GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS MÁS LIMPIAS

PROCESO:

Autores:

ÍNDICE

[1. Descripción de la empresa 2](#_Toc120111992)

[2. Resumen Ejecutivo y alcance del trabajo 2](#_Toc120111993)

[3. Descripción del proceso. 3](#_Toc120111994)

[3.1 Diagrama de entradas y salidas 3](#_Toc120111995)

[3.2 Insumos 3](#_Toc120111996)

[3.3 Energía 3](#_Toc120111997)

[4. Análisis de la situación actual 4](#_Toc120111998)

[4.1 Gestión de Residuos 4](#_Toc120111999)

[4.1.1 Residuo generados etapa 1 4](#_Toc120112000)

[4.1.1 Residuos generados etapa 2 4](#_Toc120112001)

[4.2 Consumo de energía 4](#_Toc120112002)

[4.2.1 Análisis del tipo de tarifa de UTE 4](#_Toc120112003)

[4.2.2 Energía reactiva 4](#_Toc120112004)

[4.2.3 Evaluación de etapas 4](#_Toc120112005)

[4.2.4 Evaluación del layout 5](#_Toc120112006)

[4.3 Seguridad y salud ocupacional 5](#_Toc120112007)

[5. Oportunidades de mejora 5](#_Toc120112008)

[5.1 Listado de Oportunidades 5](#_Toc120112009)

[5.2 Selección de las Oportunidades 5](#_Toc120112010)

[5.3 Descripción y análisis de cada propuesta de mejora 5](#_Toc120112011)

[5.3.1 Reducción de residuos 5](#_Toc120112012)

[5.3.2 Reducción del Gasto energético 5](#_Toc120112013)

[5.3.3 Mejoras en seguridad y salud ocupacional 5](#_Toc120112014)

[6. Evaluación económica, ambiental y laboral 5](#_Toc120112015)

[6.1 Indicadores económicos 5](#_Toc120112016)

[6.2 Indicadores ambientales 6](#_Toc120112017)

[6.3 Plan de monitoreo 6](#_Toc120112018)

[6.4 Seguimiento 7](#_Toc120112019)

[6.5 Beneficios 8](#_Toc120112020)

[7. Conclusiones y lecciones aprendidas 8](#_Toc120112021)

# 1. Descripción de la empresa

Generalidades:

Ubicación

Tipo de actividad

La estructura empresarial ...

Cantidad de personas

# 2. Resumen Ejecutivo y alcance del trabajo

El resumen ejecutivo debe explicar el alcance, describir los aspectos relevantes del proceso y los resultados obtenidos

# 3. Descripción del proceso.

Describir proceso completo

## 3.1 Diagrama de entradas y salidas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ENTRADAS** | **ETAPAS DEL PROCESO** | **PRODUCTOS** | **NO PRODUCTOS** |
|  |  |  |  |

## 

## 3.2 Insumos

En la siguiente tabla se detallan los costos anuales de los insumos principales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Insumo** | **Unidades** | **Cantidades** | **Valor anual ($)** |
|  |  |  |  |

**Gastos en Gestión residuos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gasto** | **Unidades** | **Cantidades** | **Valor Anual ($)** |
|  |  |  |  |

## 3.3 Energía

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONSUMO ELECTRICO (equipos)** | **Potencia (kW)** | **Horas** | **CONSUMO (kWh)/día** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | **TOTAL** | **35,34** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ENERGÍA ELÉCTRICA** | |
| **ETAPAS DEL PROCESO** | **Unidades anuales consumo** | **Valor $** |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 

# 4. Análisis de la situación actual ( Diagnóstico)

## 4.1 Gestión de Residuos

Inlcluir: RSIDUOS SOLIDOS, LIQUIDOS ( EFLEUNTES), GASEOOS

Si se tiene o no un PGRS.

Declaraciones Anuales de residuos.

### 4.1.1 Residuo generados etapa 1

### 4.1.1 Residuos generados etapa 2

## 4.2 Consumo de energía

### 4.2.1 Análisis del tipo de tarifa de UTE

### 4.2.2 Energía reactiva

### 4.2.3 Evaluación de etapas

## 

## 4.3 Seguridad y salud ocupacional

# 5. Oportunidades de mejora

## 5.1 Listado de Oportunidades

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ETAPAS DEL PROCESO** | **OPORTUNIDAD** | **CAMBIO ESPERADO** | **CLASIFICACIÓN** | **NIVEL** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 5.2 Selección de las Oportunidades

Fundamentar elección.

## 5.3 Descripción y análisis de cada propuesta de mejora

### 5.3.1 Reducción de residuos

.

### 5.3.2 Reducción del Gasto energético

### 5.3.3 Mejoras en seguridad y salud ocupacional

# 

# 6. Evaluación económica, ambiental y laboral

## 6.1 Indicadores económicos

**Definición de indicadores**

**Incluir planilla Memoria de Cálculos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **GASTO ANTES P+L** | **GASTO DESPUÉS P+L** | **AHORRO ANUAL ($)** | **Ahorro %** |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL ANUAL** |  |  |  |  |

## 6.2 Indicadores ambientales

Indicador ambiental

Ejemplos:

Generación de Residuos Sólidos

Generación de CO2 antes de P+L - Generación de CO2 después de P+L

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **INDICADORES AMBIENTALES** | | | |
|  | **ANTES P + L** | **DESPUÉS P+L** | **Ahorro** | **%** |
| kgCO2 EQ |  |  |  |  |

**Indicadores de salud ocupacional**

## 6.3 Plan de monitoreo

**6.3.1 Monitoreo de residuos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parámetro** | **Unidad** | **Punto de Evaluación** | **Frecuencia** | **Período** |
|  |  |  |  |  |

**6.3.2 Monitoreo de Consumo energético**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parámetro** | **Unidad** | **Punto de Evaluación** | **Frecuencia** | **Período** |
|  |  |  |  |  |

## 6.4 Seguimiento

Para realizar el seguimiento de los indicadores se diseñó la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDICADOR** | **Situación previa** | | **Meta declarada** | | **Situación posterior a la inversión** | | **Desviación** | |
| **Valor** | **Unidad** | **Valor** | **Unidad** | **Valor** | **Unidad** | **Valor** | **Unidad** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 6.5 Beneficios

**Beneficios Económicos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **AHORRO ANUAL ($)** | **Inversión ($)** | **Ahorro %** | **Recuperación Inv. (meses)** |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL ANUAL** |  |  |  |  |

**Beneficio Ambiental**

Desde el punto de vista ambiental, se proyecta una reducción en la cantidad de residuos generados en un XX %

# 7. Conclusiones y lecciones aprendidas