LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
CLIENTE
RED TECNOLÓGICA
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
13710110	OPERAR MONTACARGAS DE MANERA SEGURA
VERSIÓN: 2	SECTOR DEL PROGRAMA: SERVICIOS
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 28/10/2013 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	140 horas
JUSTIFICACIÓN:	Son muchos los desafíos que se presentan a las actuales organizaciones en el Mundo. El incesante avance tecnológico, los nuevos procesos económicos y la crisis generalizada que afecta el comercio en general, exigen a las organizaciones un cambio en sus tradicionales formas de ver y actuar en este dinámico mundo. Serán triunfadores, de estos tiempos, quienes sean capaces de asumir y adaptarse con flexibilidad a estos desafíos. En la economía que vivimos hoy, encontramos mercados abiertos, tecnología muy desarrollada y competencia feroz. Estos aspectos hacen que las empresas busquen cada día nuevas maneras de mantener e incrementar su competitividad, dando atención a sus clientes con el justo a tiempo y no dependiendo de intermediarios y por supuesto, la función de Operar montacargas, no puede ser ajena a las exigencias de la globalización. A nivel nacional todas aquellas empresas que dentro de su operación utilizan montacargas para cargar, descargar y desplazar sus productos y/o materiales, requieren personal capacitado y competente para operar estos equipos. El montacargas es una herramienta eficaz y de gran utilidad que se usa en diversos campos de trabajo y que van desde la construcción hasta el almacenamiento de bienes. Lo crítico de esta labor radica en que el recurso humano que desarrolla esta función no cuenta con cualificación que, entre otros beneficios, ayude a disminuir los riesgos a los que se exponen o puedan generar durante la operación del equipo. Como respuesta a estos requerimientos el SENA ha desarrollado un programa de formación acorde a los resultados esperados en esta función y a las exigencias del mundo productivo.
REQUISITOS DE INGRESO:	Competencias de lecto-escritura Afiliación vigente a Seguridad Social. Superar el procedimiento de selección definido por el Centro de Formación
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

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
270101088	OPERAR MONTACARGAS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL EQUIPO Y NORMAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Inspeccionar el montacargas para la operación de acuerdo con los requerimientos y procedimientos del fabricante.
Operar montacargas en labores de cargue y descargue de materiales de acuerdo con el manual de operación y procedimientos establecido.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
REALIZAR CARGUE, DESCARGUE Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, Y DESPLAZAMIENTO DEL MONTACARGAS DE ACUERDO A LAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS, POR DIFERENTES ÁREAS Y
IDENTIFICAR LOS TIPOS DE MONTACARGAS, USO, CLASIFICACIÓN, PARTES Y RIESGOS ASOCIADOS, SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.
EFECTUAR LA INSPECCIÓN, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y ENCENDIDO DEL MONTACARGAS, ASÍ COMO REPORTAR LAS CONDICIONES ENCONTRADAS HACIENDO USO DE LA LISTA DE CHEQUEO DEL EQUIPO
CONOCER LOS TIPOS DE CARGAS, ASÍ COMO LOS ADITAMENTOS UTILIZADOS EN LOS MONTACARGAS PARA SU MANIPULACIÓN.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN Y CUMPLIR CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

DISTINGUIR LOS TIPOS DE MONTACARGAS Y SUS PARTES.
INSPECCIONAR EL EQUIPO APLICANDO EL PROCEDIMIENTO Y LA LISTA DE CHEQUEO ESTABLECIDOS.
VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LOS ACEITES (MOTOR, HIDRÁULICO, FRENOS Y TRANSMISIÓN), COMBUSTIBLES Y REFRIGERANTES DEL MONTACARGAS.
VALIDAR EL ESTADO GENERAL DE:
EL TREN DE POTENCIA.
EL MOTOR
EL MÁSTIL Y HORQUILLAS

LA CADENAS DE LEVANTAMIENTO
LA EXTENSIÓN DE RESPALDO DE CARGA
LOS CONTROLES, PALANCAS Y PEDALES
EL SISTEMAS DE DIRECCIÓN, FRENOS, HIDRÁULICO, ELÉCTRICO Y DE LUCES.
LOS PERNOS DEL CILINDRO DE INCLINACIÓN
LA CALIBRACIÓN Y ESTADO DE LAS LLANTAS
LA CONDICIÓN DE LOS RINES Y AJUSTE DE RUEDAS.
INTERPRETAR LA PLACA DE CAPACIDAD Y ETIQUETAS DE ADVERTENCIA DEL MONTACARGAS.
RECONOCER LOS TIPOS DE ALARMAS, FALLAS EN EL PANEL DE INSTRUMENTOS, SIMBOLOGÍA Y LUCES INDICADORAS DEL MONTACARGAS.
APLICAR EL PROCEDIMIENTO DE COMPROBACIÓN DE FALLAS, VERIFICANDO LAS CONDICIONES DE LOS CONTROLES, PEDALES, ALARMAS Y SISTEMAS DE ADVERTENCIA DEL MONTACARGAS.
CONOCER LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DIARIO ESTABLECIDO PARA EL MONTACARGAS.
ESTABLECER UNIDADES DE MEDIDA COMO PESO, PRESIONES, VOLUMEN Y PENDIENTES.
IDENTIFICAR EL CENTRO DE GRAVEDAD Y CENTRO DE CARGA Y SU RELACIÓN.
ESTABLECER LA TÉCNICA ADECUADA PARA EL TIPO DE CARGA A MANIPULAR
UTILIZAR EL ADITAMENTO ADECUADO PARA EL TIPO DE CARGA SELECCIONADA.
APLICAR LA TÉCNICA Y/O PROCEDIMIENTO PARA EL DESPLAZAMIENTO DEL MONTACARGAS POR DIFERENTES ÁREAS CON EQUIPO CARGADO O VACÍO.
EMPLEAR LA TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO PARA EL LEVANTAMIENTO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS.
ESTABLECER LOS RIESGOS Y PELIGROS PRESENTES EN EL AMBIENTE LABORAL Y DETERMINA LAS MEDIDAS CONTROL A IMPLEMENTAR.
EMPLEAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ASIGNADOS PARA LA LABOR..
CUMPLIR CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS PARA LA OPERACIÓN DE MONTACARGAS EN DIFERENTES ÁREAS Y CONDICIONES DE TRABAJO.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

NORMATIVIDAD INTERNACIONAL LEGAL VIGENTE QUE APLICA A ESTA LABOR.
MONTACARGAS: DEFINICIÓN, TIPOS, CLASIFICACIÓN Y PARTES.
INSPECCIÓN: DEFINICIÓN, CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN Y APLICACIÓN DE LA LISTA DE CHEQUEO, PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN Y ENCENDIDO DEL EQUIPO.
TIPOS, ESPECIFICACIONES, CARACTERÍSTICAS Y NIVELES DE LOS ACEITES (MOTOR, HIDRÁULICO, FRENOS Y TRANSMISIÓN), COMBUSTIBLES Y REFRIGERANTES DEL MONTACARGAS.
CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO, USO Y ESTADO GENERAL DEL:
TREN DE POTENCIA.
MOTOR
MÁSTIL Y HORQUILLAS
CADENAS DE LEVANTAMIENTO
EXTENSIÓN DE RESPALDO DE CARGA
CONTROLES, PALANCAS Y PEDALES
SISTEMAS DE DIRECCIÓN, FRENOS, HIDRÁULICO, ELÉCTRICO Y DE LUCES.
ESPECIFICACIONES Y VERIFICACIÓN DE:
PERNOS DEL CILINDRO DE INCLINACIÓN
CALIBRACIÓN Y ESTADO DE LAS LLANTAS
CONDICIÓN DE LOS RINES Y AJUSTE DE RUEDAS.
CLASES, LECTURA E INTERPRETACIÓN DE LA PLACA DE CAPACIDAD Y ETIQUETAS DE ADVERTENCIA O INFORMACIÓN DEL MONTACARGAS.
TIPOS DE ALARMAS, FALLAS EN EL PANEL DE INSTRUMENTOS, SIMBOLOGÍA (DEFINICIÓN, TIPOS, LECTURA E

INTERPRETACIÓN) Y LUCES INDICADORAS DEL MONTACARGAS.
PROCEDIMIENTOS DE COMPROBACIÓN DE FALLAS, VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS CONTROLES, PEDALES, ALARMAS Y SISTEMAS DE ADVERTENCIA DEL MONTACARGAS.
ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DIARIO ESTABLECIDO PARA EL MONTACARGAS.
UNIDADES DE MEDIDA: PESO, PRESIONES, VOLUMEN Y PENDIENTES.
CENTRO DE GRAVEDAD Y CENTRO DE CARGA
CARGA Y/O MATERIALES A MANIPULAR: DEFINICIÓN, TIPOS Y CLASIFICACIÓN.
ADITAMENTOS: DEFINICIÓN, TIPOS Y USOS.
TÉCNICAS Y/O PROCEDIMIENTOS PARA EL DESPLAZAMIENTO DEL MONTACARGAS POR DIFERENTES ÁREAS CON EQUIPO CARGADO O VACÍO.
TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y CONDICIONES PARA EL LEVANTAMIENTO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS.
RIESGOS Y PELIGROS: DEFINICIÓN, TIPOS, CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN ASOCIADAS A LA OPERACIÓN CON MONTACARGAS Y MEDIDAS DE CONTROL.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: DEFINICIÓN, TIPOS, USO Y APLICACIÓN.
NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN DE MONTACARGAS EN DIFERENTES ÁREAS Y CONDICIONES DE TRABAJO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS TIPOS DE MONTACARGAS, USO, CLASIFICACIÓN, PARTES Y RIESGOS ASOCIADOS, SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.
CONOCE LOS TIPOS DE CARGAS, ASÍ COMO LOS ADITAMENTOS UTILIZADOS EN LOS MONTACARGAS PARA SU MANIPULACIÓN.
EFECTÚA LA INSPECCIÓN, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y ENCENDIDO DEL MONTACARGAS, ASÍ COMO REPORTAR LAS CONDICIONES ENCONTRADAS HACIENDO USO DE LA LISTA DE CHEQUEO DEL EQUIPO.
REALIZA CARGUE, DESCARGUE Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, Y DESPLAZAMIENTO DEL MONTACARGAS DE ACUERDO A LAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS, POR DIFERENTES ÁREAS Y CONDICIONES.
UTILIZA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN Y CUMPLIR CON

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	REQUISITOS ACADÉMICOS: TÉCNICO, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS RELACIONADAS CON LOGÍSTICA DE TRANSPORTE Y FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN
Competencias mínimas	CERTIFICADO EN LA COMPETENCIA LABORAL DE OPERAR MONTACARGAS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL EQUIPO Y NORMAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS COMUNICATIVAS DE TRABAJO EN EQUIPO TRABAJO COLABORATIVO MANEJO DE GRUPOS TIC´S
Experiencia laboral y/o especialización	EXPERIENCIA LABORAL: EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA OPERACIÓN DE MONTACARGAS, DE POR LO MENOS DOS (2) AÑOS EXPERIENCIA EN LA FUNCIÓN DE ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS PRESENCIALES, CON

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	BLANCA CECILIA GARCIA VILLARRAGA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	25/09/2012
Responsable del diseño	GUSTAVO EDUARDO ROJAS BOBADILLA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	26/09/2012
Responsable del diseño	ALEXANDER SEPULVEDA PERICO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	10/10/2012
Responsable del diseño	GUSTAVO EDUARDO ROJAS BOBADILLA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	10/10/2012
Responsable del diseño	ALEXANDER SEPULVEDA PERICO	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	28/10/2013
Responsable del diseño	ALEXANDER SEPULVEDA PERICO	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	28/10/2013
Aprobación	GUSTAVO EDUARDO ROJAS BOBADILLA		CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	10/10/2012
Aprobación	ALEXANDER SEPULVEDA PERICO		CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE. REGIONAL DISTRITO	28/10/2013