SENA REGIONAL VALLE	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN **LISTA DE CHEQUEO -** IMPLEMENTAR HERRAMIENTAS DE OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.	Código: 9230-FP-F-216 Versión: 3

1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Programa de Formación: Gestión de la Producción Industrial								Ficha de caracterización:		
Resultado(s) de aprendizaje correspondiente: • **RA1:** DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN PROBLEMICA A MEJORAR DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DEL PROCESO • **RA2:** FORMULAR EL MODELO DEL PROBLEMA A OPTIMIZAR CON BASE EN EL PLAN DE MEJORAMIENTO TENIENDO EN CUENTA LOS INDICADORES ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN • **RA3:** ENCONTRAR LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA A OPTIMIZAR TENIENDO EN CUENTA LOS INDICADORES DE MEJORAMIENTO ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN • **RA4:** ESTABLECER EL PLAN DE MEJORAMIENTO DE ACUERDO CON LA TÉCNICA DE OPTIMIZACIÓN QUE RESUELVE EL PROBLEMA								Código de la guía:		
Evidencia a evaluar: Informe que contenga: Implementar Herramientas de Optimización										
Nombre/s del Instructor/es: Oscar Armando Betancourt Bolívar										
Duración de la evaluación:		Tipo de evidencia (marcar con una x)**:**	Producto:	X	Proceso:		Ambos:			

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor/a Instructor/a:

- Observe en detalle el proceso y/o valore el producto y evalúe con objetividad.
- Comparta, con el Aprendiz, los resultados obtenidos y acuerde, si es necesario, un nuevo momento de evaluación.
- Firme el instrumento, verifique la firma del Aprendiz y registre la fecha de la evaluación.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

Criterios/Evaluación	**Indicadores**	**APRENDICES**																								
		EVALUACIÓN (S o √: Si cumple. N o X: No cumple)																								
Identifica la situación problémica a optimizar de acuerdo con la observación del proceso.	El Informe identifica la situación problémica de acuerdo a la observación del proceso.																									
	El informe presenta las observaciones de los hechos que describen la situación problémica.																									

Criterios/Evaluación	Indicadores	APRENDICES																							
		EVALUACIÓN (S o √: Si cumple. N o X: No cumple)																							
Diagnostica la situación problémica a mejorar a partir del estudio del proceso.	El Informe presenta un diagnóstico sobre sistema productivo, sector productivo y los recursos utilizados por el proceso																								
	El Informe presenta situación problémica del proceso.																								
Identifica las variables de decisión y los parámetros relevantes en la formulación del problema de acuerdo con el diagnóstico realizado	En el informe Identifica las variables de decisión y los parámetros relevantes en la formulación del problema.																								
Determina las ecuaciones e inecuaciones lineales que representan las restricciones de los recursos de acuerdo con las variables de decisión determinadas.	El informe determina la función lineal que representa la función objetivo del problema a optimizar																								
	El Informe determina las ecuaciones e inecuaciones lineales que representan las restricciones de los recursos.																								
Determina la función lineal que representa la función objetivo del problema a optimizar de acuerdo con las variables de decisión determinadas	El informe reconoce variables objetivas a maximizar y/o a minimizar																								
	El informe determina que miden las variables identificadas																								
Selecciona la técnica de optimización que resuelve el problema de acuerdo a su función objetivo.	El Informe presenta modelo matemático de optimización a partir de situación problémica establecida																								

Criterios/Evaluación	Indicadores	APRENDICES																							
		EVALUACIÓN (S o √: Si cumple. N o X: No cumple)																							
	El informe presenta la selección de la técnica de optimización que resuelve el problema																								
Obtiene la solución grafica del modelo de optimización e interpreta su resultado las variables de decisión determinadas.	El informe obtiene la solución grafica del modelo de optimización a partir del algoritmo seleccionado.																								
	En el informe identifica e interpreta las soluciones posibles de la solución grafica en sus vértices o el punto óptimo a partir de los objetivos organizacionales.																								
	El Informe identifica el área factible y no factible a partir de los objetivos organizacionales																								
	El Informe realiza la comprobación e identifica holguras de los recursos a optimizar a partir de situación problémica																								
Simula el modelo de optimización teniendo en cuenta los objetivos organizacionales	El informe presenta simulación del modelo de optimización con apoyo de software especializado teniendo en cuenta los objetivos organizacionales.																								
	En el informe interpreta la información del cálculo realizado del software																								
Verifica que la solución y la simulación del modelo de optimización contemplen las limitaciones del problema cumpliendo	En el Informe verifica que la solución y la simulación del modelo de optimización																								

Criterios/Evaluación	Indicadores	APRENDICES																								
		EVALUACIÓN (S o √: Si cumple. N o X: No cumple)																								
con los indicadores de mejoramiento establecidos por la organización	contemplen las limitaciones del problema.																									
	El informe reconoce las holguras identificadas en el cálculo del software.																									
Establece el plan de mejoramiento de acuerdo con la técnica de optimización que resuelve el problema.	En el informe determina los objetivos de optimización del plan de mejoramiento.																									
	En el informe establece el plan propuesto para el mejoramiento de la situación problémica planteada.																									
Implementa la solución del modelo de optimización al proceso productivo de acuerdo con los objetivos propuestos por la organización.	En el informe propone un cronograma de Ejecución plan de mejora del proceso de acuerdo con los resultados de las variables																									
	El Informe presenta propuesta de implementación para el mejoramiento del proceso productivo																									
Controla la ejecución de la propuesta de mejoramiento teniendo en cuenta los requerimientos establecidos por la organización	El informe propone cronograma de ejecución para realizar seguimiento al plan de mejora																									
	El Informe presenta cronograma propuesto de seguimiento sobre el plan de mejora propuesto aplicado en la organización																									
La evidencia es:	**DE CALIDAD** (Si cumple con los criterios e indicadores anteriores.)																									

Criterios/Evaluación	Indicadores	APRENDICES
		EVALUACIÓN (S o √: Si cumple. N o X: No cumple)
	PERTINENTE	
	VIGENTE	
	AUTÉNTICA	
RESULTADO FINAL. A: Aprobado; D: Deficiente:		
Firma del Aprendiz:		
Ciudad y fecha: Cali,		
Firma del/los Instructor/es:		