

INFORME DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ARAUCO, AREA URBANA DE
HORCONES

1.- Con relación a la estructura del Informe Ambiental

Se acoge el comentario desarrollándose como un documento individual y se reestructura el Informe Ambiental.

2.- Contenidos faltantes o mejorables del Informe Ambiental:

2.1 Esquema general y/o resumen de los contenidos y objetivos principales del plan

Fundamentos de la propuesta urbana

La propuesta urbana de modificación del Plan Regulador Comunal de Arauco en el Área Urbana de Horcones se fundamenta en los siguientes aspectos principales:

1. Definir un área urbana del sector Horcones que permita aplicar las normas y las herramientas que dispone la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza.
2. Compatibilizar las características del medio natural del área con los usos productivos y habitacionales que caracterizan el sector.
3. Disminuir los conflictos de uso del suelo entre actividades industriales y residenciales.
4. Regular el crecimiento de la actividad productiva industrial, en relación a los impactos territoriales que provoca.
5. Prever las conectividades del sector con el escenario de concesión de la Ruta 160.
6. Proponer las medidas pertinentes para controlar los riesgos naturales existentes y mitigar sus impactos evitando asentamientos humanos en el sector.

La propuesta urbana del área de Horcones se fundamenta principalmente en el rol y las vocaciones productivas que caracterizan esta área, lo que se establece en varios instrumentos de planificación existentes, como son:

Los lineamientos del PRDU (2008) considera al sector de Horcones como una zona que requiere de planificación territorial prioritaria, considerando sus potencialidades y riesgos.

La "Zonificación Comunal de Borde Costero, Región del Bío-Bío" define el golfo de Arauco como una zona turística y apta para la pesca, pero que indica una zona idónea para el desarrollo industrial en el territorio de Horcones, que ya se presenta actividad productiva.

El PLADECO (2008-2011) por su parte, plantea para el borde costero de la comuna de Arauco, dos sectores, norte (golfo de Arauco) y poniente. El borde costero norte, asociado al circuito entre la ciudad de Arauco y las localidades de Tubul, Llico y Punta Lavapié; presenta condiciones y atributos que permiten proyectar el potencial desarrollo turístico del sector relacionado con iniciativas inmobiliarias puntuales e incremento de viviendas de "veraneo" en dichas localidades. Y por otra parte, el poniente, se reconoce a Laraquete como una localidad costera separada del sistema antes mencionado por el área industrial emplazada en el borde costero (celulosa Arauco), pero con idéntica vocación turística.

En este contexto, la modificación del Plan Regulador Comunal de Arauco, área urbana de Horcones se enmarca y es consistente con las directrices de nivel regional de la planificación de la provincia de Arauco, con las premisas de gestión del territorio del borde costero comunal y con los roles establecidos a nivel urbano comunal.

Descripción de la propuesta urbana Ver anexo 1: Plano Normativo.

Esta descripción se complementa con el plano normativo "Área Urbana Horcones".

La propuesta se elaboró considerando la compatibilización de los siguientes factores:

- Planos de temáticos de la etapa de Diagnóstico, como base de la información más relevante.
- Roles y vocaciones del área de estudio.
- Demandas de suelo y tendencias de crecimiento.
- Observaciones de la comunidad.

A continuación se describe la propuesta urbana del Sector Horcones:

LÍMITE URBANO Y SUPERFICIE

El límite urbano es coincidente por el norte con el límite urbano de Laraquete a 250 m. al sur de calle Principal de El Pinar. Por el oriente corresponde a una paralela a 1.800 m al oriente de la Ruta 160 de manera de incorporar al área urbana los terrenos disponibles allí existente. Por el sur el límite debe coincidir con el límite que se proponga para la localidad de Carampangue y se ha estimado conveniente una distancia de 100 m al norte de la Ruta P - 20 Camino a Arauco, y por el poniente la línea de baja marea del océano Pacífico.

Este límite urbano incorpora una superficie urbana de 3.500 ha.

ZONIFICACION

El área propuesta cuenta con zonas industriales, zonas residenciales y zonas de equipamiento. Además, posee una zona de playa y una zona de drenaje en la ribera norte del río Carampangue. A esta zonificación se superponen las áreas de riesgo de inundación por tsunami y fluvial y las áreas de riesgo de anegamiento.

Se proponen dos Zonas Habitacionales, la ZH -10 del sector poniente de la Ruta Ch160 y la ZH-11 al oriente de esta ruta. Ambas zonas son de baja densidad (40 y 120 hab/ha respectivamente) para mantener sus características actuales; con altura de edificación hasta 2 pisos, coeficiente de ocupación de suelo de 0,2 y 0,5 respectivamente; agrupamiento aislado. Permite también equipamiento de todo tipo y bodegas y talleres inofensivos.

Se proponen dos Zonas de Equipamiento, la ZE-5 corresponde a un corredor en ambos lados de la Ruta Ch160 de forma de privilegiar y concentrar las actividades de servicios y comerciales en esta localización, son actividades de equipamientos de todo tipo y actividades productivas inofensivas. La subdivisión predial mínima es de 1.000 m², coeficiente de ocupación de suelo de 0,5; altura de edificación 10 m, y agrupamiento aislado.

La zona ZE-6 corresponde a una zona de tipo lineal que permita separar las actividades productivas molestas de las zonas residenciales. Esta zona permite sólo algunos equipamientos. La superficie predial mínima es de 2.500 m², coeficiente de ocupación de suelo de 0,2, la altura de edificación 7 m y el agrupamiento aislado.

Se proponen dos Zonas Industriales ZI, la ZI-1 que corresponde al sector poniente donde se emplaza el actual complejo industrial de Celulosa. En esta zona se permite la industria molesta y peligrosa, no se permite residencia. Se permiten sólo algunos equipamientos. La superficie predial mínima es de 10.000 m², coeficiente de ocupación de suelo de 0,3 y el agrupamiento es aislado.

La zona industrial ZI-2 se emplaza al oriente de la Ruta Ch-160, se propone como una zona de extensión industrial donde se permiten actividades productivas inofensivas y molestas y equipamientos. No se permite el uso residencial. La subdivisión predial mínima es de 2.500 m², coeficiente de ocupación de suelo de 0,5 y el agrupamiento aislado.

La Zona de Borde Costero ZBC corresponde a la ribera norte del río Carampangue, y a una franja de 150 m de ancho ubicada detrás de la playa que se extiende hasta el límite con Laraquete. Es una zona que presenta riesgo de inundación fluvial y de tsunami, y sólo se permiten algunos equipamientos con superficie predial mínima de 10.000 m² y baja ocupación de suelo.

Finalmente se reconoce la playa de mar como ZP la cual se regula por la legislación sobre Concesiones Marítimas del Ministerio de Defensa y las zonas no edificables de redes de infraestructura.

VIALIDAD ESTRUCTURANTE.

La única vía estructurante existente es la Ruta Ch-160, que corresponde a una vía expresa de 60

m entre líneas oficiales, la que considera un by pass en Laraquete.

2.2 Órganos de la administración convocados y participantes en la etapa de formulación del plan y los instrumentos o estudios considerados.

2.2.1 En relación a los órganos de la Administración del estado e Instituciones Privadas y Sociales señalados en el punto 4 del Informe Ambiental, y cuya participación se realizó mediante los dos eventos descritos, se solicita detallar las observaciones a los objetivos ambientales y criterios de sustentabilidad que fueron considerados en la elaboración de la Modificación del Plan Regulador Comunal. Así mismo, se solicita adjuntar las actas de las instancias de participación señaladas.

Durante el desarrollo del estudio se han efectuado tres eventos participativos, cuyo desarrollo se expone a continuación.

La convocatoria de la Municipalidad fue:

Se invitó a participar en estos eventos a las siguientes instituciones públicas, privadas y sociales:

Invitados:

Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo,
Secretaría Ministerial de Obras Públicas,
Secretaría Ministerial de Agricultura,
Secretaría Ministerial de Medio Ambiente,
Secretaría Ministerial de Minería y Energía,
Secretaría Ministerial de Transporte y telecomunicaciones,
Secretaría Ministerial de Planificación,
Servicio Nacional de Turismo,
Gobierno Regional del Bio Bio,
Carabineros,
Industriales del Sector Horcones,
Juntas de Vecinos de Horcones,
Juntas de Vecinos de Laraquete ,
Juntas de Vecinos de Carampangue,
Profesionales de Municipalidad de Arauco,
Alcalde y Concejo Municipal.

EVENTO FECHA	LUGAR	ASISTENTES				TOTAL
		JJ.VV.	EMPRESAS	ORG. PUBLICOS	OTROS	
20.01.11	EL PINAR	22	5	10	12	47
12.05.11	HORCONES	25	12	12	8	57
28.06.11	HORCONES	23	11	10	1	45

Acta primer evento participativo

Fecha: 20 de enero de 2011

Lugar: Escuela Sector El Pinar

Número de Participantes: 47 personas

Temas tratados de interés para la comunidad:

- Existe consenso en prohibir las instalaciones de centrales termoeléctricas en todo el sector, y fue uno de los temas más tratados en el evento.
- Mantener las condiciones de ruralidad existentes en el sector con actividad agropecuaria.
- Manifiestan contar con poder de decisión de los pobladores para cambiar la propuesta del plan seccional anterior (2004)
- Manifiestan absoluto rechazo a la contaminación generada por la industria Härting Aromas y no desean mantener o incrementar el uso industrial peligroso en la zona.

- El sector El Pinar si bien no está dentro del área de estudio por pertenecer a Laraquete, señalan que ha sido un sector postergado de todo proyecto de inversión.

Se incluyen fotos del evento:



PRIMER EVENTO DE PARTICIPACION CIUDADANA

Acta segundo evento participativo

Fecha: 12 de Mayo de 2011 a las 18:00 hrs. hasta las 20:00 hrs

Lugar: Escuela de Horcones

Numero de Participantes: 57 personas.

Desarrollo del evento:

Se expuso el avance del estudio

Una síntesis del diagnóstico

La propuesta a nivel de Anteproyecto

Se exponen los objetivos de planificación y los objetivos ambientales del plan en estudio.

Se incorporaron las observaciones formuladas por la Contraparte Técnica de ampliar el límite urbano hacia el oriente, hacer coincidente el límite urbano con Laraquete y regularizar el límite urbano con Carampangue, superponer las áreas de riesgo de inundación por desborde de cauces del río Carampangue y por tsunami.

El área urbana propuesta es de 3.500 ha

Se expone la zonificación, la que en términos generales mantiene y reconoce la situación de usos de suelo y actividades existente en el territorio.

La zonificación ZI Zona industrial molesta y peligrosa, sector donde se emplaza Celco, al poniente de Ruta 160; ZI Zona industrial inofensiva y molesta al oriente de Ruta 160 frente a CELCO; dos zonas ZH habitacionales hacia el sur y en ambos costados de la Ruta, de baja densidad (40 hab/ha) y tamaños prediales de 1.000 y 500 m². Una ZE zona de equipamiento o corredor de equipamiento y servicios en ambos costados de la Ruta Ch-160 y otra zona de equipamiento que

cumple la función de separador o amortiguador ambiental entre las zonas industriales y las habitacionales.

Temas recurrentes y relevantes señalados por la comunidad:

Existen dos temas relevantes sobre los que se basó toda la discusión del evento:

1.- Centrales Termoeléctricas, sobre los cuales la propuesta se hace cargo de no permitir las en ninguna zona dentro del área urbana, al dejarlas expresamente prohibidas en cada zona y al no permitir la aplicación del artículo 2.1.28 de la OGUC.

2.- La Industria Härting Aroma, al parecer de los vecinos constituye un foco muy negativo aledaño a la zona de parcelas de Horcones y solicitan no permitir el uso industrial en dicho predio. Esta demanda de la comunidad implica dejar fuera de la ZI la industria Härting y congelar el uso industrial y que a futuro salga de su actual emplazamiento. Cabe señalar que el fracaso de la aprobación del seccional anterior fue debido principalmente a que esta aspiración de la gente no fue acogida en dicha propuesta.

También se solicitó prohibir los rellenos sanitarios en el área de estudio.

Se incluyen fotos del evento:



Acta tercer evento participativo

Fecha: 28 de Junio de 2011 a las 18:00 hrs. hasta las 20:30 hrs

Lugar: Escuela de Horcones

Número de Participantes: 45 personas.

Desarrollo del evento:

Corresponde al tercer evento y final de la etapa de proyecto del estudio.

Se expuso la propuesta final del plan.

Se exponen los objetivos de planificación y los objetivos ambientales del plan.

Se señala la vocación productiva del área de estudio y los riesgos que la afectan.

Se incorporaron las observaciones formuladas anteriormente por la Contraparte Técnica:

- Dejar el terreno de la industria Härting en Zona ZH-10 residencial
- Definir una paralela a 300 m. de la ribera del río Carampangue como ZBC
- Completar la ZNE las líneas de Alta Tensión faltantes
- Acotar a 100 y 200 m las zonas ZE
- Completar las normas urbanísticas de cada zona
- Agregar el uso de suelo Infraestructura y prohibir las centrales generadoras de energía termoeléctricas y nucleares
- Prohibir los rellenos sanitarios en el área de estudio

Se explica la propuesta urbana de zonificación, la que en términos generales mantiene la propuesta anterior del Anteproyecto y reconoce la situación de usos de suelo y actividades existente en el territorio. Dos zonas industriales, dos zonas residenciales y dos zonas de equipamiento.

Temas recurrentes y relevantes señalados por la comunidad:

El único tema relevante sobre el que se basó toda la discusión del evento fue el conflicto que genera la contaminación de la Industria Härting Aroma que constituye un foco de malos olores muy negativo, aledaño a la zona de parcelas de Horcones y que la comunidad solicita no permitir el uso industrial en dicho predio.

La industria insiste en que ellos se comprometen a mejorar esta condición ambiental y solicitaron al Municipio iniciar conversaciones tripartitas (Municipio, vecinos e industria) para llegar a acuerdos sobre este problema.

Otras observaciones resultantes de la visita a terreno efectuada en forma previa al evento fueron:

- Hacer coincidir un tramo del límite urbano oriente por el camino existente en el sector de la Meseta.
- Definir una zona de borde costero detrás de la playa, que reconozca la franja de árboles y mantenga esa barrera natural, permitiendo algunos equipamientos
- Incorporar el proyecto de la Ruta Ch-160 en especial los enlaces que éste contempla en el sector.

Se incluyen fotos del evento:



2.2.2 Para el caso de estudios previos considerados y señalados en el punto 5 del informe, necesitamos conocer el detalle de cómo fueron considerados los aspectos ambientales de tales estudios en el diseño de la modificación del plan. Por ejemplo, necesitamos saber como se el "Plan de Manejo Integrado de Zonas Costeras", sin autor identificado, fue considerado en la elaboración de la modificación de su plan.

- Estudio del Plan Seccional Sector Horcones de la Comuna de Arauco, elaborado por la Empresa Consultora Merino y Neely Sur Plan Ltda., en el año 2006 y licitado por la Secretaria Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región del Bio Bio.

En el uso de la Base Cartográfica.

- Estudio de Riesgo de Sismos y Maremoto para Comunas Costeras de la Región del Biobío, elaborado por la Universidad del Bío Bío.

Se utilizó para la identificación de las áreas de riesgo.

- Plan Regional de Desarrollo Urbano PRDU (No aprobado)

Se consideró referencia de sus lineamientos generales.

- Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Arauco 2007 -2011

Sirvió para identificar roles y vocación.

- Zonificación Comunal de Borde Costero, Región del Bío-Bío, Comisión Regional de uso del borde costero región del Bío Bío.

Para la identificación de los distintos usos del borde costero.

2.3 Resumen de los objetivos ambientales y criterios de sustentabilidad del plan, así como una descripción de los nuevos objetivos ambientales y de sustentabilidad que hayan surgido posteriormente en el proceso de diseño del plan.

Conflictos, objetivos o prioridades ambientales

En el sector Horcones se reconocen las instalaciones industriales existentes como una zona de actividades productivas y se propone permitir hasta industria molesta y confinar la peligrosa.

Al mismo tiempo se propone prohibir absolutamente dentro del área urbana la instalación de centrales de generación de energía termoeléctrica.

Asimismo, se debe prevenir la expansión de la actividad productiva, principalmente hacia el norte y oriente del área industrial existente, compatibilizando estas actividades con los usos habitacionales existentes.

Por último, se debe compatibilizar las áreas de riesgo identificadas (anegamiento, inundación de cauce, tsunami y remoción en masas) con una ocupación sustentable del territorio de Horcones, aplicando los criterios señalados en el Artículo 2.1.17 de la OGUC.

2.3.1 El Informe Ambiental no contiene los criterios de sustentabilidad considerados para la modificación del plan. Es necesario desarrollarlos.

La modificación del Plan Regulador de Arauco, en el área de Horcones propone garantizar el desarrollo armónico del sector y prever los problemas ambientales mediante la gradualidad de los usos del suelo e intensidades de ocupación del territorio compatibilizando las actividades industriales e infraestructura con las zonas de riesgo, los recursos hídricos y la población residente.

Dimensión Social	Reconocimiento de dinámicas sociales existentes, identificando singularidades y rol en la base económica productiva.
Dimensión Económica	Reconocimiento de la actividad agrícola e industrial. La gradualidad implicará reducir fricciones entre actividades de mayor incompatibilidad, definiendo áreas intermedias.
Dimensión Ambiental	Reconocimiento de áreas sensibles, restringiendo usos e intensidad de ocupación.

2.3.2 Los objetivos ambientales presentados bajo el título *Conflictos, Objetivos o Prioridades Ambientales*, no están formulados adecuadamente. Por ejemplo, para el objetivo "Por último, se debe compatibilizar las áreas de riesgo con una ocupación sustentable del territorio de Horcones, aplicando los criterios señalados en el artículo 2.1.17 de la OGUC", se debe indicar a qué tipo de riesgo se refiere.

A continuación se replantean los objetivos ambientales:

1.- Disminuir la presión sobre el recurso hídrico.

VALORADO:	Recursos hídricos
META:	Resguardar acuíferos y cuerpos de agua superficiales
OBJETIVO:	Restringir actividades que atenten contra los sistemas hídricos
INDICADOR:	Se proponen zonas de uso que restringen actividades que demandan gran cantidad de agua. El plan establece bajo coeficiente ocupación de suelo de hasta 0.5, lo que permite mantener terrenos que favorecen la infiltración de aguas lluvias.

2.- Restringir usos industriales que atenten contra la calidad de vida de los habitantes del área residencial.

VALORADO:	Calidad de vida de los habitantes.
META:	Resguardar la calidad de vida.
OBJETIVO:	Restringir actividades industriales que atenten contra lo valorado.

INDICADOR:	Permisos de edificación. Cantidad de denuncias recibidas. El plan propone zonas que gradúan el uso desde el Residencial a la Industria Peligrosa, considerando entre ellas una zona de uso equipamiento y luego una de uso hasta industrial molesto.
------------	--

3.- Controlar la escala de ocupación del área residencial en el área de contacto con la zona industrial.

VALORADO:	Calidad de vida de los habitantes.
META:	Resguardar la calidad de vida.
OBJETIVO:	Restringir actividades industriales que atenten contra lo valorado.
INDICADOR:	Permisos de edificación. Cantidad de denuncias recibidas. El plan propone zonas que gradúan el uso desde el Residencial a la Industria Peligrosa, considerando entre ellas una zona de uso equipamiento y luego una de uso hasta industrial molesto.

2.4. Resumen de los efectos ambientales de cada alternativa evaluada para conseguir el logro de los objetivos del plan, incluyendo una descripción de la metodología aplicada para la evaluación ambiental de tales efectos y alternativas.

2.4.1 El Informe Ambiental no contiene las alternativas evaluadas para la modificación del Plan Regulador Comunal de Arauco. Es necesario desarrollarlas. En este sentido, se tener presente que cualquier alternativa planteada debe cumplir con los objetivos ambientales definidos y estar formulada considerando los criterios ambientales y de sustentabilidad establecidos. Cada alternativa debe explicar cómo se logrará cumplir con los objetivos ambientales y como fueron considerados los criterios de sustentabilidad propuestos.

El procedimiento metodológico utilizado para la evaluación ambiental tiene como objetivo, evidenciar y caracterizar claramente cuáles fueron los aspectos ambientales considerados en su formulación, la profundidad en que estos fueron abordados y cuales fueron las medidas adoptadas.

La metodología consta de dos partes, la primera corresponde a la identificación y relación entre los aspectos ambientales claves del territorio y los componentes ambientales que se les asocian, en tanto que la segunda correspondió al análisis de las áreas de la Propuesta de Planificación, que fue variando en cada evento participativo (3), adecuándose a observaciones realizadas por la comunidad y servicios públicos y su relación con los componentes ambientales.

No obstante, el enfoque de esta evaluación ambiental está en la identificación de una adecuada incorporación de la variable ambiental por parte de cada una de las propuestas de planificación, razón por la que no se incorpora una evaluación cuantitativa o cualitativa del plan.

Por otra parte, es importante señalar que la alternativa a este modelo de estructuración urbana es mantener el área tal como se encuentra actualmente, es decir, área rural, sin regulación del uso del suelo y donde se aplica el DL N° 3.516 de Agricultura, y el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que permite la instalación de actividades productivas e infraestructuras de cualquier calificación ambiental.

Así la principal ventaja de la propuesta final es la existencia de una zona de mayor amortiguación (2000 m) entre la industria peligrosa y los asentamientos humanos.

Efectos Ambientales	Alternativa 1 (Situación actual)	Alternativa 2 (Situación con Plan)
Contaminación del aire por actividades productivas e infraestructura.	Se permite todos los usos, aplicando artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, lo que puede conllevar a una mayor contaminación.	Se restringen los usos industriales que atenten contra la calidad de vida, generando una gradualidad en los usos permitidos hacia la población.
Impermeabilización de suelos	El coeficiente de ocupación de suelos no se considera, pudiendo hacer un uso indiscriminado del recurso.	El máximo de coeficiente de ocupación es de un 50% del predio.

Disminución del recurso hídrico.	Se permite todos los usos, aplicando artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, lo que considera cualquier actividad que demande gran cantidad de agua.	Se establecen restricciones a usos de actividades productivas que demandan gran cantidad de agua.
----------------------------------	---	---

2.5. Propuesta de plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que son afectadas producto del plan de desarrollo.

EFFECTO AMBIENTAL	VARIABLE DE SEGUIMIENTO	FORMULA CALCULO	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO	Fuentes de Información
Contaminación del aire por actividades productivas e infraestructura.	M2 de permisos de edificación de industria molesta, peligrosa e infraestructura.	M2 de permisos de edificación otorgados.	Una vez al año	Permisos de edificación. Proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental.
Impermeabilización de suelos	M2 de permisos de edificación.	M2 de permisos de edificación otorgados.	Una vez al año	Permisos de edificación. Proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental.
Disminución del recurso hídrico.	M2 de permisos de edificación.	M2 de permisos de edificación otorgados.	Una vez al año	Permisos de edificación. Proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental.

2.6. Criterios e indicadores de seguimiento destinados a controlar la eficacia del plan.

Tabla 2. Indicadores para el seguimiento de los aspectos ambientales identificados como relevantes.

CRITERIO DE EFICACIA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO DE EFICACIA	FORMULA CALCULO	PARÁMETRO DE EFICACIA Y PLAZO	Fuentes de Información
Privilegiar una baja ocupación de suelo que permita infiltraciones de aguas lluvias y recarga de acuíferos.	Coeficiente de ocupación de suelo de hasta 0.5 en zonas habitacionales (ZH 10 y ZH 11) y en industria molesta (ZI 2) y de hasta 0.3 en industria peligrosa (ZI 1) lo que permite mantener terrenos que favorecen la infiltración de aguas lluvias.	M2 recepcionados por la DOM.	M2 recepcionados por la DOM en el plazo de un año.	Permisos de edificación. Recepción Municipal.
Evitar conflictos entre actividades productivas	Proyectos ingresados al Servicio de	M2 de permisos de edificación otorgados.	20% de disminución en la cantidad de	Proyectos ingresados al Servicio de

molesta y peligrosa con el área residencial.	Evaluación Ambiental. Permisos de edificación. Denuncias recibidas en municipio, oficina provincial Seremi Salud Arauco, Superintendencia de fiscalización ambiental.	Cantidad de denuncias recibidas en municipio, oficina provincial Seremi Salud Arauco, Superintendencia de fiscalización ambiental.	denuncias recibidas en el plazo de un año.	Evaluación Ambiental. Permisos de edificación y Recepción municipal. Oficina de Partes de municipalidad, oficina provincial Seremi Salud Arauco, Superintendencia de fiscalización ambiental.
Establecimiento de área de equipamiento que separe el uso residencial de la actividad productiva molesta y peligrosa.	Proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental. Permisos de edificación y recepción municipal en el área de equipamiento ZE-6. Denuncias recibidas en municipio, oficina provincial Seremi Salud Arauco, Superintendencia de fiscalización ambiental.	M2 de permisos de edificación otorgados y recepcionados. Cantidad de denuncias recibidas en municipio, oficina provincial Seremi Salud Arauco, Superintendencia de fiscalización ambiental.	Revisión ancho de la franja de la zona de equipamiento ZE-6 en el plazo de dos años.	Proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental. Permisos de edificación y Recepción municipal. Oficina de Partes de municipalidad, oficina provincial Seremi Salud Arauco, Superintendencia de fiscalización ambiental.

2.7. Criterios e indicadores de rediseño a considerar para la reformulación del plan en el mediano o largo plazo.

CRITERIO DE REDISEÑO	INDICADOR DE REDISEÑO	FORMULA CALCULO	PARÁMETRO DE REDISEÑO Y PLAZO	Fuentes de Información
Ocupación del área disponible para construcción	Porcentaje de edificación sobre terreno disponible	m2 de terreno disponible para construcción	m2 construidos superior al 80% del total de terreno disponible para construcción. Una vez al año.	Permisos de edificación DOM.

MUNICIPALIDAD DE ARAUCO.

Concepción, 23 de enero de 2012.

