

INDICADORES

El proyecto desarrollado deberá lograr el incremento de la productividad en las Mipymes participantes. Este resultado se medirá con al menos uno de los siguientes indicadores:

1. Indicador de Productividad:

Indicador:	Productividad = Producción a pm/ Costos de producción a pm	
Unidad en la que se expresa el indicador	\$	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Producción	Se refiere al total de unidades que salen al final del proceso de producción y son catalogadas como producto final, incluye unidades conformes y no conformes	se debe tomar la producción de un mes
Costos de producción	Se refiere a todos los costos directos requeridos para producir la producción de un mes. Por ejemplo insumos, materias primas, mano de obra directa, entre otros.	Costos requeridos de un mes (para producir lo reportado en el numerador)
pm: precios de mercado	Para el caso de la producción es el precio del producto final al que se está vendiendo en el mercado	un mes
	Para el caso de los costos es el valor pagado por los insumos, utilizando el precio de mercado (ultima factura pagada)	un mes
Observaciones	Es decir que tanto la producción como los costos deben estar expresados en pesos colombianos.	

2. Indicados de Rentabilidad

Indicador:	Rentabilidad: Utilidad Bruta/Activo total	
Unidad en la que se expresa el indicador	Razón	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Utilidad Bruta	La utilidad bruta se calcula tomando las ventas netas de la empresa y deduciendo el costo de ventas durante el período contable. La utilidad bruta no considera los gastos generales, que son los costos no relacionados específicamente con productos específicos. Estos pueden incluir los costos laborales del personal en funciones que no sean de producción, costos legales, costos de comercialización y alquiler. La utilidad bruta tampoco considera los costos financieros, como los impuestos o los pagos de intereses sobre deuda. La medida de los ingresos menos todos los costos se conoce como ingreso neto.	Mes
Activos	Un activo es un bien que la empresa posee y que pueden convertirse en dinero u otros medios líquidos equivalentes. Activo=Pasivo + patrimonio	Mes

3. Indicador de Overall Equipment Efficiency (La eficiencia global del equipo)

Indicador:	Overall Equipment Efficiency (OEE) =Disponibilidad * rendimiento * calidad	
Unidad en la que se expresa el indicador	Porcentaje	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Disponibilidad	Disponibilidad = $(TO / TPO) \times 100$ donde: TO: Tiempo Operativo TO = TPO - Paradas y/o Averías* TPO: Tiempo disponible TPO = Tiempo Total de trabajo - Tiempo de Paradas Planificadas**	mes
Rendimiento	$Rendimiento = (N^{\circ} \text{ Total Unidades} / (\text{Tiempo de Operación} \times \text{Velocidad Máxima de la máquina})) \times 100$	mes
Calidad	$Calidad = (N^{\circ} \text{ de unidades Conformes sin reproceso} / N^{\circ} \text{ unidades Totales}) \times 100$	mes
Observaciones	Depende de nivel de información de la empresa y su tecnología. * Paradas y/o averías: Paro por averías de máquinas y/o paro de máquinas por cambios de modelo **Tiempo de paradas planificadas: Comida, pausas activas, limpieza y reuniones	

4. Indicador de Rotación de Inventarios

Indicador:	Rotación del inventario = Costo de los productos vendidos / Valor del inventario promedio	
Unidad en la que se expresa el indicador	Razón	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Costo de productos vendidos	Costo de producción de los productos efectivamente vendidos durante el periodo de tiempo	Mes
Valor del inventario promedio	Diferencia entre el saldo inicial y final del valor del producto terminado dividido en 2	Mes

5. Tiempos de ciclo productivo

Indicador:	Tiempos de ciclo productivo/ servicio = No de días desde que se recibe la orden en producción hasta convertirse en producto final.
Unidad en la que se expresa el indicador	días

6. Indicador Defectos

Indicador:	Defectos = (Producción no conforme/ Producción total)*100	
Unidad en la que se expresa el indicador	Porcentaje	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Producción no conforme	Se refiere al total de unidades que presentan defectos y daños que no vale la pena corregir y que son rechazadas en los controles de calidad.	Mensual
producción total	Se refiere al total de unidades que salen al final del proceso de producción y son catalogadas como producto final, incluye unidades conformes y no conformes	Mensual

7. Indicador de Mercadeo

Indicador:	% ventas de nuevos productos/servicios: (ventas de nuevos productos/ ventas)* 100	
Unidad en la que se expresa el indicador	Porcentaje	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Venta de nuevos productos	Entiéndase como el valor en pesos de nuevos productos/ servicios vendidos, los cuales fueron desarrollados o significativamente mejorado durante la ejecución del proyecto.	Se calcula cada mes, a partir del momento en que es lanzado el producto/ servicio.
Ventas	Total de ingresos operacionales	mes
Observaciones	Debe calcularse a partir de pesos colombianos.	

8. Indicador de sostenibilidad

a. Eficiencia Energética:

Indicador:	Eficiencia energética: (Energía ahorrada(kwh)*costo unitario de kwh de energía (\$/kwh)) / Total unidades producidas	
Unidad en la que se expresa el indicador	Pesos	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Energía ahorrada	Diferencia de kwh consumidos durante el último periodo de tiempo respecto al mismo periodo inmediatamente anterior	Mes
Costo unitario de kwh energía	Costo unitario de kwh según el último recibo de energía	Dato registrado en el último recibo de energía del mes
Observaciones	Debe calcularse a partir de pesos colombianos. Cuando se trata de empresas de servicios o comerciales, no se tiene en cuenta el denominador (total unidades producidas)	

b. Ahorro en materias primas:

Indicador:	Ahorro en materias primas: materia prima ahorrada (ton u otra unidad) * costo unitario materias primas (\$/ton u otra unidad)	
Unidad en la que se expresa el indicador	Pesos	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
Materia prima ahorrada (Unidad definida por la empresa de acuerdo a su producción)	Diferencia de la cantidad de materia prima utilizada para la elaboración de una unidad durante el último periodo de medición (mes) y la cantidad de materia prima por unidad utilizada en el periodo inmediatamente anterior.	mes
Costo unitario de materias primas	Costo total MP dividido entre # de unidades producidas	mes
Observaciones	Debe seleccionar un producto específico para comparar mes a mes. Los costos deben estar en pesos colombianos.	

9. Indicador recurso humano

a. Rotación de personal:

Indicador:	Rotación de personal: (Número renuncias o despidos/Número promedio efectivo de empleados)*100	
Unidad en la que se expresa el indicador	Porcentaje	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
N° de renuncias o despidos	Número de empleados que salen de la empresa por renuncias o despidos	mes
N° promedio efectivo de empleados	Número de empleados promedio durante el último periodo de tiempo	mes

b. Ausentismo

Indicador:	Ausentismo: No de horas de ausentismo/ total horas periodo	
Unidad en la que se expresa el indicador	Porcentaje	
Componentes del indicador	Definición	Periodo
No de horas de ausentismo	Número de horas en el último periodo en que los empleados se ausentaron de sus labores durante días laborales.	Mes
Total horas periodo	Total de horas laborales en el último periodo	Mes