**GUIA DE PRODUCTIVIDAD**

El sentido de establecer objetivos de productividad para las Plantas de Valorización de Residuos es incrementar el ingreso por venta que los trabajadores puedan obtener.

Definimos como **Índice de Productividad** a la relación entre el total de material vendido, medido en Toneladas, a lo largo de un período definido, y el número de trabajadores de la planta en ese período. Para este caso entendemos a la productividad como

**IP = TON (MES)/TOTAL PERSONAL**

Comparar este índice entre distintos períodos permite ver el funcionamiento de la planta y seguir su desarrollo.

Para poder mejorar el funcionamiento y encontrar los núcleos de problemas que pueden dificultar su funcionamiento proponemos la Guía adjunta en la que desarrollamos una lista de indicadores que pasamos a explicar, los cuales se agrupan en 3 grupos: (i) procesamiento, (ii) personal, (iii) comercialización.

1. Procesamiento
2. **Plan de Gestión Procedimientos y Registros de los diferentes procesos de la Planta.** Los procedimientos son descripciones escritas de cómo se realizan las diferentes tareas de la Planta. Son el resultado de la experiencia que cada Planta desarrolla y permiten trabajar sin repetir errores ya cometidos, utilizar la experiencia previa y mantener formas operativas más allá de las personas que supervisen las tareas. Los registros son los formularios que guardan la información numérica de las operaciones de la Planta y son lo que permite obtener los indicadores de operación.

*Lista de Procedimientos sugeridos*

## Procedimiento de entrega de ropa y elementos de seguridad

## Procedimientos administrativos:

* + - Recepción de camiones
    - Compras y Ventas
    - Control de Asistencia del Personal
    - Sueldos
    - Reglamento de trabajo

## Procedimiento de mantenimiento periódico

## Procedimiento de seguimiento y control de medidas e instrumentos de seguridad

## Procedimiento para la limpieza de espacios comunes

## Procedimiento para la limpieza de la Planta

## Procedimiento para la recepción de materiales

## Procedimiento de Recepción de Insumos

## Procedimiento operaciones de clasificación y valorización

* + - Tolva – Cinta – Rechazo
    - Bolsones – Prensas – Fardos
    - Carga y descarga de materiales
* Lista de Registros sugeridos
  + Registro Mensual de Ingresos de Materiales
  + Registro Mensual de material separado y acopiado
  + Cantidad de materiales comercializados.
  + Tipos de material que se separa y se comercializa.
  + Registro de material de Rechazo enviados a Disposición Final
  + Registro Mensual de Ventas
  + Registro de Asistencia de Personal
  + Registro de Accidentes
  + Registro de Sueldos y Beneficios adicionales
  + Registro de Consumo de Combustibles
  + Constancia de Entrega De Ropa y Elementos de Seguridad
  + Registro de Horas de Paradas de Máquinas
  + Registro de Mantenimiento De Maquinaria
  + Programa de Capacitación
  + Registro de Asistencia a Talleres de Capacitación
  + Registro De No Conformidades

1. **Nivel de Productividad** Mide la relación entre el material separado para recuperar y la cantidad de personas que debieron trabajar durante ese período en la planta incluyendo ausentes, accidentados, vacaciones, etc. Toneladas de material separado y acopiado / Persona / Mes. Se obtiene a partir de los Registros de material separado y acopiado y del de Asistencia
2. **Nivel de Utilización de Planta** Considera una capacidad teórica de la Planta a partir de las instalaciones disponibles. Se compara la cantidad de Residuos Procesados (Tn) / Capacidad Instalada (Tn). Se requiere tener el Registro Mensual de Ingresos de Materiales y un detalle de capacidad instalada
3. **Porcentaje de Rechazo** Permite analizar la calidad del material ingresante. Mide la Cantidad de Residuos Rechazados (tn) / Cantidad de Residuos Ingresados (tn). Requiere tener el Registro de material Ingresado y de Rechazo enviados a disposición final.
4. **Horas de cinta parada**. Considera las paradas mayores a medio turno de trabajo. Cantidad de horas de Cinta Parada por cualquier causa/Cantidad de horas trabajables del mes. Requiere el Registro de Horas de Paradas de Máquinas
5. **Personal**
6. **Nivel de Ingresos** mide la relación entre los salarios de los trabajadores y el Salario mínimo vital y móvil. En el promedio se debe considerar la suma de todos los ingresos que tengan los trabajadores ya sean subsidios, reparto de los ingresos por ventas, etc. Salario Promedio ($) / SMVM ($).
7. **Nivel de Ocupación**
8. **Formalización de Trabajadores** Porcentaje de trabajadores formalizados sobre el total de trabajadores. En el caso de asociaciones civiles o cooperativas se considera formalizado a aquel trabajador que está inscripto en el Monotributo social o común.
9. **Ausentismo**. Se mide como la cantidad días perdidos por ausentismo / cantidad días trabajados/mes. Se toma en cuenta a los trabajadores de más de 3 meses de antigüedad. Se requiere llevar un Registro de Asistencias
10. **Rotación anual** se mide como la Cantidad de Personas que renuncian / Cantidad Total de Trabajadores/año. Requiere llevar un Registro de Renunciantes. Se toma en cuenta a los trabajadores de más de 1 mes de antigüedad.
11. **Accidentes** mide la Cantidad de días perdidos por accidentes / Cantidad total de días trabajados/mes. Requiere llevar un Registro de accidentes

1. **Comercialización**
2. **Materiales comercializados:** son el total de tipos de materiales que son comercializados, incluyendo la diferenciación por color o presentación.
3. **Eficiencia de Venta:** Cantidad de tipos de materiales comercializados / Cantidad de tipos de materiales separados. Sirve para entender si se están pudiendo vender la totalidad de los materiales recuperados en la cinta de clasificación.
4. **Precio promedio** Total Facturado / Tn Comercializadas Registro de Ventas.