Fortalecimiento y complementación de capacidades INTI en la gestión y tratamiento de efluentes industriales

M. Baigorria(1), P. Cerutti(1), A. Sole(1), N. Vanin(1), L. Zubiaurre(2), S. Longhi(2), G. Palacios(2), A. Mezzina(2)

nvanin@inti.gob.ar

(1) Departamento de Producción Sustentable – INTI Cuyo.

(2) Departamento de Producción Sustentable Pampeana – INTI Mar del Plata.

Palabras Clave: Cooperación 1; Fortalecimiento 2; P+L y Efluentes 3.

INTRODUCCIÓN

El Proyecto fortalecimiento de Capacidades INTI en efluentes industriales surge como respuesta a la necesidad de atender, potenciar y equilibrar la oferta técnica del Departamento de Producción Sustentable de INTI Cuyo a partir de la articulación con otras instituciones locales y trabajo en red con el Departamento de Producción Sustentable Pampeana; con la finalidad de agregar valor a la oferta tecnológica de INTI y atender la demanda del sector industrial, principalmente vitivinícola y olivícola de la región Cuyo. Esto permitirá consolidar a INTI como actor tecnológico relevante en la asistencia para el tratamiento de aguas residuales en la región.

OBJETIVOS

Conocer cómo se posiciona actualmente INTI en el ámbito de estudio, quienes trabajan el tema desde el ámbito público y privado, y que necesidades reales tiene sector demandante que se requieran cubrir.

Capacitar y transferir a los agentes del Dpto. Producción Sustentable de Cuyo conocimientos teóricos-prácticos en tratamiento de aguas residuales industriales.

Armonizar y ampliar la oferta de asistencia técnica en las diferentes regionales de INTI adecuándola a su territorio y actividades industriales.

DESARROLLO

El sector industrial e instituciones de la región Cuyo demandaban a INTI asistencia en la investigación, estudios y desarrollo de actividades vinculadas a la gestión y tratamiento de efluentes. Si bien INTI Mendoza cuenta históricamente con capacidad para dar respuesta desde lo analítico en la temática, se necesitaba formar un equipo de trabajo específico para seguir la asistencia técnica a campo. Bajo esta premisa se comenzó un proceso de vinculación con instituciones locales del ámbito público y privado, además de abordar un proyecto de capacitación y formación interna del personal bajo la modalidad de colaboración con otros departamentos de INTI que estuvieran trabajando en esta temática. Se presentó a las jefaturas de cada región INTI el proyecto, aprobado el mismo se inició un proceso de vinculación con entidades locales que trabajan y son referentes en la problemática de gestión y tratamiento de efluentes, como Bodegas de Argentinas (BDA), Departamento General de Irrigación (DGI), FECOVITA, y el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV) con la finalidad de trabajar sobre demandas concretas y propuestas de desarrollo en conjunto. Internamente se realizó la primera reunión de trabajo y capacitación en INTI sede Mendoza donde participaron los equipos de los Dptos. de Producción Sustentable de INTI Cuyo, INTI región Pampeana e INTI NOA, se presentaron los servicios, capacidades y necesidades de cada departamento referido al tratamiento de aguas residuales industriales. Como resultado se acordó trabajar con un sistema de diagnóstico para industrias bajo un formato único. Además, se realizaron visitas a diferentes empresas de la zona para conocer los sistemas de tratamiento de efluentes, operación y funcionamiento.

La segunda actividad se realizó en INTI San Luis, Villa Mercedes, bajo el mismo esquema de trabajo que en la anterior, se capacitó a los técnicos en tecnologías de tratamiento de efluentes y se realizaron visitas a industrias del medio.

Figura 1: capacitación ensayos de tratabilidad en laboratorios de INTI San Luis.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución- No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 (CC BY-NC-ND)

RESULTADOS

Se realizaron trabajos con diferentes instituciones y empresas del medio que se generaron como resultado de la concreción del proyecto de fortalecimiento y complementación de Capacidades INTI, entre ellos:

Estudio de caso: Prácticas para la disminución de cargas salino sódicas y reúso de soluciones de lavado en bodegas.

Informe comparación resolución R778/96 y su modificación R51/20.

Informe recopilación de resultados diagnósticos ambientales bodegas cooperativas.

Diagnostico integral del proceso productivo en planta, estudio del consumo de agua y generación de efluentes en Bodega Cooperativa.

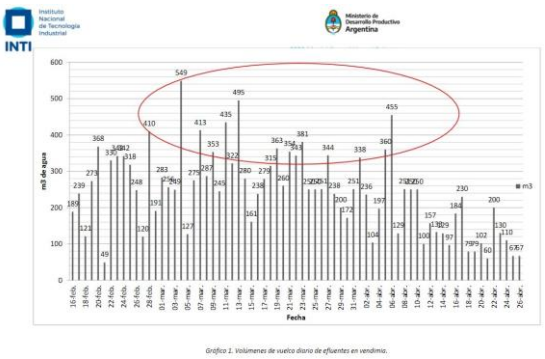

Figura 2: Estudio de caudales.

Diagnostico integral del proceso productivo en planta, estudio de caudales y generación de efluentes en empresa mostera de la región.

Asistencia Técnica con el alcance: Proyecto de Ingeniería referido a las acciones reflejadas en la primera etapa de trabajo realizado por INTI en la empresa mostera.

Figura 3: Resultados de ensayos de corrientes ácidas en mostera.

Asistencia y capacitación a empresa de saneamiento de agua en San Luis en tema: Uso de herramientas prácticas para la operación de una Planta de barros activados para el tratamiento de efluentes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es fundamental realizar una buena gestión de los efluentes líquidos industriales (control, manejo y tratamiento) para contribuir a la conservación del ambiente, y con el objetivo de lograr un uso sustentable de un recurso fundamental como es el agua, principalmente en nuestra región.

Además, la gestión de los efluentes debe cumplir las normativas vigentes en cada región, en este sentido, en la provincia de Mendoza, el Departamento General de Irrigación, está trabajando fuertemente en controles de vuelco y sobre todo potenciando el reuso agrícola en cada establecimiento, como principal punto de vuelco.

Finalmente, como conclusión se observa el cumplimiento de los objetivos propuestos, a través de, equipos de trabajo fortalecidos con nuevas competencias, y mayor cantidad de industrias asistidas técnicamente en la región. Esto potencia las capacidades de INTI Cuyo y lo posiciona como un actor estratégico en las temáticas de “Producción más Limpia” y “Tratamiento de efluentes líquidos industriales”. Temas de gran interés y proyección para industrias, gobierno y la población en general.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las autoridades de las regiones de INTI Cuyo e INTI Pampeana quienes asumieron el compromiso de llevar adelante el proyecto gestionando autorizaciones y gastos generados durante la primera etapa. A los referentes de las instituciones y organismo locales que entienden que en INTI debe abordar estas problemáticas locales desde un ámbito de desarrollo y transferencias de tecnologías al sector.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución- No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 (CC BY-NC-ND)