



Agencia de  
**Sustentabilidad y  
Cambio Climático**



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**

# PRESENTACIÓN



**APL AIR**

**Etapa de Implementación**

**Diagnóstico por instalación**

Mauricio Allaires A. - Apoyo técnico APL AIR – [mallaires@macrocap-la.com](mailto:mallaires@macrocap-la.com)  
Celular/WhatsApp: +56 9 96195212



# ACUERDO DE PRODUCCION LIMPIA: ZONA INDUSTRIAL DE LA REINA



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**



**Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático**





# Objetivos

- Desarrollar programas de Capacitación en: producción limpia, cambio climático, responsabilidad social, gestión ambiental, gestión y valorización de residuos, REP y otros, simbiosis industrial a los trabajadores de empresas en APL.
- Reducir la generación de Residuos sólidos y aumentar su reutilización y valorización.
- Implementar programas de eficiencia energética y/o energías renovables no convencionales en las empresas.
- Fomentar la generación de valor compartido en la comunidad vecina al parque industrial, mediante estrategias coordinadas de responsabilidad social de las empresas adheridas.
- Implementar en el total de las instalaciones de las empresas que adhieran, el 100% de los indicadores de sustentabilidad.



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**



**Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático**







# Principales Hitos 2017

- Julio. Negociación del APL.
- 4 de Agosto. Ceremonia de Firma del APL.
- 6 de octubre. Fin de etapa de adhesión.
- 17 de octubre. Presentación del proyecto de Implementación a la ASCC
- 9 de noviembre. Resolución de aprobación
- Diciembre. Firma de contrato
- 26 de diciembre. Primera reunión de planificación.
- Diciembre. Recibo de anticipo.



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**



**Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático**





## Principales Hitos 2018

- Viernes 12 enero 2018. Taller de inicio
- Lunes 22 de enero de 2018. Inicio de visitas de diagnóstico inicial por instalación
- Jueves 5 de abril de 2018. Taller de Producción Limpia y Cambio Climático
- **Jueves 26 y viernes 27 de abril de 2018. Curso de Gestor Energético**
- Jueves 17 de mayo de 2018. Taller de Eficiencia Energética y Energías Renovables
- Jueves 19 de julio. Taller de gestión sustentable de residuos y eco parque
- Jueves 26 de julio de 2018. Taller de Normativa aplicable a la gestión de residuos y RETC
- Jueves 23 de agosto de 2018. Taller de Responsabilidad Social Empresarial



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**



**Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático**





# ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

## Objetivo General

Dirigir, coordinar e implementar las actividades del Primer Acuerdo de Producción Limpia Zona Industrial La Reina.



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**



**Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático**







# ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

## Objetivos Específicos

- Coordinación y difusión permanente de las actividades y avances del proyecto
- Evaluar el estado inicial de las instalaciones (punto de partida)
- Capacitar a las empresas en las materias del APL
- Entregar a las empresas apoyo técnico para la elaboración de los planes, programas e informes en las materias de eficiencia energética, energías renovables no convencionales.



ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.



Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático





# ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

## Objetivos Específicos

- Hacer un levantamiento de actividades y estrategias en materias de residuos, responsabilidad social, y proponer una estrategia gremial para cada una de estas metas.
- Apoyar a las empresas en la implementación y levantamiento de indicadores de sustentabilidad y elaborar un consolidado gremial de indicadores
- Realizar al menos dos auditorías del avance en la implementación
- Coordinar actividades con otras entidades relacionadas con el APL, las cuales aportarán al cumplimiento de las acciones y metas



ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.



Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático







## ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

| Nº | Nombre                                   | Nº | Nombre                                      |
|----|--|----|---|
| 1  | Clinica Los Tiempos SpA                  | 16 | Anilinas Montblanc Ltda                     |
| 2  | Automotora Noack La Reina Ltda           | 17 | Vidrios y Aluminios Moyano Ltda.            |
| 3  | Productos e Insumos Biotecnológicos S.A. | 18 | Mauricio Perez Retamal                      |
| 4  | Alfa MR Guantes Ltda                     | 19 | Hugo Veliz Madrid                           |
| 5  | Comercial VyA SpA                        | 20 | Luis Roa Lincoran                           |
| 6  | Federico Diez Voigt                      | 21 | Flow Control Ltda                           |
| 7  | Difem Laboratorios S.A.                  | 22 | Luis Alberto Fuentes                        |
| 8  | Servicios de Impresión Láser S.A.        | 23 | Wiston Marca Céspedes                       |
| 9  | Club de Tenis Tobalaba                   | 24 | Jorge Caballero Astudillo                   |
| 10 | Martimac S.A.                            | 25 | Comercial y Asesora Internacional Sagu Ltda |
| 11 | Alimentos Zenzero S.A.                   | 26 | Impovar S.A.                                |
| 12 | Calzados Beba Ltda.                      | 27 | Jorge Caballero Canelo                      |
| 13 | Refricentro S.A.                         | 28 | Segundo Muñoz Crisostomo                    |
| 14 | Comercial Vicuña SpA                     | 29 | Muller Stoiber SpA                          |
| 15 | Grupo Pavesi Alimentos Ltda.             | 30 | Granja Aventura                             |
|    |  | 31 | Servicio Automotriz RVL Y Cia. Ltda.        |



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**



**Agencia de  
Sustentabilidad y  
Cambio Climático**





# ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN

Comité Coordinador de APL

Director Proyecto  
Daniella Sepulveda AIR

Difusión  
Periodista AIR

Coordinación  
Marcela Lillo AIR

Apoyo Técnico  
Mauricio Allaires A.  
Carlos González M.  
Maribel Aguilar V  
Expertos  
Relatores

B  
e  
n  
e  
f  
i  
c  
i  
a  
r  
i  
a  
s







| Nº   | Etapa / Actividades   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| <b>ETAPA 3. Cumplimiento de Acciones y Metas</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 3.1  | Elaboración del Plan de implementación por Instalación        |   |   |   | X | X |   |   |   | X | X  |    |    |    |    |    |    | X  | X  | X  |    |    |    |    |    |  |
| 3.2  | Realización de la Auditoría Intermedia por Instalación        |   |   |   |   |   |   |   | X | X | X  |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |    |    |    |    |    |  |
| 3.3  | Elaboración del Informe Consolidado de Auditorías Intermedias |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X  |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |    |    |    |    |    |  |
| 3.4  | Realización auditoría intermedia 1 solicitado al fondo        |   |   |   |   |   |   |   | X | X | X  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 3.5  | Realización de auditoría intermedia 2 aporte líquido          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |    |    |    |    |  |
| 3.6  | Realización de auditoría intermedia 2 solicitado al fondo     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |    |    |    |    |  |
| 3.7  | Elaboración informe consolidado 2                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |    |    |    |    |  |



| Nº   | Etapa / Actividades  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |  |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|---|
| <b>ETAPA 4.Otras actividades de apoyo general</b>                |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.1  | Programa de capacitaciones a las empresas                  |   |   | X | X | X |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.2  | Taller de Producción Limpia y Cambio Climático             |   |   |   | X | X |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.3  | Taller de gestión sustentable de residuos y ecoparque      |   |   |   |   | X | X |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.4  | Taller Eficiencia energética y ERNC                        |   |   |   |   |   | X | X |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.5  | Taller normativa aplicable a la gestión de residuos y RETC |   |   |   |   |   | X | X |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.6  | Taller RSE   |   |   |   |   |   |   | X | X |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.7  | Taller Gestor Energético                                   |   |   |   |   | X | X | X |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 4.8  | Programa gremial de RSE                                    | X |   | X |   | X |   |   | X |   |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |    |    |    | X  |  |   |
| 4.9  | Programa gremial de EE y ERNC                              | X |   | X |   | X |   |   | X |   |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |    |    |    | X  |  |   |
| 4.10   | Programa gremial de indicadores de sustentabilidad         | X |   | X |   | X |   |   | X |   |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |    |    |    | X  |  |   |
| 4.11   | Programa gremial de valorización de residuos               |   |   | X |   | X |   | X | X |   | X  |    | X  |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |    |    |    | X  |  |   |
| <b>ETAPA 5.Otras actividades de apoyo directo a las empresas</b> |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |   |
| 5.1  | Programa gremial de apoyo técnico                          | X |   | X |   | X | X | X | X | X |    | X  |    | X  |    |    |    | X  |    |    |    |    |    |    | X  |  | X |



## DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

- Actividad a realizarse en las instalaciones de la empresa
- Se realiza bajo el formato de una auditoría
- En la visita se revisan los criterios del APL y determinan las brechas
- De la visita se elabora un informe con los resultados y recomendaciones





# DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

| Duración | Actividad  |
|----------|--|
| 15´      | Reunión de inicio. Presentación, objetivo, lista de asistencia, plazos, alcance y objetivo de la visita  |
| 15´      | Meta 1.<br><br>Registro de designación   |
| 15´      | Registro plan de implementación<br>Meta 2.   |
| 30´      | Contenidos de la Meta de capacitación<br>Meta 3.   |
| 30´      | Revisión de información de residuos peligrosos y no peligrosos. Volúmenes en Kg o Toneladas por tipo y por año (2017, 2016, 2015), además de transporte y destino<br>Meta 4. |
| 20´      | Revisión de acciones de eficiencia energética<br><br>Información de consumo de energía y combustible para los años 2017, 2016 y 2015<br>Meta 5.                              |
| 30´      | Revisión de actividades de RSE<br><br>Levantamiento de iniciativas de RSE<br>Meta 6.   |
| 20´      | Levantamiento de información de indicadores de 2017 – 2016 – 2015<br>Reunión de cierre. Envío de correo electrónico con la información de la visita.                         |



# DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

| DÍA       | FECHA      | HORA  | INSTALACIÓN    |
|-----------|------------|-------|----------------|
| Lunes     | 22-01-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Martes    | 23-01-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Martes    | 23-01-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Jueves    | 25-01-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Martes    | 30-01-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Martes    | 30-01-2018 | 11:30 | Disponible AIR |
| Miércoles | 31-01-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Miércoles | 31-01-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Jueves    | 01-02-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Jueves    | 01-02-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Martes    | 27-02-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Martes    | 27-02-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Miércoles | 28-02-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Miércoles | 28-02-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Lunes     | 05-03-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Lunes     | 05-03-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Miércoles | 07-03-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Miércoles | 07-03-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Jueves    | 08-03-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Jueves    | 08-03-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Lunes     | 12-03-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Lunes     | 12-03-2018 | 14:30 | Disponible AIR |
| Martes    | 13-03-2018 | 9:00  | Disponible AIR |
| Martes    | 13-03-2018 | 14:30 | Disponible AIR |



# DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

## Anexo: 1

### FORMATO PARA DESIGNAR AL ENCARGADO DE APL, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y/O ENCARGADO DE SUSTENTABILIDAD

Con fecha ..... ,Nombre del dueño de la empresa....., RUT del dueño de la empresa....., Representante Legal de la Empresa....., designo a ....., RUT....., como encargado del APL, Eficiencia Energética y/o encargado de sustentabilidad. Y como suplente a....., RUT.....

Tanto el encargado o en caso de su reemplazo el suplente, deberán desempeñar las siguientes funciones:

- Elaborar el plan de implementación del APL.
- Mantener ordenados y sistematizados los registros que permitan constatar la implementación del APL.
- Realizar el seguimiento y control del plan de implementación del APL.
- Gestionar los indicadores de sustentabilidad.
- Reportar semestralmente a AIR los indicadores de sustentabilidad.

Nombre

Firma

Encargado de APL y/o Sustentabilidad

Nombre

Firma

Representante Legal o Jefatura Directa







# DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

| Residuos no peligrosos en Kg | Transporte | Destinatario | 2015                          | 2016  | 2017  |
|------------------------------|------------|--------------|-------------------------------|-------|-------|
|                              |            |              | Residuos de viruta y chatarra | 5000  | 5000  |
| Cartón                       |            |              | 1500                          | 1500  | 2000  |
| Papel blanco                 |            |              | 400                           | 400   | 400   |
| Plástico                     |            |              | 300                           | 300   | 300   |
| Madera                       |            |              | 2000                          | 2000  | 2000  |
| Doméstico                    |            |              | 9360                          | 9390  | 9360  |
| Industrial                   |            |              |                               |       |       |
| Total                        |            |              | 18.560                        | 18590 | 21060 |



# DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

| Residuos peligrosos en Kg | Transporte | Destinatario | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------|------------|--------------|------|------|------|
|                           |            |              |      |      |      |
| Aceite usado              |            |              | 200  | 230  | 180  |
| Material contaminado      |            |              | 40   | 55   | 60   |
| Electrónicos              |            |              | 10   | 30   | 60   |
| Baterías                  |            |              | 200  | 230  | 250  |
| Tubos fluorescentes       |            |              |      |      |      |
| Total                     |            |              | 450  | 545  | 550  |





# DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

| Indicadores                       | Unidad | 2015    | 2016    | 2017    |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| Energía eléctrica                 | kWh    | 383.247 | 363.454 | 300.406 |
| Gas licuado                       | m3     | 3.104   | 2.356   | 2.752   |
| Diésel                            | Litro  | 200     | 400     | 500     |
| Agua                              | m3     | 4.253   | 4.330   | 2.198   |
| Capacitación en temas ambientales | HH     | 0       | 0       | 50      |
| Unidad de producción              | m3     | 288.848 | 112.149 | 197.735 |



# DIAGNÓSTICO INICIAL POR INSTALACIÓN

| Iniciativa de responsabilidad social | Frecuencia                              | Quienes participan en la empresa | Beneficiario   | Dirección beneficiario                       | Contacto beneficiario                         | RR.HH. horas por cargo | Recursos económicos en \$ | Evidencia de ejecución de la actividad |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|--|--|---|------------------------|---------------------------|--|
| Becas Sociales                       | Sistemática, de forma anual 2014 - 2015 | Gerente de RRHH                  | Complejo Educacional "José Miguel Carrera", Quilicura. | Av. José Francisco Vergara N° 399, Quilicura | Victoria Norambuena Jefa UTP jmcutp@gmail.com | 230                    | 1.537.565                 | Fotografías                            |
| Cuerpo de Bomberos de Quilicura      | Mensual 2016                            | Encargado de Seguridad           | Bomberos Quilicura                                     | José Pedro Escobar N° 050, Quilicura         | (2) 603 2747; (2) 627 7769                    | No aplica              | 120.000                   | Certificado de Donación                |



Agencia de  
**Sustentabilidad y  
Cambio Climático**



**ASOCIACION DE INDUSTRIALES  
DE LA REINA A.G.**



Mauricio Allaires A. - Apoyo técnico APL – [mallaires@macrocap-la.com](mailto:mallaires@macrocap-la.com)  
Celular/WhatsApp: +56996195212