOZA/ TV RUCA/ TV MOVIL/ TV OTRO/ TV	PRI

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPO

N°	Nombre	Tipo	Base de dato	Fuente
			COLEC/ TV VIAJE/ AGUA PUB/ AGUA POZ/ AGUA RIO/ WC ALCAN/ WC FOSA/ WC NEGRO/ WC ACEQ/ WC QUIMI/ WC NOTI/ LUZ PUBL/ LUZ GENE/ LUZ PSOL/ LUZ NOTI/ APART SI/ CAMIP SI/ FURGO SI/ LANCH SI/ GI AGGA/ GI PESCA/ GI CPNST/ GI ADMIN/ GI MINER/ GI COMER/ GISERVI/ L TCONIN/ L STCEMP/ L BUSTRA/ L TSININ/ L BUSTR1/ L QUEHOG/ L ESTUDI/ L JUBILA1/ L JUBILA1/ L INCAPA/ L OTRA SI/ LUR ESCO/ LUR OTCO/ LUT ESCO/ LUT OTCO/ COD DIS	
7	Instalacion_tratamientos_residuos	Punto	Tipo/ Sub Tipo/ Razon Soci/ Nombre/ Num RCA/ Num Aut Sa/ Encargado/ Telefono/ Email/ Material G/ Capacidad/ Ano Inicio/ Ano Cierre/ Vida Util/ Ubicación/ Observacio/ Cod Comuna	PRI
8	Estacion_Fluviometrica	Punto	COD BNA/ NOMBRE/ ESTADO/ ESTE 84/ NORTE 84/ COD CUEN/ COD SSUBC/ NOM SSUBC/ NOM CUEN/ NOM SUBC/ CINE REG/ NOM REG/ CINE PROV/ COD PROV/ NOM PROV/ CINE COM/ COD COM/ NOM COM	IDE
9	Estacion_Meteorologica	Punto	COD BNA/ NOMBRE/ ESTADO/ ESTE 84/ NORTE 84/ COD CUEN/ COD SSUBC/ NOM SSUBC/ NOM CUEN/ NOM SUBC/ CINE REG/ NOM REG/ CINE PROV/ COD PROV/ NOM PROV/ CINE COM/ COD COM/ NOM COM	IDE
10	Curvas_de_nivel_Copiapo	Línea	ELEVACION/ TIPO/ LENGTH/ FUENTE/ Shape Leng	PRI / SURPLAN
11	Ruta_costera	Línea	NOMBRE/ ROL	PRI
12	Sendero_de_Chile	Línea	CODIGO/ NOMBRE/ REGION/ PROVINCIA/ COMUNA/ TOPO INI/ TOPO FIN/ X INI/ Y INI/ X FIN/ Y FIN/ KM INI/ KM FIN/ LONGITUD/ CODUSO/ DIFICULT/ ALT PROM/ DESCRIP/ COMENT/ FAUNA/ FLORA/ ESTACION	PRI
13	Vialidad	Línea	CODIGO/ ROL/ NOMBRE/ KM INI/ KM FIN/ LONGITUD/ NUMEROPIST/ TIPO CARPE/ ESTADO/ ANCHOCALZA/ ANCHOVERMA/ ANCHOSAC/ COMUNA/ PROVINCIA/ REGION/ COMENTARIO/ FUENTE	PRI
14	Textos_Hidrografia	Punto	HEIGHT/ TEXT/ FUENTE/ Shape leng	PRI
15	Hidrografia	Línea	TIPO/ LENTGH/ CLASE/ RECNO/ FUENTE	PRI
16	Cuerpos_de_Agua	Polígono	TIPO/ FUENTE	PRI
17	Limite_urbano_poligono	Polígono	ENTITY/ LAYER/ ELEVATION/ THICKNESS/ COLOR	PRI
18	Infraestructura_aerportuaria	Polígono	TIPO/ FUENTE	PRI
19	Areas_de_riesgo_PRI_2019	Polígono	GLOSA/ ZONAS/ AREA METER/ HECTARES/ PERIMETER/ ACRES	PRI
20	Pendientes_Copiapo	Polígono	Id/ Shape Leng/ Shape Area/ Nivel/ Pendiente	SURPLAN
21	Areas_protegidas	Polígono	ID RNAP/ ORIG NAME/ DESIG/ id2	Registro nacional de áreas protegidas
22	Erodabilidad	Polígono	Usos/ Rango/ Shape Area	IDE
23	Erosividad	Polígono	Erosividad/ Rango/ Shape Area	IDE

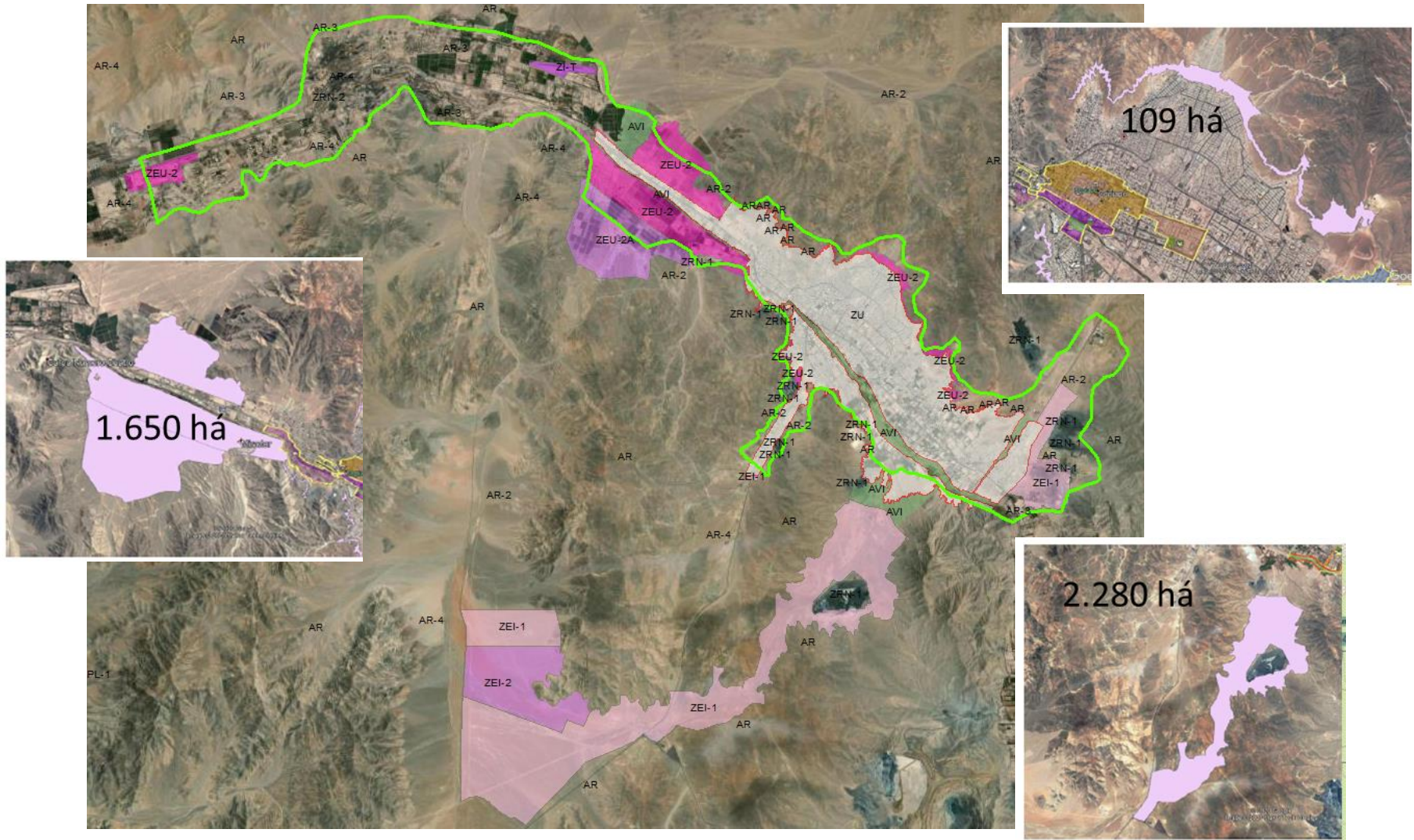
ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE COPIAPÓ

N°	Nombre	Tipo	Base de dato	Fuente
24	Formacion_vegetacionales_Gajardo	Polígono	Formacion/ Subregion/ Region/ Distrito/ Provincia/ Shape Area	IDE
25	Subsubcuencas	Polígono	COD CUEN/ COD SUBC/ COD SSUBC/ NOM SSUBC/ Area km2/ Shape Area	IDE
26	Bienes_nacionales_protegidos	Polígono	REGION/ NOMBRE/ DESCRIPCIO/ DECRETO BN/ Shape Area	Registro nacional de áreas protegidas
27	SNASPE_2016	Polígono	NOMBRE/ Propiedad/ Ultimo De/ Fecha del/ Sup dto ha/ Shape Area	Registro nacional de áreas protegidas
28	Acuiferos_estudios_noviembre_2018	Polígono	COD ACUIF/ Region/ Regiones/ Cuenca/ Acuífero/ Sector/ Tipo Limit/ APR/ Provisoria/ Sobreotorg/ Ley20411/ Res DGA/ F RES DGA/ F TRAZON/ F PUB DO/ año/ ResModif 1/ PubModif2/ PubModif 2/ Motivo Mod/ TipoEstudi/ N Estudio/ F Uestudio/ Referencia/ Vol SUS m3/ Vol Prov m/ a km2/ Cent X/ Cent Y/ Shape Leng/ Shape Area	IDE
29	Catastro_vegetacion_1997	Polígono	UD USO/ ID SUBUSO/ ID ESTRUC/ ID COBER/ ID TIFO/ ID STIIF/ ID ALTU/ ID SNAS/ ID REG/ ID PROV/ ID COMU/ ID ESP1/ ID ESP2/ ID ESP3/ ID ESP4/ ID ESP5/ ID ESP6/ SUPERF HA/ NOMBRE/ USO ACTUAL/ TIPO FORES/ SUBTIPOFOR/ ALTURA/ ESPECIE 1/ ESPECIE 2/ ESPECIE 3/ ESPECIE 4/ ESPECIE 5/ ESPECIE 6/ PROVINCIA/ COMUNA/ REGION/ TIPO SNAS/ SNASPE/ Shape Leng/ Shape Area	IDE
30	Zona_tipica_PRI	Polígono	ID PRI/ FECHA/ DENOM OF/ COD CMN/ COMPONENTE/ REGION NOM/ COMUNA/ CATEGORIA/ TIPO DECRET/ N DECRET	PRI
31	PRI_Atacama_Zonificacion_2019	Polígono	GLOSA/ ZONAS/ AREA/ HECTARES/ PERIMETER/ ACRES	PRI
32	Mascara_Region_de_Atacama	Polígono	CODIGO/ N REGION	PRI
33	Region_de_Atacama	Polígono	CODIGO/ N REGION/ C REGION/ N PROVIN/ CPROVIN/ N COMUNA/ c COMUNA/ SUP/ ZSUPPROV/ POB TOT/ ZPOBPROV/ TOT HOMBR/ ZMASC/ TOTMUJER/ EDAD 0 5/ ZED 0 6/ EDAD 6 15/ ZED 6 15/ EDAD 15 30/ ZED 15 30/ EDAD30 60/ ZED 30 60/ EDAD60 MAS/ Z60 MAS/ MAPUCHES/ ZMAPUCHES/ ANALFABETO/ ZANALFA/ DISCP/ ZDISCAP/ EDUCACION/ EDUC BAS/ EDUC MED/ ZEDUC MED/ EDUC T P/ EDUC TEC/ ZEDUC TEC/ EDUC UNIV/ ZEDUC UNIV/ TRABAJO/ CESANTE/ ZCESANTIA/ N TRAB ASA/ ZASALAR/ N TRAB PRO/ ZTR PROP/ N TRABDOM/ ZTRAB DOM/ FUERAZ LAB/ ZF LAB/ PRIMARIO/ ZSECTPRIM/ SECUNDARIO/ ZSECSEC/ TERCARIO/ ZSECTTER/ VIVIENDA/ TOT HOG/ TOT DORM/ PER DORM/ JEF HOG/ ZJEF HOG/ TOT VIV/ HOG VIV/ V MEJORAD/ V CHOZA/ ZCHOZA/ DEF PISO/ ZDEF PISO/ DEF MURO/ ZDEF MURO/ DEF TECHO/ ZDEF TECHO/ S AGUAP/ ZDEF AGUA/ S WC/ ZSIN WC/ S LUZ/ ZSIN LUZ/ S VIVPROP/ ZSVIVPROP/ FUENTE/ AREA/ PERIMETER/ ACRES/HECTARES	SURPLAN
34	Tin Copiapo	Polígono		SURPLAN

III.5.2.- Restitución del área urbana

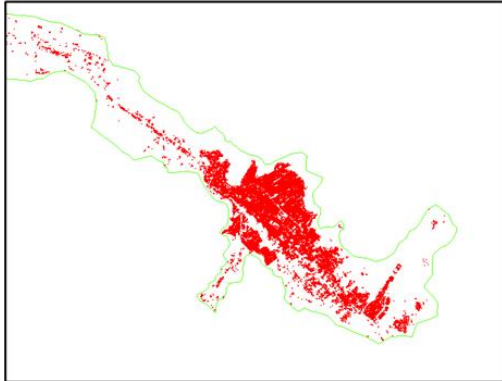
En concordancia con lo acordado en reunión de ajuste metodológico se entrega una propuesta de plan de vuelo que completa la restitución desarrollada anteriormente por SAF de la manera que se ilustra a continuación:

Área vuelo y restitución SAF Y ZEU

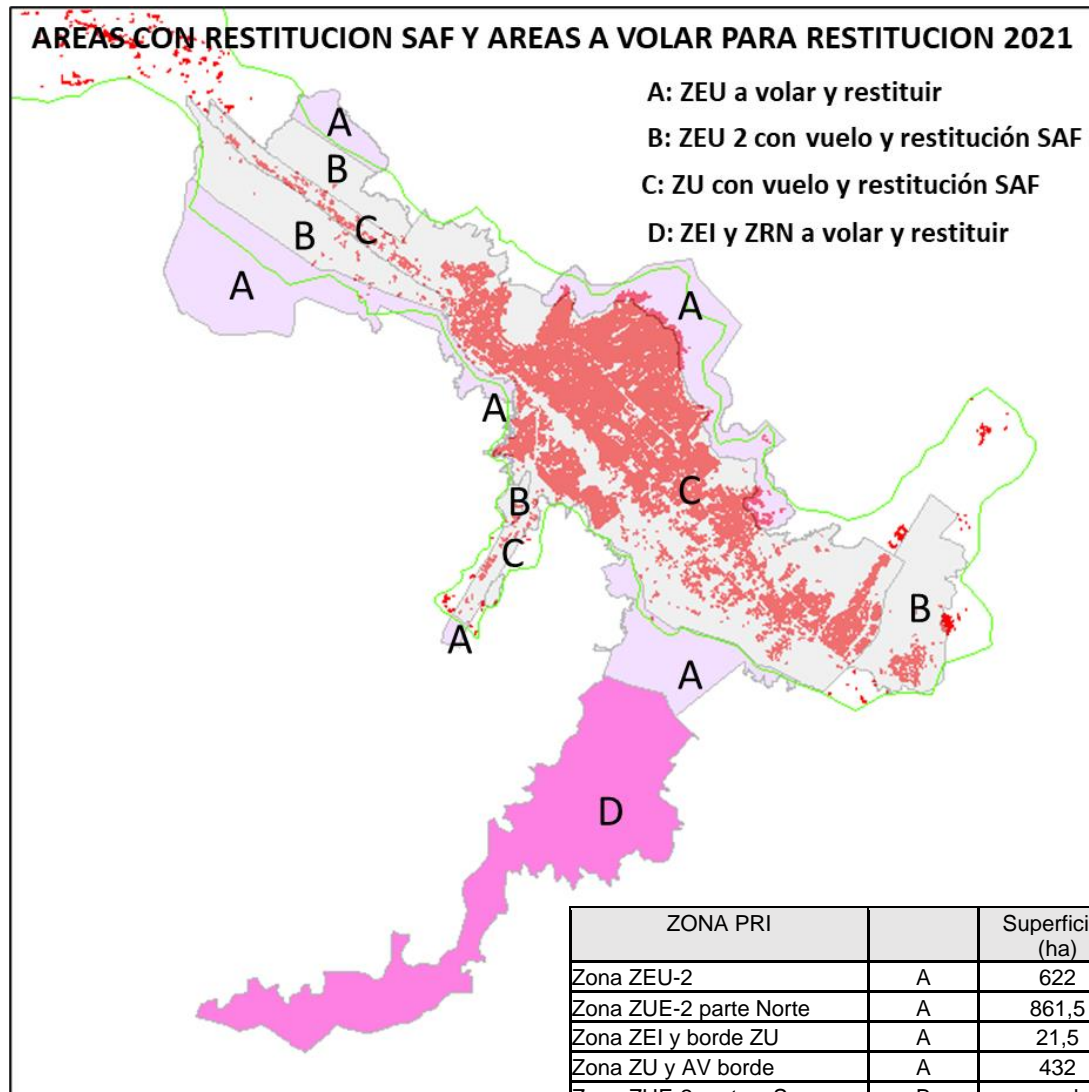
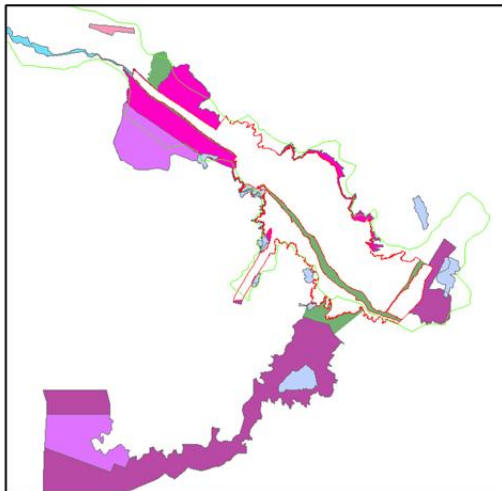


Detalle de la restitución (se adjunta respaldo digital)

AREA VUELO Y RESTITUCION SAF



AREA URBANA, ZRN, ZAV Y ZEU



ZONA PRI		Superficies (ha)
Zona ZEU-2	A	622
Zona ZUE-2 parte Norte	A	861,5
Zona ZEI y borde ZU	A	21,5
Zona ZU y AV borde	A	432
Zona ZUE-2 norte y Sur	B	en vuelo y restitución SAF
ZU	C	
Zona ZEI y ZRN	D	1.723,5
Superficie Total		3.660, 5