

Propuesta de Problemática - Huella Hídrica Deacero Concurso Interuniversitario IATS 2024

Sobre el Concurso Interuniversitario Instituto Anáhuac de Transformación Social (IATS) 2024

El Concurso Interuniversitario Instituto Anáhuac de Transformación Social (IATS) 2024 es una iniciativa que, de la mano de organizaciones e instituciones, busca fomentar la participación estudiantil en el desarrollo de soluciones innovadoras para problemáticas reales que afectan a comunidades en México. Al impulsar proyectos con un enfoque alineado a los objetivos de desarrollo sostenible, el concurso busca formar líderes comprometidos con la construcción de un futuro más equitativo y sostenible.

Iniciativa Huella Hídrica Deacero

El estudio de la huella hídrica es un indicador ambiental que permite visualizar el uso oculto del agua ya que indica el camino por el que transita a través de un producto, un proceso, industria, consumidor, cuenca, estado o país, lo cual nos da la posibilidad de evaluar su sostenibilidad e identificar cómo y dónde el consumo en un lugar impacta los recursos hídricos en otro sitio.

Su cálculo ayuda a entender, asignar y optimizar el consumo de agua, permitiendo una gestión más eficiente y sostenible de los recursos hídricos.

Es por esta razón que Grupo Deacero busca implementar un procedimiento replicable para el cálculo de Huella Hídrica en los centros de trabajo reafirmando nuestro compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas, así como la determinación para seguir liderando el camino hacia una economía circular y un futuro sustentable y más próspero para todos.

Identificación de la problemática

Debido al contexto global y nacional referente a la disminución de la disponibilidad de agua, es de vital importancia que el sector privado genere proyectos de eficiencia hídrica, para lo cual el primer paso es conocer datos totales y precisos del uso y consumo de agua en sus procesos productivos.

En congruencia con esa estrategia, Grupo Deacero iniciará con el Proceso de generación de herramientas y procedimientos para generar información cualitativa y cuantitativa que le permita dirigirse hacia un uso sustentable y equitativo del agua.

Contexto

Grupo Deacero es una empresa acerera 100% mexicana fundada en 1952, comprometida con la calidad, innovación y la sustentabilidad, consolidada en la producción, comercialización y distribución de alambre, aceros largos y aceros de refuerzo; cuenta con una sólida presencia a nivel global y ubicaciones estratégicas en Latinoamérica y Norteamérica.

El uso del agua es indispensable dentro de los procesos productivos, servicios auxiliares y satisfacción de las necesidades del personal y es utilizada principalmente en:

- Enfriamiento directo en la fabricación del acero en procesos de fusión, afino y colada y sistemas de enfriamiento en acerías.
- Procesos de decapado o galvanizado de alambrón en plantas de Alambres.
- En el enfriamiento de equipos de trituración y control de emisiones en Patios de Chatarra.

Las zonas donde se ubican los centros de trabajo de grupo Deacero presentan un grado de estrés hídrico evaluado en alto y extremadamente alto, por lo que como grupo se ha planteado la estrategia hídrica basada en la optimización del uso del agua en los procesos productivos contribuyendo a la disminución en su consumo y a su vez, vigilar el cumplimiento de las regulaciones ambientales.

Objetivo general

1. Las y los concursantes deberán colaborar en un equipo multidisciplinario para diseñar, desarrollar e implementar las herramientas y procedimientos para el cálculo de la Huella Hídrica para Grupo Deacero.

Objetivos específicos

- Acreditar un curso de capacitación de Huella Hídrica.
- Diseñar, desarrollar e implementar proceso para el cálculo de la Huella Hídrica que sea replicable para otros complejos y productos de Grupo DEACERO.
- Calcular la Huella Hídrica de producto, en específico el acero producido en la Acería Ramos Arizpe, Coahuila.

- Proponer áreas de oportunidad para la disminución de uso y consumo de agua en procesos productivos y de servicios con miras a la sustentabilidad ambiental, incluyendo áreas de oportunidad de proceso o administrativas identificadas durante el proceso de cálculo de huella hídrica.

Fases del proyecto y actividades propuestas

Las y los participantes que manifiesten el interés en participar en el proyecto Huella Hídrica deberán participar en:

1. Curso de Huella Hídrica

Actividad: Participar y acreditar el curso de capacitación de Huella Hídrica a través de una consultoría externa a Deacero. El costo del curso será cubierto por Deacero.

2. Diseño y desarrollo de proceso para el cálculo de Huella Hídrica.

Actividad: Basados en los criterios de la NMX-AA-184-SCFI-2022 e ISO 14046:2014, identificación de fuentes de información, establecer los mecanismos perdurables y auditables para la obtención y administración de los datos necesarios para el cálculo de la huella hídrica, así como su despliegue en los centros de trabajo de interés.

3. Contabilidad de la huella hídrica:

Actividad: Una vez determinados los criterios y herramientas se procederá a trabajar en la recopilación de la información con los jefes ambientales, personal de mantenimiento y gerencias de los centros de trabajo de interés, una vez definidos los límites del inventario, es decir. Previamente se deberá realizar la definición del alcance de las cuentas realizándolo en función del objetivo de la contabilidad de la huella hídrica.

4. Formulación de respuestas a la huella hídrica

Derivados de los resultados obtenidos, se formularán opciones de respuesta, estrategias o políticas optimizar el uso del recurso hídrico en la producción de acero.

Público objetivo

Este proyecto busca principalmente la participación de estudiantes de las facultades y escuelas de ingeniería de la Red de Universidades Anáhuac.

Recursos disponibles

Deacero se compromete con recursos dirigidos a:

- La capacitación de todos los participantes en el curso de huella hídrica patrocinado por grupo Deacero.
- Acceso a la información y datos requeridos para el desarrollo de herramientas.
- Asesoría técnica por parte del equipo Deacero.
- Desarrollo profesional basado en el conocimiento y experiencia.
- Dinámicas de aprendizaje de trabajo en equipo y desempeño de tareas de forma óptima.

Restricciones

Deacero no se hará responsable de:

- **Pago de viáticos:** Los costos de viáticos, como alojamiento, alimentación o transporte, no serán cubiertos por Deacero para los estudiantes en relación con los eventos, trabajos de campo, o traslados necesarios para desarrollar el proyecto.
- **Costos de traslados:** Deacero no cubrirá gastos de transporte que los equipos necesiten realizar para asistir a reuniones, talleres, o eventos presenciales relacionados con el concurso.
- **Infraestructura y equipamiento:** El concurso no proporcionará recursos para la adquisición de equipos, materiales técnicos o tecnológicos requeridos para la ejecución del proyecto (por ejemplo, equipo de cómputo, herramientas de campo, software especializado, etc.). Los equipos deberán gestionar estos recursos de manera independiente.