**Bogotá DC**

Señor:

JORGE MONTENEGRO ESCOBAR

Representante Legal

C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A.

Carrera 46 13 56

TELÉFONO:5190900 EXT 207 - 210

Ciudad

**Referencia:** Informe de resultados del proyecto Sostenibilidad energética, en el marco de Pro-Redes año 2021.

Cordial saludo,

La Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) le agradece su participación en el Programa de Gestión Ambiental Empresarial (GAE) durante el año 2021 y presenta a continuación el Informe de resultados del proyecto Sostenibilidad energética de acuerdo con la declaración de participación realizada con radicado 2021ER36900

| **INFORME DE RESULTADOS**  **PROYECTOS DE RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL Y SOSTENIBILIDAD (Pro-redES)**  **PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL** |
| --- |
| 1. **GENERALIDADES** |
| De acuerdo con el objetivo de acompañar y generar proyectos de valor ambiental y sostenibilidad al interior de las organizaciones en Bogotá; en el 2021, el grupo de proyectos de Responsabilidad Empresarial y Sostenibilidad Pro – RedES basó su gestión en el acompañamiento a las empresas participantes en 4 temáticas a saber:   * Economía Circular – Modelos de Negocio Circulares. * Sostenibilidad Energética. * Modelo de Sostenibilidad con enfoque en procesos. * Fortalecimiento de la cadena de valor para el sector de recubrimientos electrolíticos.   Es así que agradecemos el compromiso y trabajo adelantado por cada una de las empresas participantes y esperamos en la vigencia 2022 seguir trabajando de manera conjunta por la sostenibilidad de la ciudad.  La organización C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A. identificada con NIT 860006127-4 y cuya sede inscrita fue la ubicada en Carrera 46 13 56, durante la vigencia 2021 participó en el proyecto de Sostenibilidad energética.  A través de este documento podrá identificar las fortalezas y oportunidades de mejora de su proceso Pro – RedES 2021, por lo que además de los puntajes lo invitamos a que tenga en cuenta las recomendaciones y observaciones formuladas por los equipos técnicos que orientaron su participación en esta vigencia.  Como punto de partida del proyecto, cada organización aplicó la herramienta de autodiagnóstico en sostenibilidad energética, la cual permitió identificar el nivel actual frente a su gestión energética y la línea estratégica donde presenta potencial para la implementación de proyectos. A partir de estos resultados, se desprenden una serie de actividades a llevar a cabo durante el desarrollo del proyecto. A continuación, se muestran los resultados obtenidos en el proceso de autodiagnóstico y los cuales se ampliarán más adelante.   | **EMPRESA** | **NIVEL DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA** | **LÍNEA ESTRATÉGICA** | | --- | --- | --- | | C.I. SOCIEDAD INDUSTRIAL DE GRASAS VEGETALES SIGRA S.A. | IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS | FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA RENOVABLES |   **NIVELES DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA**   * 1. **Afianzamiento de conocimientos previos:** En este nivel inicial del proceso de sostenibilidad energética, se introduce a la organización en los conceptos básicos de eficiencia energética y las fuentes no convencionales de energías renovables, invitando a establecer responsables en su gestión energética y profundizar en la comprensión de sus consumos, en la búsqueda de reducir costos y minimizar el impacto ambiental.   2. **Caracterización energética:** Las organizaciones que se encuentran en este nivel logran conocer e identificar sus consumos energéticos, su matriz energética y los equipos y/o tecnologías de mayor consumo energético, por medio de una metodología que combina diversas herramientas y que les permite determinar con exactitud, el balance de la energía en los principales equipos y/o procesos de la organización, revelando dónde, cómo y con qué grado de eficiencia energética se utilizan.   3. **Perfilamiento de proyectos:** Cuando las organizaciones se ubican en este nivel, deben identificar medidas y oportunidades de mejora, en función de su desempeño energético, sin dejar de lado la promoción y participación de los colaboradores en la ejecución y seguimiento de estas medidas. El objetivo del perfilamiento de proyectos se basa en la incorporación de información de ingeniería conceptual para la identificación, valoración y evaluación de estos.   4. **Evaluación técnica y financiera de proyectos:** Este nivel tiene como principal propósito, el análisis de los aspectos técnicos y económicos de las principales medidas de eficiencia energética identificadas. La evaluación financiera, analiza el proyecto desde su rentabilidad y se enfoca en el análisis del grado en que el proyecto logra cumplir los objetivos que generen valor a la organización que participa en su ejecución y/o financiamiento.   5. **Implementación de proyectos:** Cuando las organizaciones alcanzan este nivel, orientan sus esfuerzos a la selección, implementación y seguimiento de las medidas de eficiencia energética, estableciendo si los proyectos que viene adelantando, están implementados o en fase de implementación. En caso de no estar implementados se procede a un acercamiento entre el empresario y los proveedores de las potenciales tecnologías asociadas. En caso de que el proyecto esté implementado, se realiza un seguimiento para determinar los beneficios energéticos, ambientales y de productividad derivados.   **LÍNEAS ESTRATÉGICAS**   1. **Sistema de gestión de la energía (SGEn) y Buenas Prácticas Operacionales (BPO’S):** Esta línea estratégica busca incentivar a las organizaciones a llevar de forma armonizada la gestión energética de su compañía, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la NTC ISO 50001, que le permitirán mejorar el desempeño energético, mediante la estructuración de indicadores y metas energéticas. Además de lo anterior, está línea les permitirá a las organizaciones identificar y evaluar programas y proyectos de eficiencia energética, de nula o baja inversión que puedan aportar a su desempeño energético, productivo y ambiental. 2. **Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER):** Por medio de esta línea estratégica, las organizaciones podrán identificar y evaluar técnica y financieramente proyectos de generación de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables. 3. **Innovación y reconversión tecnológica:** Esta línea estratégica, promueve e impulsa la identificación y evaluación técnica y financiera de proyectos de eficiencia energética y optimización de procesos, que requieren un grado de inversión. Además, busca estructurar iniciativas de movilidad sostenible para aquellas flotas vehiculares, sobre las que la organización tiene control operacional.   Adicionalmente, se detallan las actividades y entregables desarrolladas en dicho proyecto y las cuales fueron objeto de evaluación y seguimiento.   | **ÍTEM** | **PUNTAJE POSIBLE** | **EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO** | | --- | --- | --- | | Fortalecimiento de capacidades en el marco del seminario de Aprender Haciendo en Sostenibilidad Energética. | 10 | Certificado de asistencia y participación. | | Entregable 1 – Formato de presentación de proyecto | 30 | Presentación oportuna vía correo electrónico del entregable correspondiente | | Entregable 2 – Formato de avance del proyecto | 40 | Presentación oportuna vía correo electrónico del entregable correspondiente | | Acciones y trabajo adelantado con el proveedor | 20 | Presentación oportuna vía correo electrónico del entregable correspondiente |     En el siguiente apartado se darán a conocer los resultados finales y recomendaciones propias para la organización de acuerdo con las actividades adelantadas en el marco del proyecto. |
| 1. **RESULTADOS** |
| Con base en la información anteriormente presentada, a continuación, se detallarán los resultados y observaciones de cada organización a partir del desempeño Pro – RedES en la vigencia 2021.   * + - 1. **Resultados actividades y entregables Pro – RedES 2021**  | **ÍTEM** | **PUNTAJE OBTENIDO** | **OBSERVACIÓN** | | --- | --- | --- | | Seminario de Aprender Haciendo en Sostenibilidad Energética. | 10 | La profesional Karina Benito asistió al 100 % de mesas de trabajo, cumpliendo con el requisito de asistencia para respectiva certificación. | | Entregable 1 – Formato de presentación de proyecto | 28 | Respecto al primer entregable, la organización obtuvo 28 de los 30 posibles. La revisión del documento denominado "Formato 1 de formulación de proyecto" permitió identificar oportunidades de mejora que fueron previamente socializadas vía correo electrónico y que para efectos del presente informe se presentarán nuevamente.  Se recomendó lo siguiente:  -Actualizar el estado actual del proyecto  -Verificar el cumplimiento de cronograma  -Presentar avances de ejercicio de acompañamiento con proveedor seleccionado | | Entregable 2 – Formato de avance del proyecto | 40 | La organización obtuvo 40 de los 40 puntos posibles correspondientes a este entregable. Los criterios tenidos en cuenta para esta entrega fueron los de: avance en la formulación del proyecto en el segundo entregable respecto al primero, presentación de resultados obtenidos (indicadores) y cumplimiento del cronograma propuesto. Respecto al proyecto: Uso de condensados para la caldera Bosch 1000 BHP, se identifica avance en la implementación del toma muestras que permite validar los parámetros requeridos para el uso del agua en la caldera; se cuenta con indicadores formulados sobre los cuales se evidencian los resultados parciales frente al ahorro en el recurso hídrico y el gas natural. Finalmente se puede observar que el proyecto avanza conforme al cronograma de actividades, encontrándose en la etapa de control y seguimiento, que permitirá calcular el total de los beneficios energéticos, económicos y ambientales. Se recomienda presentar el dato de beneficios con frecuencia mensual. | | Acciones y trabajo adelantado con el proveedor | 18 | La organización obtuvo 18 de los 20 puntos posibles correspondientes al último entregable, evidenciando la selección y acompañamiento para el proveedor Green fuel,como uno de los principales aliados de la organización. Se adquieren compromisos de avanzar en su caracterización energética, con el fin de socializarlos en el mes de octubre del presente año. | | PUNTAJE TOTAL OBTENIDO | **96** | |   **Proyecto trabajado en la vigencia Pro – RedES 2021**   | **NOMBRE** | **DESCRIPCIÓN** | | --- | --- | | Uso de condensados para la caldera Bosch 1000 BHP | Identificar la entrada de condensados al pozo de la caldera, asegurando que estos cumplan con las especificaciones fisicoquímicas para ser usados en la caldera BOSCH, y así poder disminuir el consumo de gas natural y de agua en el suministro de vapor | |
| 1. **CONCLUSIONES / CONSIDERACIONES FINALES** |
| Finalmente, de acuerdo con todo lo anteriormente mencionado, se presentarán las siguientes conclusiones y recomendaciones para fortalecer el proceso de formulación, evaluación e implementación de proyectos de responsabilidad empresarial y sostenibilidad Pro – RedES.   1. **Conclusiones y recomendaciones proyecto formulado:**   La organización presentó un proyecto de recuperación de condensados para ser utilizados en la caldera de producción de vapor, reduciendo así sus consumos de gas natural y agua. Este proyecto fue implementado en su totalidad y se reportaron los beneficios energéticos, económicos y ambientales obtenidos hasta el momento. Finalmente, avanzó en el acompañamiento con uno de sus proveedores para la elaboración de la caracterización energética. Se recomienda complementar el trabajo que se inició con el proveedor Green fuel, con el fin de replicar las lecciones aprendidas en la mejora de su desempeño energético.   1. **Recomendaciones para próximas vigencias Pro – RedES:**   En concordancia con los resultados de su organización y la participación en el proyecto de sostenibilidad energética,desde Pro-RedES le recomendamos mantener el compromiso y desempeño demostrado durante el presente año, con el ánimo de facilitar el respectivo seguimiento y evaluación en versiones futuras.  Le agradecemos su participación en el proyecto de sostenibilidad energética y lo invitamos a seguir participando de manera activa durante el año 2022, con el fin de profundizar conocimientos y avanzar en la implementación de proyectos de gestión energética, que le permitan mejorar el desempeño ambiental en su organización. |