| **Anexo 1. Presentación de proyectos en Sostenibilidad Energética** | | | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Empresa:** | Smurfit Kappa, Cartón de Colombia | | **Nit:** | 890300406-3 | |
| **Proyecto Pro - RedES** | Sostenibilidad Energética | | **Dirección de la sede donde se implementaría** | AC 9 # 56-41 | |
| **Fecha:** | 27/04/2021 | | **Localidad** | Puente Aranda | |
| **Responsable** | Diego Andres Roldan | | **Área o proceso:** | Mantenimiento | |
| **NIVEL DE SOSTENIBILIDAD DE LA ORGANIZACIÓN** | | | **Perfilamiento de proyectos** | | |
| **Información general** | Usted esta diligenciando el anexo de presentación de proyectos en sostenibilidad energética del grupo Pro - RedES. Le agradecemos diligenciar todo el formato y ser muy específico en la información consignada. De esta manera podremos tener un espacio de acompañamiento más preciso respecto a la formulación e implementación de proyectos. | | | | |
| **GENERALIDADES** | | | | | |
| **Problemática a resolver** | | | | | |
| Control y mitigación del aspecto e impacto ambiental significativos con referencia al consumo de energia electrica de la organización. | | | | | |
| **Áreas o procesos de la organización donde se presenta la problemática** | | | | | |
| Proceso de Terminado | | | | | |
| ¿La organización ha pensado en una posible solución a la problemática identificada? | | | | | SI |
| Hasta la fecha ¿La organización cuenta con un rubro destinado a la implementación de proyectos en sostenibilidad energética? | | | | | SI |
| **CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA** | | | | | |
| Consumo promedio anual de energía eléctrica (2019) | | | | Kw/h | 338873 |
| Consumo promedio anual de energía térmica (2019) | | | | m3 | 811526 |
| UNIDAD DE PRODUCCIÓN | | | | Mm2 | |
| PRODUCCIÓN MENSUAL | | | | 5755 | |
| Frecuencia de operación (especifique las horas trabajadas al mes) | | | | 720h/mes | |
| Área o proceso productivo de mayor consumo energético | | | | | |
| Sistema de aire comprimido planta | | | | | |
| Maquinarias o equipos de mayor consumo energético | | | | | |
| Compresores | | | | | |
| **FORMULACIÓN DE PROYECTO** | | | | | |
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | | Proyecto Verde- Implementación de energías renovables (Paneles fotovoltaicos) | | | |
| **RESPONSABLE DEL PROYECTO** | | Vladimir Pizarro | | | |
| **TIEMPO DE DEDICACIÓN AL PROYECTO** | | 4 Meses | | | |
| **URGENCIA DEL PROYECTO** | | 4 | | | |
| **LÍNEA ESTRATÉGICA** | | Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) | | | |
| **OBJETIVO GENERAL** | | Implementar sistema fotovoltaico de autoconsumo | | | |
| **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** | | \* Estudiar necesidades de proyecto  \* Seleccionar proveedor conforme a necesidades  \* Solicitar recursos físicos, economicos,tiempos y humanos  \* Ejecutar proyecto  \* Realizar seguimiento a impacto ambiental | | | |
| **ALCANCE** | | El proyecto tiene como objetivo la mitigación de los impactos ambientales signitifativos del consumo de energia electrica convencional. Para la el desarrollo de este proyecto se realiza la instalación de un sistema fotovoltaico el cual esta compuesto de 6 paneles solares conectados con un sistema On Grid, ubicados en los techos de Smurfit Kappa Bogotá | | | |
| **JUSTIFICACIÓN** | | La sostenibilidad como primicia para la compañía, ha buscado crear ambientes amigables con el medio ambiente a través de la implementación de proyectos verdes, de tal manera que cada proyecto realizado en la planta debe ir asociado con la mitigación de los impactos ambientales significativos de la organización, uno de estos es el consumo de energía eléctrica, en el momento solo contamos con fuentes convencionales de suministro para lo que la organización ha decidido invertir sus esfuerzos a través del consumo de energía verde de fuentes no convencionales renovables. para de esta manera reducir el consumo energético y la disminución la huella de Co2 de la compañía . | | | |
| **ÁREA O PROCESO DONDE SE IMPLEMENTA EL PROYECTO** | | Techo Cuarto de gomas | | | |
| **ACTORES INVOLUCRADOS** | | **ROLES** | | | |
| 1. Proveedor | | Ejecutor | | | |
| 2. Mantenimiento SK | | Interventor | | | |
| 3. Procesos | | Evaluador en producción | | | |
| 4. Gestión de SST | | Identificación, valoración (peligros) y acompañamiento | | | |
| 5. Gestión ambiental | | Seguimiento de eficiencia del proyecto | | | |
| **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO O SOLUCION TECNOLÓGICA A IMPLEMENTAR** | | Implementar sistema fotovoltaico de autoconsumo, con capacidad de 4,56 kWp de conexión a la red, que suministrara energía eléctrica durante horas de radiación solar a la red general de la planta. | | | |
| **% avance del proyecto hasta la fecha** | | Planeación | | | |
| **ETAPAS DEL PROYECTO** | | **ETAPA** | | **DESCRIPCIÓN** | |
| Inicio | | Planteamiento del proyecto | |
| Planeación | | Análisis de necesidades del proyecto general | |
| Verificación de disposición de recurso para sistema fotovoltaico- a partir de Capex New Kitchen | |
| Selección y aprobación de proveedor especialistas (Visita en campo) | |
| Planeación tiempos de ejecución | |
| Ejecución | | Instalación de sistema fotovoltaico | |
| Verificación | | Seguimiento a funcionamiento y consumos de energía renovable | |
| Análisis de resultados, verificación de nuevas instalaciones | |
| Fin | | Entrega de proyecto, en marcha | |

| **NECESIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN** | | **\* Físicos:** Elevador, Paneles, sistemas de conexión  \* **Económicos:** Materiales **-** $ 19.459.186, Mano de obra - $ 2.640.000  **\* Tiempo:** 4 meses  \* **Recurso Humano:** 7 personas (Personal Electricista 4, Interventor-Ingeniero 1, Personal Apoyo 2) | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO** | | TÉCNICOS | | \* Mantenimiento de equipos con materiales importados  \* Generación de residuos peligrosos a largo plazo | |
| OPERATIVOS | | \* Cambio de regulaciones normativas para energías renovables \* Disminución de Co2 en la atmosfera | |
| FINANCIEROS | | \*Cambios presupuestales en implementación de proyecto verde \* Incremento de precios de materiales fotovoltaicos por crecimiento de la demanda | |
| TECNOLÓGICOS | | \* Desabastecimiento de repuestos y/o suministros de reparación. \* Sustitución de Tecnologías para energías renovables | |
| **CONSECUENCIAS DE NO IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO** | | La no implementación del proyecto no nos permitiría contribuir a la mitigación de los aspectos significativos de la organización los cuales van alineados a la contribución ambiental organizacional con la disminución el huella de carbono | | | |
| **ANÁLISIS DE PROVEEDORES** | | | | | |
|  | **Perfil del proveedor tecnológico esperado** |  | RENERGY- Energías Renovables | | |
| **Nombre proveedor tecnológico principal** | | | RENERGY- Energías Renovables | | |
| **Fortalezas y/o barreras identificadas al proveedor** | | | Experiencia en grandes industrias (Fiscalía-Homcenter-Davivienda) | | |
| **EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTO** | | | | | |
| **Costo total del proyecto (COP)** | | $ 23.358.351 | | | |
| **Costos mensuales asociados al proyecto (COP)** | | El proyecto se encuentra planeado a todo costo, y será facturado una vez finalice la ejecución | | | |
| **Proyección en costos de ahorros energéticos anuales (COP) obtenidos a partir de la implementación del proyecto** | | $ 2.429.805 | | | |
| **Tasa Interna de Retorno (TIR)** | |  | | | |
| **Retorno a la inversión en meses** | | 115 | | | |
| **Origen de los recursos** | | Capex Nueva cocina de gomas | | | |
| ¿La organización tiene necesidad de conseguir apalancamiento financiero con bancos de primer y segundo piso y de esta manera lograr la implementación del proyecto? | | | | | NO |
| ¿La organización estaría dispuesta a participar en convocatorias públicas nacionales o extranjeras para lograr los recursos de implementación? | | | | | SI |
| **SEGUIMIENTO E INDICADORES** | | | | | |
| Ahorros energéticos obtenidos de acuerdo al energético | | | | 6657 kWh/año | |
| Ahorros económicos percibidos a partir de la implementación del proyecto | | | | $ 2.429.805 | |
| Toneladas de CO2 dejadas de emitir (Ton CO2 eq) | | | | 2410 kgCo2/año | |
| Número de empleos verdes asociados al proyecto | | | | 0 | |
| **CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN** | | | | | |
| Inicio | Inicio del proyecto | | | abr-21 | |
| Planeación | Análisis de necesidades del proyecto general | | | abr-21 | |
| Verificación de disposición de recurso para sistema fotovoltaico- a partir de Capex New Kitchen | | | abr-21 | |
| Selección y aprobación de proveedor especialistas (Visita en campo) | | | may-21 | |
| Planeación tiempos de ejecución | | | may-21 | |
| Ejecución | Instalación de sistema fotovoltaico | | | ago-21 | |
| Verificación | Seguimiento a funcionamiento y consumos de energía renovable | | | ago-21 | |
| Fin | Entrega Proyecto | | | ago-21 | |
| **REGISTRO FOTOGRÁFICO** | | | | | |
|  | | | | | |