Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA MATERIALES HERRAMIENTAS RED TECNOLÓGICA MATERIALES PARA LA INDUSTRIA

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA			
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA		
921417	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS POR EXTRUSIÓN		
VERSIÓN:	1	ESTADO:	EN EJECUCIÓN
Vigencia del Programa:	Fecha Inicio 04/11/2009 Fecha Fin El programa aún se encuentra vigente		

DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE	Lectiva	Total
	18 meses	24 meses
	Práctica	
	6 meses	

NIVEL DE FORMACIÓN:	TECNÓLOGO
JUSTIFICACIÓN:	El programa Tecnologo Fabricación de Productos Plásticos por Extrusión se creó para brindar al sector productivo de Plasticos la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías extrusión de materiales plásticos. Los Departamentos, Valle, Atlántico, Bolivar, Distrito Capital, Risaralda y Antioquia, cuentan con potencial productivo en fabricación de productos plasticos y su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA es la institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, los más avanzados software de diseño CAD, CAM y CAE, maquinaria y herramienta especializada para los procesos de extrusión, laboratorios, el capital relacional e intelectual, en el área de plástico, lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.
REQUISITOS DE INGRESO:	Académicos: Educación Media completa y aprobada (11° Grado) Superar prueba de aptitud, motivación, interés y competencias mínimas de ingreso
DESCRIPCIÓN:	Brinda las competencias para preparar materiales y herramental, alistar la línea de extrusión de película soplada, la herramienta y los equipos periféricos, mantener en operación el proceso de Extrusión de Película Soplada, alistar la línea de extrusión.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
CÓDIGO	DENOMINACIÓN

240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
240201502	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
291101020	PROGRAMAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR Y PRIORIDADES
291101021	RETROALIMENTAR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE PRODUCCIÓN OBTENIDOS
291101038	PREPARAR MATERIALES Y HERRAMENTAL SEGÚN PRODUCTO PLÁSTICO A FABRICAR
291101039	ALISTAR LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
291101040	MANTENER EN OPERACIÓN EL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
291101041	ALISTAR LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
291101042	MANTENER EN OPERACIÓN EL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
999999999	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
240201500	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
240201501	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
240201502	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Acedémicos mínimos	El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en transformación de plásticos y/o Ingeniería mecánica, industrial, materiales, metalúrgico, plásticos, mecatrónico, eléctrico o química.
Experiencia laboral y/o especialización en...	Mínimo 24 meses de vinculación laboral en empresas del sector plástico y/o metalmecánico, en aéreas de producción y/o mantenimiento y seis meses como docente.
Competencias mínimas	Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación Preparar los materiales y el herramental según Orden de Producción y producto a fabricar. Aplicar las normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional inherentes al área de preparación, mezclado y recuperación de materiales poliméricos. Cumplir con las normas de protección personal y de los equipos. Orientar procesos de aprendizaje autónomo en el área de mezclas y recuperación de materiales poliméricos. Identificar y resolver problemas asociados al proceso de mezclado y recuperación de materiales poliméricos.

Competencias mínimas	Relacionar los materiales plásticos con sus procesos de transformación. Argumentar y proponer en los actos de habla. Interpretar y escribir textos en Español. Leer e interpretar textos en Inglés. Acceder, seleccionar, transferir y usar información empleando herramientas informáticas. Aplicar sistemas de gestión de calidad. Producir e interpretar datos estadísticos
ESTRATEGIA METODOLÓGICA	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor - Tutor El entorno Las TIC El trabajo colaborativo

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101020	1	PROGRAMAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		292 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
REGISTRAR Y/O INFORMAR CLARA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS DURANTE LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
EVALUAR EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOS PRODUCTOS A FABRICAR Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS PARA GENERAR PROCESOS DE MEJORA.
DEFINIR FLUJO DE PROCESOS CONFORME AL ÓPTIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS Y EL COMPROMISO CON LOS CLIENTES.
ELABORAR CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN CONFORME CON EL FLUJO DE PROCESOS DEFINIDO, ESTÁNDARES Y CONDICIONES DE LA MAQUINARIA, MOLDES E INSUMOS Y TASA DE PRODUCCIÓN Y ENVIARLO OPORTUNAMENTE A QUIEN CORRESPONDA.

DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO A REALIZAR CON BASE SOLICITUDES DE PRODUCCIÓN, EXIGENCIAS DEL MERCADO Y POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN.

VERIFICAR QUE EL CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN ESTE CONFORME CON EL FLUJO DE PROCESOS Y TIEMPOS DE PRODUCCIÓN ESTABLECIDOS.

DEFINIR PLAN DE TRABAJO PARA GARANTIZAR LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

SELECCIONAR PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRODUCTOS A FABRICAR, DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y MATERIA PRIMA E INSUMOS.

GENERAR ORDENES DE PRODUCCIÓN VERIFICANDO QUE REGISTREN EL CLIENTE Y LOS LOTES DE PRODUCTO Y ESTÉN CONFORMES CON LAS ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS, RUTAS DE OPERACIÓN, TIEMPOS ESTABLECIDOS, Y QUE SEAN ENTREGADAS OPORTUNAMENTE A QUIENES

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS: CALANDRADO, INYECTO-SOPLADO, PULTRUSIÓN, TERMOFORMADO, ROTOMOLDEO, EXTRUSIÓN Y COEXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA Y PLANA, SOPLADO DE CUERPOS HUECOS, LAMINACIÓN, INYECCIÓN, COINYECCIÓN, EXTRUSIÓN Y COEXTRUSIÓN DE PERFILES.
- PROCESOS DE ACABADO Y/O CONVERSIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS: IMPRESIÓN, SELLADO, TROQUELADO, CROMADO, SOLDADURA, PEGADO.
- MÉTODO MRP Y LA PRODUCCIÓN JUSTO A TIEMPO.
- HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE ORDENES DE PRODUCCIÓN, CARACTERÍSTICAS TIPOS Y FUNCIÓN.
- FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA EN LA PRODUCCIÓN
- HOJAS DE OPERACIONES Y DE RUTA, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS.
- ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS DE TRABAJO Y SU IMPORTANCIA.
- FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN: CARACTERÍSTICAS, ELABORACIÓN E IMPORTANCIA.
- CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN: CARACTERÍSTICAS, ELABORACIÓN Y FUNCIÓN.
- HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE CRONOGRAMAS DE PRODUCCIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS Y FUNCIÓN.
- PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCIÓN MPS: IMPORTANCIA USOS Y APLICACIÓN, MÉTODOS DE DESAGREGACIÓN
- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: TÉCNICAS Y APLICACIONES
- TÉCNICAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS TIEMPOS DE FABRICACIÓN: CARACTERÍSTICAS, TIPOS, PROCEDIMIENTOS.
- NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SU APLICACIÓN
- REGISTROS DE PRODUCCIÓN Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y ACABADO DE PLÁSTICOS.
- RELACIONAR LOS PRODUCTOS CON SUS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y ACABADO.
- ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO Y CRONOGRAMAS DE PRODUCCIÓN
- ELABORAR PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN.
- APLICAR TÉCNICAS PARA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS.
- ELABORAR REGISTROS DE PRODUCCIÓN.
- INTERPRETAR FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTO.

- UTILIZAR HERRAMIENTAS PARA ELABORAR ORDENES Y CRONOGRAMAS DE PRODUCCIÓN.
- OPTIMIZAR TIEMPOS DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS.
- INTERPRETAR TEXTOS EN INGLES RELACIONADOS CON LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
- TRABAJAR EN EQUIPO.
- APLICAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA SOLICITUDES DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
APLICA NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE RELACIONADAS CON LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
SELECCIONA PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRODUCTOS A FABRICAR, DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y MATERIA PRIMA E INSUMOS.
DEFINE FLUJO DE PROCESOS CONFORME AL ÓPTIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS Y EL COMPROMISO CON LOS CLIENTES.
ELABORA CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN CONFORME CON EL FLUJO DE PROCESOS DEFINIDO, ESTÁNDARES Y CONDICIONES DE LA MAQUINARIA, MOLDES E INSUMOS Y TASA DE PRODUCCIÓN Y ENVIARLO OPORTUNAMENTE A QUIEN CORRESPONDA.
VERIFICA QUE EL CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN ESTE CONFORME CON EL FLUJO DE PROCESOS Y TIEMPOS DE PRODUCCIÓN ESTABLECIDOS.
GENERA ORDENES DE PRODUCCIÓN VERIFICANDO QUE REGISTREN EL CLIENTE Y LOS LOTES DE PRODUCTO Y ESTÉN CONFORMES CON LAS ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS, RUTAS DE OPERACIÓN, TIEMPOS ESTABLECIDOS, Y QUE SEAN ENTREGADAS OPORTUNAMENTE A QUIENES CORRESPONDA.
REGISTRA Y/O INFORMA CLARA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS DURANTE LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
EVALÚA EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LOS PRODUCTOS A FABRICAR Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS PARA GENERAR PROCESOS DE MEJORA.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101021	1	RETROALIMENTAR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE PRODUCCIÓN OBTENIDOS
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		150 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
DIVULGAR EL PLAN DE MEJORAMIENTO INVOLUCRANDO AL PERSONAL RELACIONADO CON LOS PROBLEMAS Y SUPERVISAR SU EJECUCIÓN SEGÚN LO ESTABLECIDO EN ÉL Y EL SISTEMA DE CALIDAD DE LA EMPRESA.
EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN FRENTE A SUS INDICADORES HACIENDO ÉNFASIS EN LA CANTIDAD DE PRODUCTOS FABRICADOS.
DEFINIR LOS PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES EN FORMA CONCERTADA CON LOS INVOLUCRADOS Y ELABORAR PLAN DE MEJORAMIENTO ESTABLECIENDO ETAPAS Y RESPONSABLES DE SU SEGUIMIENTO SEGÚN PARÁMETROS DE LA EMPRESA.

REGISTRAR Y/O INFORMAR CLARA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS EN LA RETROALIMENTACIÓN DE LOS PROCESOS.
INTERPRETAR LAS ÓRDENES DE PRODUCCIÓN LIQUIDADAS CONFORME AL CUMPLIMIENTO DE LO PROGRAMADO Y LO EJECUTADO.
EVALUAR LOS RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO PARA RETROALIMENTAR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA.
ELABORAR PLAN PARA LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE RELACIONADAS CON LA RETROALIMENTACIÓN DE LOS PROCESOS.
ESTABLECER INDICADORES COMPARANDO LOS RECURSOS PROGRAMADOS FRENTE A LOS EJECUTADOS, COSTOS REALES FRENTE A LOS CALCULADOS UTILIZANDO FÓRMULAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- EVALUACIÓN DE PROCESOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS E IMPORTANCIA
- PUNTOS DE VERIFICACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIÓN
- ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE CARGA.
- TÉCNICAS DE SECUENCIACIÓN Y PROGRAMACIÓN DETALLADA.
- ANÁLISIS DE FLUIDEZ Y CONTROL INSUMO-PRODUCTO.
- COSTOS DE PRODUCCIÓN: CÁLCULOS Y APLICACIÓN.
- NO CONFORMIDADES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN, IDENTIFICACIÓN DE SUS CAUSAS
- HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS Y SU IMPORTANCIA EN LA TOMA DE DECISIONES
- TÉCNICAS DE MUESTREO: TIPOS, USOS Y APLICACIÓN
- PLANES DE MEJORA, CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA
- SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SU IMPORTANCIA
- COMPLEJIDAD DE LOS PROBLEMAS Y SU RELACIÓN CON LA INCIDENCIA DE LOS MISMOS EN EL PROCESO, PRODUCTO Y CLIENTE
- TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SU APLICACIÓN

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- EVALUAR PROCESOS PRODUCTIVOS
- VERIFICAR PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN
- IDENTIFICAR NO CONFORMIDADES EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN
- TOMAR MUESTRAS PARA IDENTIFICAR NO CONFORMIDADES
- APLICAR HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES
- ELABORAR PLANES DE MEJORA
- RELACIONAR PROBLEMAS PRESENTADOS Y SU INCIDENCIA EN LOS PROCESOS
- APLICAR TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- APLICAR PLANES DE MEJORAMIENTO CONTINUO DE PRODUCCIÓN.
- OPTIMIZAR TIEMPOS DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS.
- INTERPRETAR TEXTOS EN INGLES RELACIONADOS CON SU ESPECIALIDAD.
- ANALIZAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS.
- TRABAJAR EN EQUIPO.
- APLICAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA LAS ÓRDENES DE PRODUCCIÓN LIQUIDADAS CONFORME AL CUMPLIMIENTO DE LO PROGRAMADO Y LO EJECUTADO.
APLICA NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE RELACIONADAS CON LA RETROALIMENTACIÓN DE LOS PROCESOS.
ESTABLECE INDICADORES COMPARANDO LOS RECURSOS PROGRAMADOS FRENTE A LOS EJECUTADOS, COSTOS REALES FRENTE A LOS CALCULADOS UTILIZANDO FÓRMULAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
EVALÚA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN FRENTE A SUS INDICADORES HACIENDO ÉNFASIS EN LA CANTIDAD DE PRODUCTOS FABRICADOS.
DEFINE LOS PROBLEMAS Y POSIBLES SOLUCIONES EN FORMA CONCERTADA CON LOS INVOLUCRADOS Y ELABORA PLAN DE MEJORAMIENTO ESTABLECIENDO ETAPAS Y RESPONSABLES DE SU SEGUIMIENTO SEGÚN PARÁMETROS DE LA EMPRESA.
DIVULGA EL PLAN DE MEJORAMIENTO INVOLUCRANDO AL PERSONAL RELACIONADO CON LOS PROBLEMAS Y SUPERVISA SU EJECUCIÓN SEGÚN LO ESTABLECIDO EN ÉL Y EL SISTEMA DE CALIDAD DE LA EMPRESA.
ANALIZA Y SOLUCIONA PROBLEMAS, DE MANERA CREATIVA, PRESENTADOS TENIENDO EN CUENTA EL PERSONAL INVOLUCRADO Y DOCUMENTANDO LA METODOLOGÍA DEL PROCESO.
REGISTRA Y/O INFORMA VERAZ Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS EN LA RETROALIMENTACIÓN DE LOS PROCESOS.
EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO PARA RETROALIMENTAR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA.
ARGUMENTA ORAL Y POR ESCRITO, CON COHERENCIA TÉCNICA, METODOLÓGICA Y GRAMATICAL PROPUESTAS PARA TRANSFERIR LOS CONOCIMIENTOS APRENDIDOS EN LA SOLUCIÓN DE NUEVOS PROBLEMAS Y NUEVOS CONTEXTOS

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101038	1	PREPARAR MATERIALES Y HERRAMENTAL SEGÚN PRODUCTO PLÁSTICO A FABRICAR
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		440 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
REGISTRAR Y/O INFORMAR OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS ENCONTRADAS EN LA PREPARACIÓN DE MATERIALES SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
EMPACAR Y ROTULAR MATERIAL RECUPERADO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
MEZCLAR MATERIAS PRIMAS Y ADITIVOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS, CONSIDERANDO EL TIPO DE MATERIAL, SU FICHA DE SEGURIDAD Y APLICANDO NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
EMPACAR Y ROTULAR LAS MEZCLAS SEGÚN CÓDIGOS DE LA EMPRESA Y UTILIZANDO LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.
EVALUAR LOS PROCESOS DE ALISTAMIENTO, MEZCLA Y RECUPERACIÓN DE MATERIALES CON BASE EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO OBTENIDO, PARA ESTABLECER PROCESOS DE MEJORA EN LA MEZCLA Y/O RECUPERACIÓN DEL MATERIAL AL IGUAL QUE EL PROCESO DE APRENDIZAJE.

RECUPERAR SOBRANTES DEL PROCESO Y PRODUCTO NO CONFORME DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
ALISTAR MATERIAS PRIMAS E INSUMOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO Y OPERAR EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE, MEZCLADO, SECADO, RECUPERACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS SEGÚN MANUALES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
APLICAR NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL (PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL) Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DURANTE LOS PROCESOS.
APROVISIONAR LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN CON LAS MEZCLAS REALIZADAS CONFORME A LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
INTERPRETAR LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, CON BASE EN CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- ORDEN DE PRODUCCIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES.
- SISTEMAS DE MEDICIÓN: TIPOS, APLICACIONES, CONVERSIÓN.
PESO, MASA, VOLUMEN.
- RELACIONES DE PROPORCIONALIDAD: REGLA DE TRES SIMPLE Y COMPUESTA, PORCENTAJES.
- CONCEPTOS BÁSICOS DE LA QUÍMICA ORGÁNICA; GRUPOS FUNCIONALES.
- MATERIALES POLIMÉRICOS:
- FUNDAMENTOS, PROPIEDADES GENERALES, CLASIFICACIÓN, ESTRUCTURAS MACROMOLECULARES, PESO MOLECULAR, CONFIGURACIONES MOLECULARES (TERMOPLÁSTICOS, TERMOESTABLES Y ELASTÓMEROS), COPOLÍMEROS Y MEZCLAS DE POLÍMEROS, ADITIVOS USADOS EN LOS POLÍMEROS.
- FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES POLIMÉRICOS Y ADITIVOS.
- CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES POLIMÉRICOS: TIPOS, USOS, APLICACIONES
ESPECTROSCOPÍA INFRARROJA IR, VISCOSIMETRÍA, ESPECTROSCOPÍA DE MASA, ESPECTROSCOPÍA DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR RMN, CALORIMETRÍA DIFERENCIAL DE BARRIDO DSC, CROMATOGRAFÍA POR EXCLUSIÓN DE TAMAÑO.
- REOLOGÍA EN POLÍMEROS FUNDIDOS:
INTRODUCCIÓN A LA REOLOGÍA, DEFINICIONES, MODELOS REOLÓGICOS, REOMETRÍA Y SUS APLICACIONES AL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN.
- POLÍMEROS BIODEGRADABLES: TIPOS Y APLICACIONES.
- FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES POLIMÉRICOS Y ADITIVOS (MATERIAS PRIMAS).
- UNIDADES PARA LA FORMULACIÓN DE MEZCLAS (% Y PCR).
- EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE PESO Y VOLUMEN, TIPOS, MANEJO Y USO.
- DEGRADACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS Y SUS MEZCLAS CARACTERÍSTICAS Y USOS.
- SECADO DE MATERIALES HIGROSCÓPICOS, PROCEDIMIENTOS, EQUIPOS: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN.
- MEZCLAS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
MEZCLADO DISTRIBUTIVO, MEZCLADO DISPERSIVO
- MISCIBILIDAD Y COMPATIBILIDAD DE MEZCLAS, PROPIEDADES DE MEZCLAS, MÉTODOS DE COMPATIBILIZACIÓN E INFLUENCIA SOBRE LA CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL.
- PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS PARA LA PREPARACIÓN DE MEZCLAS.
- EQUIPOS DE MANEJO, MEZCLADO Y RECUPERACIÓN DE MATERIALES, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y USOS.
- ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PLÁSTICOS, NORMAS Y CUIDADOS.

- SISTEMAS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.
- PROCESOS DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS: RECUPERACIÓN MECÁNICA, RECUPERACIÓN QUÍMICA.
- DEGRADACIÓN TERMOMECÁNICA DE MATERIALES PLÁSTICOS.
- ROTULADO, CÓDIGOS INTERNACIONALES, CÓDIGOS INTERNOS.
- PROCEDIMIENTO Y REGISTROS DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES.
- FACTORES DE RIESGO EN LA RECUPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PLÁSTICOS.
- SALUD OCUPACIONAL.
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TIPOS, USOS Y FUNCIONES.
- HERRAMIENTAS DE MEJORAMIENTO CONTINUO

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- INTERPRETAR LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
- DIFERENCIAR MATERIALES PLÁSTICOS E INSUMOS
- SOLICITAR MATERIALES E INSUMOS.
- VERIFICAR MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SOLICITADOS.
- ALISTAR EQUIPOS DE PESAJE Y MEZCLADO.
- OPERAR EQUIPOS DE PESAJE, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE, MEZCLADO, SECADO Y RECUPERACIÓN DE MATERIALES.
- PESAR MATERIALES,
- PREPARAR MATERIALES Y/O MEZCLAS.
- EMPACAR, ROTULAR Y ALMACENAR MEZCLAS.
- APROVISIONAR MATERIALES Y/O MEZCLAS.
- VERIFICAR MATERIALES Y/O MEZCLAS APROVISIONADAS.
- SELECCIONAR Y RECUPERAR MATERIALES.
- RECUPERAR MATERIALES Y/O MEZCLAS.
- APLICAR NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
- EVALUAR LOS PROCESOS DE PREPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MATERIALES.
- INFORMAR SOBRE LA PREPARACIÓN DE MATERIALES.
- INTERPRETAR TEXTOS EN INGLES RELACIONADOS CON SU ESPECIALIDAD.
- ASUMIR Y PROMOVER EL TRABAJO EN EQUIPO.
- APLICAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- SOLICITA LAS MATERIAS PRIMAS SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO TENIENDO EN CUENTA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, CON RESPONSABILIDAD.
- APLICA LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON LAS FUNCIONES DESEMPEÑADAS EN EL APROVISIONAMIENTO, MEZCLADO Y RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES.
- ALISTA MATERIAS PRIMAS E INSUMOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
- VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERA EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE, SECADO, MEZCLADO Y RECUPERADO DE MATERIALES PLÁSTICOS SEGÚN MANUALES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
- SECA MATERIALES HIGROSCÓPICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.
- MEZCLA MATERIAS PRIMAS Y ADITIVOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS, APLICANDO NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y NORMAS AMBIENTALES.
- APROVISIONA LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN CON LAS MEZCLAS REALIZADAS CONFORME CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
- RECUPERA SOBRANTES DEL PROCESO Y PRODUCTO NO CONFORME DE ACUERDO CON LOS

ESTABLECIDOS Y CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL.
- EMPACA Y ROTULA MATERIAL RECUPERADO SEGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO HACIENDO LECTURAS EN ESPAÑOL E INGLÉS Y CON RESPECTO AL AMBIENTE.
- REGISTRA Y/O INFORMA TÉCNICA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS ENCONTRADAS EN LA PREPARACIÓN DE MATERIALES SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
- EVALÚA LOS PROCESOS DE ALISTAMIENTO, MEZCLA Y RECUPERACIÓN DE MATERIALES CON BASE EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO OBTENIDO, PARA ESTABLECER PROCESOS DE MEJORA EN LA MEZCLA Y/O RECUPERACIÓN DEL MATERIAL.
- DOCUMENTA LOS PROCESOS Y LOS PUBLICA USANDO LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.
- PRESENTA Y ARGUMENTA TÉCNICAMENTE PROPUESTAS CREATIVAS Y QUE LE PERMITAN TRANSFERIR LOS CONOCIMIENTOS APRENDIDOS.
- CUMPLE CON EL PLAN DE EJERCICIOS DIARIOS PARA EL DESARROLLO FÍSICO E INTELECTUAL, DE ACUERDO CON EL PLAN CONCERTADO

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101039	1	ALISTAR LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		587 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
APROVISIONAR LOS MATERIALES, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA TIPO Y CANTIDAD.
PLANEAR EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR.
EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL HERRAMENTAL, LA FIJACIÓN DE PARÁMETROS, Y EN LA PUESTA A PUNTO DE LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS, PARA ESTABLECER CORRECTIVOS.
VERIFICAR QUE EL HERRAMENTAL MONTADO, Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS INSTALADOS CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS ARGUMENTANDO TÉCNICAMENTE LOS PROCEDIMIENTOS.
DESMONTAR EL HERRAMENTAL Y DESINSTALAR LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LEPS, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDOS Y PREPARARLOS PARA SU SIGUIENTE DISPOSICIÓN Y SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.
VERIFICAR LA CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DE LA PELÍCULA EXTRUÍDA Y ENVIAR MUESTRAS AL LABORATORIO PARA LAS PRUEBAS PERTINENTES DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.
PREPARAR LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA LEPS, HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN VERIFICANDO EL ESTADO DE SUS PARTES Y REPORTANDO

NOVEDADES.
MONTAR EL HERRAMENTAL E INSTALAR LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS A LA LEPS, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDOS TENIENDO EN CUENTA LAS CONEXIONES A QUE HAYA LUGAR Y SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA REGISTRANDO LAS NOVEDADES Y RESULTADOS.
CORREGIR PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE
EVALUAR LOS PROCEDIMIENTOS DE ALISTAMIENTO DE LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN PARA ESTABLECER MEJORAS A LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS.
FIJAR PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA Y PRESENTADO RECOMENDACIONES PARA EL MEJORAMIENTO.
REGISTRAR Y/O INFORMAR CLARA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS EN EL ALISTAMIENTO DE LAS LEPS, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
INICIAR PROCESO DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR VERIFICANDO PREVIAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LEPS Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
VERIFICAR QUE EL HERRAMENTAL Y QUE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS APROVISIONADOS SEAN NECESARIOS Y SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO: USOS, TIPOS E IMPORTANCIA.
- LÍNEAS DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA LEPS: TIPOS, COMPONENTES Y CONFIGURACIONES.
- HERRAMENTAL DE LAS LEPS: TIPOS USOS E IMPORTANCIA.
- HUSILLO, CABEZAL, LABIOS DE REFRIGERACIÓN.
- EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LAS LEPS: TIPOS, USOS Y SU APLICACIÓN
- HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL ALISTAMIENTO DE LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA LEPS, CUIDADOS E IMPORTANCIA.
- FORMATOS DE SOLICITUD DE HERRAMIENTAS.
- PROCEDIMIENTOS PARA DESMONTAJE Y MONTAJE DEL HERRAMENTAL.
- SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE MATERIAL A LA LEPS: SISTEMAS MANUALES, SISTEMAS AUTOMÁTICOS.
- SISTEMAS DE CENTRADO, GUIADO DE LA PELÍCULA SOPLADA.
- SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO DE LAS LEPS.
- SISTEMAS DE HALADO Y BOBINADO DELAS LEPS.
- ALINEACIÓN DE LA LEPS: IMPORTANCIA E INCIDENCIA EN EL PRODUCTO.
- EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE: TIPOS, USOS E IMPORTANCIA.
- ELEMENTOS DE CONTROL DE PARÁMETROS DE LA LEPS Y DE SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS: PULSADORES, SELECTORES E INTERRUPTORES.
- PARÁMETROS DE LA LEPS Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS:
- RELACIÓN DE HALADO RH, RELACIÓN DE SOPLADO RS, RELACIÓN DE ESTIRAMIENTO RE, ALTURA DE LA LÍNEA DE CONGELAMIENTO ALC, PARÁMETROS DEL TRATADOR CORONA, DIÁMETRO DE BURBUJA, DE BOQUILLA Y DE IRIS, ANCHO DE PELÍCULA Y FUELLE, CALIBRE DE LA PELÍCULA, PERFIL DE TEMPERATURAS DEL EXTRUDER Y CABEZAL.
- SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURAS, PRESIÓN, VELOCIDAD, ÁREA, VOLUMEN, USOS Y CONVERSIÓN

OTROS SISTEMAS.
- PROBLEMAS QUE PUEDEN PRESENTARSE POR LA FIJACIÓN INCORRECTA DE LOS PARÁMETROS DE PROCESO EN LA LEPS Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- PROCEDIMIENTO DE INICIACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA LEPS.
- DEFECTOS SUPERFICIALES DE LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS:
- GELES, RAYAS, ARRUGAS, PUNTOS NEGROS, QUEMADOS, OJO DE PESCADO, PIEL DE NARANJA, ENTRE OTROS.
- PRUEBAS VISUALES QUE SE REALIZAN A LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS.
- DEFECTOS DIMENSIONALES EN LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS.
- INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE PELÍCULAS PLÁSTICAS, IMPORTANCIA, USOS, APLICACIÓN Y CUIDADOS:
- CALIBRADOR DE ESPESORES EN MILÉSIMAS DE MILÍMETRO (¿M) Y MILÉSIMAS DE PULGADA (MILS), CINTA MÉTRICA EN MM Y PULGADAS.
- PRUEBAS METROLÓGICAS QUE SE REALIZAN A LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS.
- CRITERIOS DE CONFORMIDAD O NO CONFORMIDAD DE LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS.
- RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBAS METROLÓGICAS Y LOS PARÁMETROS DE PROCESO.
- NORMAS DE ENSAYO Y DE PRODUCTO: DIFERENCIA Y APLICACIÓN.
- ENTIDADES DE NORMALIZACIÓN.
- FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES PLÁSTICOS Y ADITIVOS.
- CONCEPTOS DE ANISOTROPÍA E ISOTROPÍA.
- PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SE REALIZAN A LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS Y MATERIA PRIMA:
- ÍNDICE DE FLUIDEZ, VISCOSIDAD, TAMAÑO DE GRANO, DENSIDAD, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN, RESISTENCIA AL SELLADO AL CALOR, RESISTENCIA AL IMPACTO, RESISTENCIA AL RASGADO, COEFICIENTE DE FRICCIÓN, RESISTENCIA A LA CAÍDA, RESISTENCIA AL CRAQUEO POR TENSIÓN SUPERFICIAL (ESCR), PORCENTAJE DE CONTRACCIÓN, TENSIÓN SUPERFICIAL, OPACIDAD, BRILLO, PERMEABILIDAD.
- RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS VISUALES, METROLÓGICAS Y DE LABORATORIO CON LOS PARÁMETROS DE LA LEPS Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TIPOS Y FUNCIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- INTERPRETAR LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.
- IDENTIFICAR LAS DIFERENTES LEPS.
- IDENTIFICAR EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LAS LEPS.
- DIFERENCIAR E INSPECCIONAR LOS SISTEMAS DE LA LEPS.
- VERIFICAR CONDICIONES DE LA LEPS.
- FIJAR LAS MEDIDAS DE LOS SISTEMAS DE GUIADO Y CENTRADO DE LA PELÍCULA PLÁSTICA.
- RECONOCER Y OPERAR LOS DIFERENTES EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN DE LA LEPS
- PURGAR Y ALIMENTAR LA LEPS.
- VERIFICAR NIVELES DE MATERIA PRIMA EN LA TOLVA
- DILIGENCIAR LOS FORMATOS DE SOLICITUD DE HERRAMIENTAS.
- SOLICITAR LAS HERRAMIENTAS PARA ALISTAR LAS LEPS.
- OPERAR EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.
- DESMONTAR EL HERRAMENTAL DE LA LEPS EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS.
- DISPONER DEL HERRAMENTAL DESMONTADO.
- MONTAR EL HERRAMENTAL EN LA LEPS EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS..
- APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA MONTAJE Y DESMONTAJE DEL HERRAMENTAL DE LA LEPS.
- PLANIFICAR EL TIEMPO.
- IDENTIFICAR Y OPERAR ELEMENTOS DE CONTROL DE PARÁMETROS DE LA LEPS Y DE SUS EQUIPOS

- FIJAR PARÁMETROS DE PROCESO.
- CALCULAR LOS PARÁMETROS DE PROCESO QUE APLIQUEN.
- CONVERTIR UNIDADES DE TEMPERATURA, PRESIÓN, VELOCIDAD, ÁREA, VOLUMEN ENTRE LOS DIFERENTES SISTEMAS.
- RESOLVER PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN EN EL ALISTAMIENTO DE LAS LEPS.
- APLICAR PROCEDIMIENTO DE INICIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS LEPS.
- DETECTAR DEFECTOS SUPERFICIALES Y METROLÓGICOS EN LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS.
- DISPONER DE LAS PELÍCULAS NO CONFORMES.
- SOLICITAR PRUEBAS DE LABORATORIO A LAS PELÍCULAS PLÁSTICAS.
- INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO.
- INTERPRETAR FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES PLÁSTICOS Y ADITIVOS.
- RELACIONAR LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS VISUALES, METROLÓGICAS Y DE LABORATORIO CON LOS PARÁMETROS DE LA LEPS Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- CAMBIAR LOS PARÁMETROS DE LAS LEPS.
- APLICAR NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
- INTERPRETAR TEXTOS EN INGLES RELACIONADOS CON SU ESPECIALIDAD.
- TRABAJAR EN EQUIPO.
- APLICAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ANALIZA TÉCNICAMENTE LOS ELEMENTOS DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y COMPARA CON LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR.

APLICA AUTÓNOMAMENTE, EN TODO MOMENTO Y DE MANERA REFLEXIVA, LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL EN EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL HERRAMENTAL, LA FIJACIÓN DE PARÁMETROS, Y EN LA PUESTA A PUNTO DE LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS.

PREPARA LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA, HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN.

REALIZA LA APROVISIONA LOS MATERIALES, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA TIPO Y CANTIDAD, LAS POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN Y ASUMIENDO EL TRABAJO EN EQUIPO Y LA RESPONSABILIDAD.

VERIFICA QUE EL HERRAMENTAL Y QUE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS APROVISIONADOS SEAN NECESARIOS Y SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.

OPERA EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE TENIENDO EN CUENTA EL MANUAL DEL USUARIO.

DESMONTA EL HERRAMENTAL Y DESINSTALA LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LÍNEA EXTRUSORA DE PELÍCULA SOPLADA, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDO Y LOS PREPARA PARA SU SIGUIENTE DISPOSICIÓN.

MONTA EL HERRAMENTAL E INSTALA LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS A LA LEPS, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDOS TENIENDO EN CUENTA LAS CONEXIONES A QUE HAYA LUGAR Y SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.

VERIFICA QUE EL HERRAMENTAL MONTADO, Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS INSTALADOS CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS.

FIJA PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.

INICIA PROCESO DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR VERIFICANDO PREVIAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LEPS Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.

VERIFICA LA CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DE LA PELÍCULA EXTRUÍDA Y ENVÍA MUESTRAS AL LABORATORIO PARA LAS PRUEBAS PERTINENTES DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

CORRIGE PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE CALIDAD.
REGISTRA Y/O INFORMA CLARA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS EN EL ALISTAMIENTO DE LAS LEPS, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
EVALÚA LOS PROCEDIMIENTOS DE ALISTAMIENTO DE LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y ESTABLECE MEJORAS A LOS PROCEDIMIENTOS..
DESARROLLA DIARIAMENTE LA RUTINA DE EJERCICIOS PARA LOGRAR EL DESARROLLO EXIGIDO POR LA PROFESIÓN ESTABLECIENDO CORRECTIVOS CON BASE EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101040	1	MANTENER EN OPERACIÓN EL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		292 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
REGISTRAR LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS.
APLICAR NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE LA LEPS Y EN LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.
TOMAR MUESTRAS DE PELÍCULA DE ACUERDO CON EL PLAN DE MUESTREO, NORMAS DE SEGURIDAD Y ÉTICA PROFESIONAL.
TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN PARA MEJORAR EL PROCESO Y EL PRODUCTO.
EVALUAR EL MANTENIMIENTO EN OPERACIÓN DEL PROCESO SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN PARA ESTABLECER PROCESOS DE MEJORA
VERIFICAR PERIÓDICAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LEPS Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO TENIENDO EN CUENTA LOS SISTEMAS DE ALARMA.
REGISTRAR Y/O INFORMAR TÉCNICA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS DURANTE EL MANTENIMIENTO EN OPERACIÓN DE LAS LEPS.
VERIFICAR CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DE LAS MUESTRAS DE PELÍCULA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.
ORGANIZAR EL TRABAJO A REALIZAR DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO Y PLAN DE MUESTREO SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR.
OPERAR LA LEPS Y MANTENER LOS NIVELES DE MATERIA PRIMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN Y TIEMPOS ESTABLECIDOS.
MANIPULAR Y EMBALAR EL PRODUCTO TERMINADO CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORDEN DE

PRODUCCIÓN.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- PROCEDIMIENTO PARA PONER EN OPERACIÓN LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA LEPS.
- ELEMENTOS DE CONTROL DE LOS PARÁMETROS DE PROCESO, DEL HERRAMENTAL Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LEPS.
- PARÁMETROS DE PROCESO, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LEPS, IMPORTANCIA E INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE LA PELÍCULA.
- CÁLCULOS ANALÍTICOS EN EL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA SOPLADA.
- SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE MATERIA PRIMA, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
- SEÑALES DE ALARMA DE LA LEPS Y SU INTERPRETACIÓN.
- RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE LA LEPS Y LAS SEÑALES DE ALARMA.
- PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LA LEPS Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE PROCESOS DE EXTRUSIÓN DE PELÍCULA.
- PROCEDIMIENTO PARA TOMAR MUESTRAS DE PRODUCTO.
- MUESTREO, TIPOS IMPORTANCIA Y APLICACIÓN.
- CONCEPTO DE CALIDAD.
- LÍMITES DE CONTROL Y DE ESPECIFICACIÓN DEL PROCESO.
- VARIACIÓN: CONCEPTO Y TIPOS.
- CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS CEP: CONCEPTOS Y APLICACIÓN.

HISTOGRAMA: APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN.
DIAGRAMA DE PARETO: USOS, TIPOS E INTERPRETACIÓN.
DIAGRAMA ESPINA DE PESCADO: USOS, TIPOS E INTERPRETACIÓN.
DIAGRAMA DE CORRELACIÓN.
GRÁFICOS DE CONTROL DE PROCESO: TIPOS, APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN: X-R, NP, P, C, U.
CAPACIDAD DE PROCESO CP, CPK.
MEDIDAS DE CENTRALIDAD: MEDIA, MEDIANA Y MODA.
MEDIDAS DE DISPERSIÓN: RANGO, DESVIACIÓN MEDIA, DESVIACIÓN ESTÁNDAR.
RACHAS Y TENDENCIAS: INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS

- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS APLICADAS EN EL CEP.
- PRODUCTO CONFORME Y NO CONFORME.
- PROCEDIMIENTO PARA EMPACAR Y ROTULAR LAS BOBINAS DE PELÍCULA.
- ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO
- EQUIPOS DE MANEJO DE PRODUCTO TERMINADO.
- IMPORTANCIA Y FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE MÁQUINAS, EQUIPOS, HERRAMENTAL Y HERRAMIENTAS.
- NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SU IMPORTANCIA.
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TIPOS Y FUNCIÓN.
- RIESGOS QUE SE CORREN EN EL EMPACADO DE LA PELÍCULA SOPLADA SIN LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- OPERAR LA LEPS.
- APLICAR PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA LEPS.
- IDENTIFICAR Y OPERAR ELEMENTOS DE CONTROL DE PARÁMETROS, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LEPS.

- VERIFICAR Y/O AJUSTAR PARÁMETROS DE PROCESO, HERRAMENTAL Y EQUIPO PERIFÉRICO DE LA LEPS.
- OPERAR SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE MATERIA PRIMA.
- MANTENER NIVEL DE MATERIA PRIMA EN LA TOLVA.
- IDENTIFICAR ORIGEN DE SEÑALES DE ALARMA.
- INTERPRETAR LAS SEÑALES DE ALARMA Y CORREGIR LOS PROBLEMAS PRESENTADOS.
- TOMAR ACCIONES PARA NORMALIZAR EL PROCESO DE EXTRUSIÓN.
- MANEJAR SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE PROCESOS.
- REALIZAR LA TOMA DE MUESTRAS DE PRODUCTO.
- RECOLECTAR INFORMACIÓN DEL PROCESO.
- CALCULAR MEDIDAS DE CENTRALIDAD Y DISPERSIÓN.
- DILIGENCIAR FORMATOS PARA CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS.
- ELABORAR GRÁFICOS CON FINES ESTADÍSTICOS.
- ANALIZAR RACHAS Y TENDENCIAS.
- INTERPRETAR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS.
- MANEJAR SOFTWARE PARA CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS.
- RELACIONAR LOS PARÁMETROS DE PROCESO CON LA CALIDAD DE LA PELÍCULA.
- VERIFICAR CONDICIONES DE LA BOBINA.
- MEDIR Y PESAR BOBINAS.
- DILIGENCIAR FORMATOS PARA ROTULAR LAS BOBINAS DE PELÍCULA.
- EMPACAR Y ROTULAR LA BOBINA.
- ALISTAR LA BOBINA DE PELÍCULA PARA SU DESPACHO.
- APLICAR LAS NORMAS DE PROTECCIÓN DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMENTAL.
- APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.
- CONSULTAR Y APLICAR NORMATIVA AMBIENTAL QUE PROMUEVA LA GESTIÓN EMPRESARIAL RESPONSABLE.
- UTILIZAR IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
- APLICAR PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO DE CONTROL DE PROCESOS Y DE PRODUCTOS.
- DILIGENCIAR REGISTROS DE CONTROL DE PROCESO Y DE PRODUCTO.
- INTERPRETAR MANUALES Y TEXTOS EN INGLES RELACIONADOS CON SU ESPECIALIDAD.
- REALIZAR REPORTES EN INGLÉS.
- REALIZAR ACTIVIDADES QUE PROMUEVAN EL TRABAJO EN EQUIPO.
- APLICAR HERRAMIENTAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL PRODUCTO FABRICADO DE ACUERDO A LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO Y PLAN DE MUESTREO SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR EN ESPAÑOL E INGLÉS.

ASUME ACTITUDES Y ACTIVIDADES QUE GARANTICEN EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE LA LEPS Y EN LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.

OPERA LA LEPS Y MANTIENE LOS NIVELES DE MATERIA PRIMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN Y TIEMPOS ESTABLECIDOS

MANTIENE LOS NIVELES DE MATERIA PRIMA DE LA LEPS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA MISMA.

VERIFICA PERIÓDICAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LEPS Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO TENIENDO EN CUENTA LOS SISTEMAS DE ALARMA.

CONSULTA EL PLAN DE MUESTREO PARA LA TOMA MUESTRAS DE PELÍCULA.

VERIFICA LA CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DE LAS MUESTRAS DE PELÍCULA DE ACUERDO CON LOS

USA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL REGISTRO DE LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD Y EMPLEA LOS FORMATOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS.
TOMA ACCIONES CORRECTIVAS DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN, MEJORANDO EL PROCESO Y EL PRODUCTO.
MANIPULA Y EMBALA EL PRODUCTO TERMINADO CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
VERIFICA QUE LA INFORMACIÓN REGISTRADA SEA VERAZ Y OPORTUNA.
COMPARA LO EXIGIDO EN LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, LOS PROCESOS REALIZADOS Y LOS PRODUCTOS OBTENIDOS PARA DEFINIR LAS ACCIONES DE MEJORA .

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101041	1	ALISTAR LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		587 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
FIJAR PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.
CORREGIR PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE
DESMONTAR EL HERRAMENTAL Y DESINSTALAR LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LETP, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDOS Y PREPARARLOS PARA SU SIGUIENTE DISPOSICIÓN Y SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.
INICIAR PROCESO DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR VERIFICANDO PREVIAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LETP Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
INTERPRETAR LA ORDEN DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR APLICANDO TÉCNICAS DE LECTURA COMPRENSIVA.
VERIFICAR LA CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DE PERFIL EXTRUÍDO Y ENVIAR MUESTRAS AL LABORATORIO PARA LAS PRUEBAS PERTINENTES DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.
EVALUAR LOS PROCEDIMIENTOS DE ALISTAMIENTO DE LA LETP, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN PARA ESTABLECER MEJORAS A LOS PROCEDIMIENTOS.
APROVISIONAR LOS MATERIALES, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA TIPO Y CANTIDAD.
MONTAR EL HERRAMENTAL E INSTALAR LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS A LA LETP, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDOS TENIENDO EN CUENTA LAS CONEXIONES A QUE HAYA LUGAR Y SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.
VERIFICAR QUE EL HERRAMENTAL MONTADO, Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS INSTALADOS CUMPLAN CON LOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS.
VERIFICAR QUE EL HERRAMENTAL Y QUE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS APROVISIONADOS SEAN NECESARIOS Y SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
REGISTRAR Y/O INFORMAR TÉCNICA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS EN EL ALISTAMIENTO DE LAS LETP, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
APLICAR NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL HERRAMENTAL, LA FIJACIÓN DE PARÁMETROS, Y EN LA PUESTA A PUNTO DE LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN Y SUS EQUIPOS
PREPARAR LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES LETP, HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN VERIFICANDO EL ESTADO DE SUS PARTES.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO: USOS, TIPOS E IMPORTANCIA.
- LÍNEAS DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES LETP: TIPOS, COMPONENTES Y CONFIGURACIONES.
- HERRAMENTAL DE LAS LETP: TIPOS USOS E IMPORTANCIA.
- HUSILLO, CABEZAL, CALIBRADORES.
- EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LAS LETP: TIPOS, USOS Y SU APLICACIÓN
- HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL ALISTAMIENTO DE LA LETP, CUIDADOS E IMPORTANCIA.
- FORMATOS DE SOLICITUD DE HERRAMIENTAS.
- PROCEDIMIENTOS PARA DESMONTAJE Y MONTAJE DEL HERRAMENTAL.
- SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE MATERIAL A LA LETP: SISTEMAS MANUALES, SISTEMAS AUTOMÁTICOS.
- SISTEMAS DE CENTRADO, GUIADO DE EL PERFIL EXTRUÍDO.
- SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO DE LAS LETP.
- SISTEMAS DE HALADO Y BOBINADO DE LAS LETP.
- ALINEACIÓN DE LA LETP: IMPORTANCIA E INCIDENCIA EN EL PRODUCTO.
- EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE: TIPOS, USOS E IMPORTANCIA.
- ELEMENTOS DE CONTROL DE PARÁMETROS DE LA LETP Y DE SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS: PULSADORES, SELECTORES E INTERRUPTORES.
- PARÁMETROS DE LA LETP Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS
- SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURAS, PRESIÓN, VELOCIDAD, ÁREA, VOLUMEN, USOS Y CONVERSIÓN A OTROS SISTEMAS.
- PROBLEMAS QUE PUEDEN PRESENTARSE POR LA FIJACIÓN INCORRECTA DE LOS PARÁMETROS DE PROCESO EN LA LETP Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- PROCEDIMIENTO DE INICIACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA LETP.
- DEFECTOS SUPERFICIALES DE LOS PERFILES PLÁSTICOS:
- GELES, RAYAS, PUNTOS NEGROS, QUEMADOS, OJO DE PESCADO, PIEL DE NARANJA, ENTRE OTROS.
- PRUEBAS VISUALES QUE SE REALIZAN A LOS PERFILES EXTRUÍDOS.
- DEFECTOS DIMENSIONALES EN LOS PERFILES EXTRUÍDOS.
- INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DE PERFILES EXTRUÍDOS, IMPORTANCIA, USOS, APLICACIÓN Y CUIDADOS:
- MICRÓMETRO DE TOPES CILÍNDRICOS O ESFÉRICOS, CALIBRADORES CILÍNDRICOS, REGLA METÁLICA, CALIBRADOR PIE DE REY, MICRÓMETRO DE PUNTA PLANA, CALIBRADOR DE OVALAMIENTO, CINTA DIAMÉTRICA.
- PRUEBAS METROLÓGICAS QUE SE REALIZAN A LOS PERFILES EXTRUÍDOS.

- ENTIDADES DE NORMALIZACIÓN.
- CONCEPTOS DE ANISOTROPÍA E ISOTROPÍA.
- PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SE REALIZAN A LOS PERFILES EXTRUÍDOS Y MATERIA PRIMA:
- ÍNDICE DE FLUIDEZ, VISCOSIDAD, TAMAÑO DE GRANO, DENSIDAD, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN, RESISTENCIA AL IMPACTO, RESISTENCIA AL CRAQUEO POR TENSIÓN SUPERFICIAL (ESCR), PERMEABILIDAD, RESISTENCIA AL APLASTAMIENTO, PRESIÓN DE ROTURA, PRESIÓN SOSTENIDA, CALIDAD DE LA EXTRUSIÓN.
- RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS VISUALES, METROLÓGICAS Y DE LABORATORIO CON LOS PARÁMETROS DE LA LETP Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TIPOS Y FUNCIÓN.
- RIESGOS QUE SE CORREN EN EL ALISTAMIENTO DE LA LETP SIN LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- INTERPRETAR LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.
- IDENTIFICAR LAS DIFERENTES LETP.
- IDENTIFICAR EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LAS LETP.
- DIFERENCIAR E INSPECCIONAR LOS SISTEMAS DE LA LETP.
- VERIFICAR CONDICIONES DE LA LETP.
- RECONOCER Y OPERAR LOS DIFERENTES EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN DE LA LETP
- PURGAR Y ALIMENTAR LA LETP.
- VERIFICAR NIVELES DE MATERIA PRIMA EN LA TOLVA
- DILIGENCIAR LOS FORMATOS DE SOLICITUD DE HERRAMIENTAS.
- SOLICITAR LAS HERRAMIENTAS PARA ALISTAR LAS LETP.
- OPERAR EQUIPOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.
- DESMONTAR EL HERRAMENTAL DE LA LETP EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS.
- DISPONER DEL HERRAMENTAL DESMONTADO.
- MONTAR EL HERRAMENTAL EN LA LETP EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS.
- APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA MONTAJE Y DESMONTAJE DEL HERRAMENTAL DE LA LETP.
- PLANIFICAR EL TIEMPO.
- IDENTIFICAR Y OPERAR ELEMENTOS DE CONTROL DE PARÁMETROS DE LA LETP Y DE SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- FIJAR PARÁMETROS DE PROCESO.
- CALCULAR LOS PARÁMETROS DE PROCESO QUE APLIQUEN.
- CONVERTIR UNIDADES DE TEMPERATURA, PRESIÓN, VELOCIDAD, ÁREA, VOLUMEN ENTRE LOS DIFERENTES SISTEMAS.
- RESOLVER PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN EN EL ALISTAMIENTO DE LAS LETP.
- APLICAR PROCEDIMIENTO DE INICIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS LETP.
- DETECTAR DEFECTOS SUPERFICIALES Y METROLÓGICOS EN LOS PERFILES EXTRUÍDOS.
- DISPONER DE LOS PERFILES NO CONFORMES.
- SOLICITAR PRUEBAS DE LABORATORIO A LOS PERFILES EXTRUÍDOS.
- INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO.
- RELACIONAR LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS VISUALES, METROLÓGICAS Y DE LABORATORIO CON LOS PARÁMETROS DE LA LETP Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- CAMBIAR LOS PARÁMETROS DE LAS LETP.
- APLICAR NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
- INTERPRETAR TEXTOS EN INGLES RELACIONADOS CON SU ESPECIALIDAD.
- TRABAJAR EN EQUIPO.
- APLICAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONSULTA LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO Y LA ORDEN DE PRODUCCIÓN PARA REALIZAR LA PLANEACIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR.
ANALIZA Y APLICA NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL EN EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL HERRAMENTAL, LA FIJACIÓN DE PARÁMETROS, Y EN LA PUESTA A PUNTO DE LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN Y SUS EQUIPOS PERIFÉRICOS, CON SENTIDO CRÍTICO Y SOLIDARIO.
APROVISIONA LOS MATERIALES, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA TIPO Y CANTIDAD Y BAJO CRITERIOS DE LA ÉTICA PROFESIONAL.
PREPARA LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES, HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN.
VERIFICA QUE EL HERRAMENTAL Y QUE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS APROVISIONADOS SEAN NECESARIOS Y SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN
DESMONTA EL HERRAMENTAL Y DESINSTALA LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LETP, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDO Y LOS PREPARA PARA SU SIGUIENTE DISPOSICIÓN.
MONTA EL HERRAMENTAL E INSTALA LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS A LA LETP, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y TIEMPO ESTABLECIDOS TENIENDO EN CUENTA LAS CONEXIONES A QUE HAYA LUGAR Y SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.
VERIFICA QUE EL HERRAMENTAL MONTADO, Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS INSTALADOS CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS.
FIJA PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR SOLUCIONANDO LOS PROBLEMAS QUE SON DE SU COMPETENCIA.
INICIA PROCESO DE PRODUCCIÓN TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO A FABRICAR VERIFICANDO PREVIAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LETP Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
VERIFICA LA CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DEL PERFIL EXTRUÍDO Y ENVÍA MUESTRAS AL LABORATORIO PARA LAS PRUEBAS PERTINENTES DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LA FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.
CORRIGE PARÁMETROS DEL PROCESO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE CALIDAD.
ELABORA REGISTROS E INFORMES DE MANERA TÉCNICA Y OPORTUNA DE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS EN EL ALISTAMIENTO DE LAS LETP, EL HERRAMENTAL Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS, EN ESPAÑOL E INGLÉS.
EVALÚA LOS PROCEDIMIENTOS DE ALISTAMIENTO DE LA LETP, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE PRODUCCIÓN Y ESTABLECE MEJORAS A LOS PROCEDIMIENTOS.
DOCUMENTA LOS PROCESOS Y DIVULGA LOS RESULTADOS EN LA COMUNIDAD VIRTUAL.
ASUME POSICIONES ERGONÓMICAS DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR.
DESARROLLA Y EVALÚA DE MANERA PERMANENTE EL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO FÍSICO

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
291101042	1	MANTENER EN OPERACIÓN EL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		292 horas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
VERIFICAR CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DE LAS MUESTRAS DE PERFIL EXTRUÍDO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.
ANALIZAR COMPARATIVAMENTE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO Y PLAN DE MUESTREO SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR.
TOMAR MUESTRAS DE PERFIL DE ACUERDO CON EL PLAN DE MUESTREO.
DETERMINAR PROCESOS DE MEJORA CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LOS PROCESOS, SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN Y POLÍTICAS ORGANIZACIONALES.
TOMAR ACCIONES CORRECTIVAS DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN PARA MEJORAR EL PROCESO Y EL PRODUCTO.
VERIFICAR PERIÓDICAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LETP Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO TENIENDO EN CUENTA LOS SISTEMAS DE ALARMA.
OPERAR LA LETP Y MANTENER LOS NIVELES DE MATERIA PRIMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN Y TIEMPOS ESTABLECIDOS.
MANIPULAR Y EMBALAR EL PRODUCTO TERMINADO CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
REGISTRAR LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS.
DETERMINAR ASPECTOS DE LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE LA LETP Y EN LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.
DOCUMENTAR A PARTIR DE REGISTROS Y/O INFORMES TÉCNICOS LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS DURANTE EL MANTENIMIENTO EN OPERACIÓN DE LAS LETP.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

- PROCEDIMIENTO PARA PONER EN OPERACIÓN LA LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES LETP.
- ELEMENTOS DE CONTROL DE LOS PARÁMETROS DE PROCESO, DEL HERRAMENTAL Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LETP.
- PARÁMETROS DE PROCESO, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LETP, IMPORTANCIA E INFLUENCIA EN LA CALIDAD DEL PERFIL EXTRUÍDO.
- MÉTODOS PARA REALIZAR CÁLCULOS ANALÍTICOS EN EL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES.

- SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE MATERIA PRIMA, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.
- SEÑALES DE ALARMA DE LA LETP Y SU INTERPRETACIÓN.
- CONCEPTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE LA LETP Y LAS SEÑALES DE ALARMA.
- PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LA LETP Y DE LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS.
- SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE PROCESOS DE EXTRUSIÓN DE TUBOS Y PERFILES.
- PROCEDIMIENTO PARA TOMAR MUESTRAS DE PRODUCTO.
- MUESTREO, TIPOS IMPORTANCIA Y APLICACIÓN.
- CONCEPTO DE CALIDAD.
- LÍMITES DE CONTROL Y DE ESPECIFICACIÓN DEL PROCESO.
- VARIACIÓN: CONCEPTO Y TIPOS.
- MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA EL CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS CEP: CONCEPTOS Y APLICACIÓN.
- HISTOGRAMA: APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN.
- DIAGRAMA DE PARETO: USOS, TIPOS E INTERPRETACIÓN.
- DIAGRAMA ESPINA DE PESCADO: USOS, TIPOS E INTERPRETACIÓN.
- DIAGRAMA DE CORRELACIÓN.
- GRÁFICOS DE CONTROL DE PROCESO: TIPOS, APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN: X-R, NP, P, C, U.
- CAPACIDAD DE PROCESO CP, CPK.
- MEDIDAS DE CENTRALIDAD: MEDIA, MEDIANA Y MODA.
- MEDIDAS DE DISPERSIÓN: RANGO, DESVIACIÓN MEDIA, DESVIACIÓN ESTÁNDAR.
- RACHAS Y TENDENCIAS: INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS APLICADAS EN EL CEP.
- PRODUCTO CONFORME Y NO CONFORME.
- PROCEDIMIENTO PARA EMPACAR Y ROTULAR LOS PERFILES EXTRUÍDOS.
- CONCEPTOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO
- EQUIPOS DE MANEJO DE PRODUCTO TERMINADO.
- IMPORTANCIA Y FUNCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE MÁQUINAS, EQUIPOS, HERRAMENTAL Y HERRAMIENTAS.
- NORMAS SALUD OCUPACIONAL Y SU IMPORTANCIA.
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TIPOS Y FUNCIÓN.
- RIESGOS QUE SE CORREN EN EL EMPACADO DEL PERFIL EXTRUÍDO SIN LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- OPERAR LA LETP.
- APLICAR PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN DE LA LETP.
- IDENTIFICAR Y OPERAR ELEMENTOS DE CONTROL DE PARÁMETROS, HERRAMENTAL Y EQUIPOS PERIFÉRICOS DE LA LETP.
- VERIFICAR Y/O AJUSTAR PARÁMETROS DE PROCESO, HERRAMENTAL Y EQUIPO PERIFÉRICO DE LA LETP.
- OPERAR SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE MATERIA PRIMA.
- MANTENER NIVEL DE MATERIA PRIMA EN LA TOLVA.
- IDENTIFICAR ORIGEN DE SEÑALES DE ALARMA.
- INTERPRETAR LAS SEÑALES DE ALARMA Y CORREGIR LOS PROBLEMAS PRESENTADOS.
- TOMAR ACCIONES PARA NORMALIZAR EL PROCESO DE EXTRUSIÓN.
- MANEJAR SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE PROCESOS.
- TOMAR MUESTRAS DE PRODUCTO.
- RECOLECTAR INFORMACIÓN DEL PROCESO.
- CALCULAR MEDIDAS DE CENTRALIDAD Y DISPERSIÓN.

- DILIGENCIAR FORMATOS PARA CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS.
- ELABORAR GRÁFICOS CON FINES ESTADÍSTICOS.
- ANALIZAR RACHAS Y TENDENCIAS.
- INTERPRETAR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS.
- MANEJAR SOFTWARE PARA CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS.
- RELACIONAR LOS PARÁMETROS DE PROCESO CON LA CALIDAD DEL PERFIL EXTRUÍDO.
- VERIFICAR CONDICIONES DE LA BOBINA.
- MEDIR Y PESAR BOBINAS.
- DILIGENCIAR FORMATOS PARA ROTULAR LAS BOBINAS DE PERFIL EXTRUIDO
- EMPACAR Y ROTULAR LA BOBINA.
- ALISTAR LA BOBINA DE PERFIL EXTRUÍDO PARA SU DESPACHO.
- APLICAR LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL.
- UTILIZAR IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
- APLICAR PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO DE CONTROL DE PROCESOS Y DE PRODUCTOS.
- DILIGENCIAR REGISTROS DE CONTROL DE PROCESO Y DE PRODUCTO.
- INTERPRETAR TEXTOS EN INGLES RELACIONADOS CON SU ESPECIALIDAD.
- TRABAJAR EN EQUIPO.
- APLICAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

INTERPRETA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO Y PLAN DE MUESTREO SEGÚN PRODUCTO A FABRICAR.

EVALÚA Y DEFINE ACCIONES DE MEJORA EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL: PROTECCIÓN PERSONAL Y DE EQUIPOS, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE LA LETP Y EN LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.

OPERA LA LETP Y MANTIENE LOS NIVELES DE MATERIA PRIMA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN Y TIEMPOS ESTABLECIDOS

MANTIENE LOS NIVELES DE MATERIA PRIMA DE LA LETP DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA MISMA, CONCEPTOS TÉCNICOS Y POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN.

VERIFICA PERIÓDICAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA LETP Y LOS EQUIPOS PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO TENIENDO EN CUENTA LOS SISTEMAS DE ALARMA.

REALIZA LA TOMA MUESTRAS DE PERFIL DE ACUERDO CON EL PLAN DE MUESTREO DE MANERA METÓDICA Y RESPONSABLE.

VERIFICA LA CALIDAD VISUAL Y METROLÓGICA DE LAS MUESTRAS DE PERFIL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.

REGISTRA, EN ESPAÑOL E INGLÉS, LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS FORMATOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y APLICANDO NORMAS DE REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA.

TOMA ACCIONES CORRECTIVAS DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN, MEJORANDO EL PROCESO Y EL PRODUCTO.

MANIPULA Y EMBALA EL PRODUCTO TERMINADO CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.

EVALÚA, REGISTRA Y/O INFORMA TÉCNICA Y OPORTUNAMENTE LAS ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS Y/O ANOMALÍAS PRESENTADAS DURANTE EL MANTENIMIENTO EN OPERACIÓN DE LAS LETP.

EVALÚA EL MANTENIMIENTO EN OPERACIÓN DEL PROCESO SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN PARA ESTABLECER PROCESOS DE MEJORA Y LAS BUENAS RELACIONES INTERPERSONALES.

No se encontro información de contenidos curriculares básicos de la competencia para mostrar en el reporte.