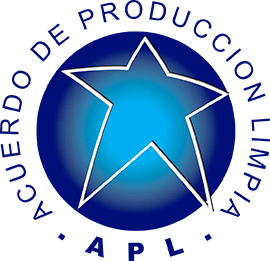


**Informe de Reducción de Consumo de Agua Por Sede y UBB**



# INTRODUCCIÓN

El Acuerdo de Producción Limpia es un convenio de carácter voluntario celebrado entre una asociación empresarial representativa de un sector productivo y los organismos públicos competentes en materias ambientales, sanitarias, de higiene y seguridad laboral, eficiencia energética e hídrica y de fomento productivo; cuyo objetivo es aplicar la Producción Limpia a través de metas y acciones específicas en un plazo determinado para el logro de lo acordado.

En el marco del A.P.L. dentro del programa Campus Sustentable al cual la Universidad del Bío-Bío está certificada desde 27 Abril de 2017, se tiene como objetivo mejorar los aspectos de sustentabilidad de la Institución asociados con la misión y visión la misma. Se entiende por Campus Sustentable a un ambiente acogedor que contenga y permita articular las actividades académicas de diferente índole, formación, investigación y participación bajo el paradigma del desarrollo sustentable.

Dentro de las metas y supervisión y reevaluación, se encuentra la META N°8, la que es reducir en un 5% el consumo de energía en KWH equivalente per cápita en el total de las instalaciones adheridas, en la acción 8.7 de esta meta, se afirma:

Las instituciones de Educación Superior , desarrollaran un informe que dé cuenta del consumo de agua elaborado y disponible, que permita reflejar la disminución lograda mediante la implementación de las acciones implementadas y sugeridas en el APL, lo que debe considerar a lo menos: recopilación o información sobre uso y consumo de agua , levantamiento de la línea base de consumos.

El seguimiento del comportamiento de consumos de agua se muestran a continuación.

# RESULTADOS OBTENIDOS

El desarrollo de la directriz de sustentabilidad ha dado como resultado la formalización de ésta en una Política de Sustentabilidad según las indicaciones del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad del Bío-Bío, certificada bajo la Norma ISO 9001:2015, y elaborada por el Departamento de Normalización y Certificación, revisada por el Vicerrector de Asuntos Económicos y aprobada por el Rector de esta Casa de Estudios Superiores.

Esta política puede ser revisada en el Sitio Web del SGC de la VRAE en el siguiente enlace

# “Política de Sustentabilidad, código E-30000000-005”.

Los resultados de las acciones realizadas en el marco del APL se muestran a continuación para los períodos 2012 al 2017 en cuanto al consumo de agua.

2.1.- Evolución de Consumos Anuales de agua por Sedes y UBB.

2.1.1.-Cuadro

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sede** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Concepción | 51468 | 57538 | 83448 | 100665 | 101341 | 113227 |
| Chillán | 27654 | 40831 | 33501 | 28474 | 32049 | 33925 |
| **UBB** | 79122 | 98369 | 116949 | 129139 | 133390 | 147152 |

2.1.2.- Gráfico

**Sistema de Gestión de la Calidad Departamento de Normalización y Certificación**

2.2.- Evolución de Consumos Anuales de Agua por Sedes y UBB en mt3 por persona.

2.2.1.- Cuadro

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Año** | **Relación Agua en Mt3 / per cápita** | | |
| **UBB** | **Sede Concepción** | **Sede Chillán** |
| 2012 | 8,2 | 8,3 | 8,1 |
| 2013 | 8,0 | 8,2 | 7,8 |
| 2014 | 9,5 | 11,5 | 6,6 |
| 2015 | 10,5 | 13,6 | 5,7 |
| 2016 | 10,9 | 13,7 | 6,6 |
| 2017 | 11,5 | 14,6 | 6,8 |

2.2.2.- Gráfico

Página **4** de **7**

2.3.- Evolución del Consumo de agua por sedes y UBB por persona respecto del año anterior.

2.3.1.- Cuadro

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Relación Agua en Mt3 / per cápita** | | | | | | |
|
|
| **Año** | **UBB** | **UBB** | **Sede Concepción** | **Concepción respecto año anterior** | **Sede Chillán** | **Chillán respecto año anterior** |
|
|
| 2012 | 8,2 | 0 | 8,3 | 0 | 8,1 | 0% |
| 2013 | 8 | -2 | 8,2 | -1 | 7,8 | -4 |
| 2014 | 9,5 | 19 | 11,5 | 40 | 6,6 | -15 |
| 2015 | 10,5 | 11 | 13,6 | 18 | 5,7 | -14 |
| 2016 | 10,9 | 4 | 13,7 | 1 | 6,6 | 15 |
| 2017 | 11,5 | 6 | 14,6 | 6 | 6,8 | 4 |

2.3.2.- Gráfico

Página **5** de **7**

2.4.- Evolución Consumo del consumo de agua por sedes y UBB por persona respecto del año base.

2.4.1.- Cuadro

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Relación Agua en Mt3/per cápita** | | | | | | |
|
| **Año** | **UBB** | **UBB** | **Sede Concepción** | **Concepción respecto año anterior** | **Sede Chillán** | **Chillán respecto año anterior** |
|
|
| 2012 | 8,2 | 0 | 8,3 | 0 | 8,1 | 0 |
| 2013 | 8 | -2,4 | 8,2 | -1,2 | 7,8 | -3,7 |
| 2014 | 9,5 | 15,9 | 11,5 | 38,6 | 6,6 | -18,5 |
| 2015 | 10,5 | 28,0 | 13,6 | 63,9 | 5,7 | -29,6 |
| 2016 | 10,9 | 32,6 | 13,7 | 65,3 | 6,6 | -18,9 |
| 2017 | 11,5 | 40,2 | 14,6 | 75,9 | 6,8 | -16,0 |

2.4.2.- Gráfico

Página **6** de **7**

# CONCLUSIONES

La Universidad del Bío-Bío ha implementado una política de sustentabilidad y acciones concretas en materias de reducción de consumo de agua, las que se han implementado en la medida que los recursos financieros lo han permitido y que la comunidad universitaria adopta estas nuevas medidas.

En la actualidad la política de sustentabilidad basada en el APL de IES han impregnado la toma de decisiones de: mantención preventiva periódica para evitar fallas y fugas de agua, uso de aireadores en llaves de manos, uso de temporizadores en llaves de lavamanos, reducción de descargas de estanques de WC, llave cisnes para llenado de botellas, llaves de monomando, implementación de medidores específicos por zonas más consumidoras, utilización de app UBB Alerta en la que la comunidad puede entregar información acerca de roturas de matriz , cortes de agua , filtraciones, etc ,entre otras con la finalidad de lograr la eficiencia en el consumo de agua en nuestras instalaciones.