

INFORME DE ESTUDIO DE PUESTO DE TRABAJO PARA DEFINICION DE RIESGO

Fecha de evaluación del puesto de trabajo:	18 de Noviembre de 2014
Fecha de revisión evaluación del puesto de trabajo:	05 de Diciembre de 2014

RESPONSABLE DEL INFORME:

Nombre Profesional:	Jennefer Cuervo Solano
Título y Especialidad:	Fisioterapeuta Especialista en Salud Ocupacional
Cargo:	Fisioterapeuta
Licencia en Salud ocupacional:	0884-05-12 Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca

1. IDENTIFICACION DEL EMPLEADOR

Nombre empresa:	RESKO LTDA
N.I.T.:	890320227-7
Empresa: Si se realiza funciones en sucursales	No aplica
Dirección:	Carrera 1 # 35n-29
Teléfono contacto de la oficina principal:	442 15 51
Actividad económica de la empresa:	Empresa dedicada a la comercialización, fabricación y distribución de repuestos plásticos industriales.

2. IDENTIFICACION DEL TRABAJADOR

Nombre y apellido:	David Sepulveda Tenorio
Documento de identidad:	16.703.758
Ciudad de residencia:	Cali
Teléfono	438 55 71 – 315 359 52 50
Grado de escolaridad:	Bachiller – Curso Sena
Dominancia:	Hemicuerpo Derecho

3. IDENTIFICACION DEL PUESTO DE TRABAJO ANALIZADO

Nombre del cargo o nombre de puesto de trabajo a analizar	Tornero Fresador
Empresa contratante:	RESKO LTDA
Dirección donde se ubica el puesto de trabajo:	Carrera 1 # 35n-29
Persona y cargo de la empresa contratante que avala la información obtenida:	Ramiro Acosta – Jefe de producción.
Persona y cargo o de la empresa usuaria que avala la información obtenida (solo si aplica):	No aplica.

4. METODOLOGIA DE ESTUDIO:

Se realiza entrevista personalizada con el homólogo del cargo Tornero Fresador ejecutado por el trabajador el Sr. José Isaías Sanabria CC. 16.635.447, quien firma el consentimiento informado, ya que el trabajador David Sepulveda se encuentra incapacitado; luego se procede a realizar la entrevista y observación de las instalaciones del puesto de trabajo, obteniendo información del homólogo y del jefe de producción el Sr. Ramiro Acosta.

Se hace estudio del cargo con énfasis descriptivo de las actividades rutinarias, tipo de insumos manejados y elementos de protección entre los años 2007 al 2013 tiempo relacionado con el inicio de síntomas del Sr. Sepulveda a partir del año 2013 basado en resultados técnicos de espirímetría del 04/03/2014.

Se verifica las tareas, insumos de trabajo y elementos de protección en teleconferencia con el Sr. David Sepulveda en las instalaciones de la empresa Resko Ltda con el Sr. Sepulveda, el Jefe de Producción el Sr. Acosta.

Durante la entrevista el Supervisor de Producción el Sr. Acosta informa que la empresa no cuenta con mediciones ambientales y tampoco con registros físicos de las entregas de los Elementos de Protección Personal.

Nota aclaratoria:

La empresa Resko Ltda informa que la empresa tenía licencia de funcionamiento hasta el día 24 de abril de 2011, ya que se encuentra en proceso de liquidación.

5. ANTECEDENTES OCUPACIONALES

INFORME DE ESTUDIO DE PUESTO DE TRABAJO PARA DEFINICION DE RIESGO

EMPRESA	CARGO (OFICIO)	FECHA	TIEMPO EN MESES
RESKO LTDA	Tornero Fresador	1999 a la fecha	180 Meses
Batería MAC	Ayudante Mecánico – Oficios Varios	1996 -1998	24 Meses
RESKO LTDA	Ayudante de Mecánica	1989 a 1995	72 Meses
Seguridad Tifin	Vigilancia	1988	12 Meses
Seguridad Orión	Vigilancia	1987	12 Meses

6. CONDICIONES DE TRABAJO

6.1. Descripción del proceso:

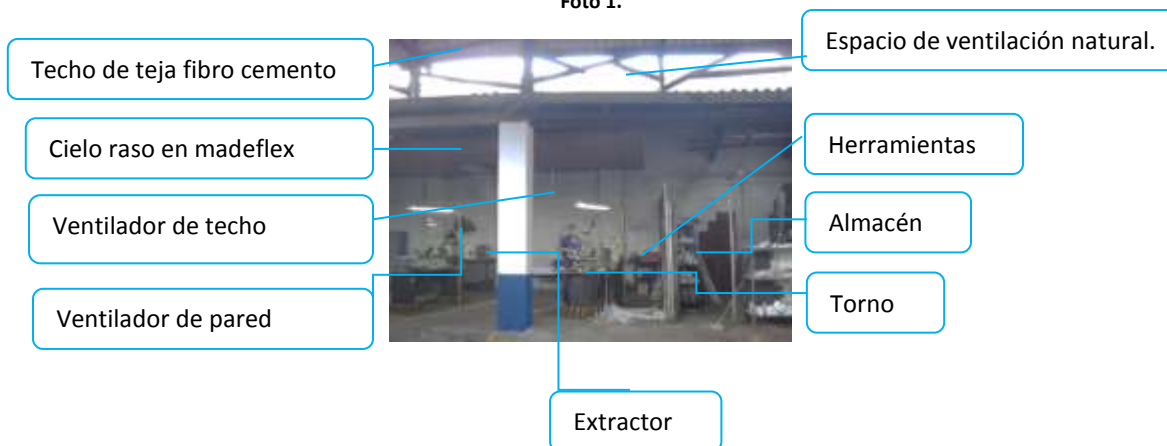
6.1.1. Tornero Fresador: el tornero fresador es el encargado de la realizar piezas en material plásticos para repuestos industriales.

6.2. Características de las estaciones de trabajo:

6.2.1. Tornero Fresador: el puesto de trabajo está ubicado en una bodega de un primer piso con 405 mt², el cual se ingresa por medio de un callejón desde la avenida principal; la bodega es la # 5 donde el techo es en eternit de fibro cemento ondulado, con un sistema de viga de amarre; posee un área de ventilación natural de 100cm de altura aproximadamente de espacio abierto entre el techo principal y el sobre techo rodeando la mitad del perímetro cuadrado de la bodega; puerta tipo garaje de dos naves, la cual permanece abierta desde hace 8 a 10 años (año 2004) una nave; contiene cielo raso en lámina de madeflex colocado desde el año 2003 aproximadamente; se observan ventiladores de techo solo se ha realizado mantenimiento solo a partir del año 2013, (limpieza, tornillos de fijación y rodamientos), adicional tiene un ventilador de pared a una altura de 170-190cm de propiedad del Sr. David Sepulveda.


Se cuenta con 1 torno que cuenta con una altura de 120-130cm desde el piso, compuesta por un mandril de volteo de 36cm (pieza giratoria) y con una longitud entre puntos 75cm(espacio donde se ubica material) con medidas de 100cmx50cm de ancho y de fondo, sobre una base de cemento de 90cm; encontrándose 4 tornos en el área, conteniendo 1 operario por cada torno; no posee paredes divisorias entre puestos de trabajo; cada torno se encuentra en una distancia de 3 metros.

Foto 1.



6.3. Características de las máquinas utilizadas:	Torno paralelo de 100cm x 50cm
6.4. Características de los equipos utilizados:	No aplica
6.5 Características de las herramientas utilizadas:	Buriles, cuchillas de acero, segueta, brocas en acero, calibradores, flexo metro, pastillas de tungsteno.
6.6 Características de los insumos y accesorios utilizados:	Material en Empack, Nylon, Silicona, Baquelita, Teflón, Polipropileno, Duraflex, Asbesto, PVC, aluminio, acero, lubricante transgreen.
6.7 Equipos de protección personal:	Mono gafas de policarbonato. protector respiratorio desechable (Respirador Arsec 3M o Zubiola)

INFORME DE ESTUDIO DE PUESTO DE TRABAJO PARA DEFINICION DE RIESGO

	 <p>Protección auditiva de inserción y copa Caretta de foto celda de mano sin filtros.</p>
<p>Nota Aclaratoria: La empresa informa que no estaba requerido como uso obligatorio el protector respiratorio a los empleados, solo se daban en calidad de reposición cuando el trabajador lo solicitaba. También informan que solo el trabajador que estuviera manipulando un material específico (Material en Empack, Nylon, Silicona, Baquelita, Teflón, Polipropileno, Duraflex, Asbesto, PVC, aluminio, acero, lubricante transgreen) utilizaba el protector respiratorio, los otros operarios no hacían uso del protector, así desprendiera viruta o polvillo del material. También durante la entrevista telefónica y personalizada con el trabajador refiere que el uso de protector respiratoria solo se viene utilizando hace 4 a 5 años en promedio según la actividad a realizar.</p>	

6.8	Descripción de horarios y turnos:
Horario: Lunes a Jueves: 7am a 5:30pm y Viernes de 7am a 6pm	
Descansos: 60 minutos almuerzo, 30 minutos de refrigerio (15 minutos en la mañana y 15 en la tarde).	
Horas extras: se realizaron desde el año 2003 hasta el 2008 en promedio 3 horas diarias.	
6.9	Descripción de tiempo oficial, no oficial de descanso y tiempo inactivo:
Tiempo oficial: contrato 630 minutos	
Tiempo real trabajado: 650 min (20 minutos antes para cambio de ropas)	
Tiempo oficial de descanso: 90 minutos (60 minutos de almuerzo + 30 minutos de refrigerio)	
Tiempo No oficial de descanso: 10 minutos uso de servicio sanitario entre 2 veces por jornada	
Tiempo inactivo: 0 minutos	
Tiempo laboral efectivo: 530 minutos	
Nota Aclaratoria:	
El trabajador informa que la empresa no cuenta con un espacio o cafetín para la ingesta de alimentos, se realizaba esta actividad en el mismo puesto trabajo.	

6.10 Rutina Laboral:

Nota aclaratoria: La información obtenida fue resultado de la entrevista telefónica con el Sr. Sepulveda, en presencia del Jefe de Producción el Sr. Acosta y demostración por el trabajador Homologo de turno.

- Ingreso:** el ingreso se realiza aproximadamente 20 minutos antes para realizar el cambio de ropas. **Siendo el 3.07% de la jornada laboral.**
- Inicia jornada:** antes de dirigirse al torno, se reúnen con el jefe de producción para orar, comunicar sugerencias y novedades de las maquinas, analizan los trabajos pendientes y reciben los planos de las piezas a realizar, refiere que una vez analizado el plano, se dirige al almacén para tomar los materiales y herramientas necesitados durante el proceso; **tomando 15-20 minutos, siendo el 3.07% de la jornada laboral.**
- Mecanizado de piezas:** el mecanizado de piezas plásticas se realiza en el torno y el fresador, encontrándose en el área 4 tornos y 1 fresador, ubicándose un operario por torno; el fresador lo utilizaban cuando mecanizaban metales para poder pulir, taladrar y cortar; después de revisar el plano de la pieza solicitada, monta el material de forma manual en el torno e inicia el mecanizado dando forma a la pieza según el plano; la empresa y el homologo refiere que se manejan materiales como Empack, Nylon, Silicona, Teflón, Polipropileno, PVC; las piezas por lo general vienen solidas en barra o lamina maciza de 500-5000gr aproximadamente, se coloca en el torno y se ajusta para darle forma. La empresa informa que no estaba requerido como uso obligatorio el protector respiratorio a los empleados, solo se daban en calidad de reposición cuando el trabajador lo solicitaba.
También informan que solo el trabajador que estuviera manipulando un material específico (Material en Empack, Nylon, Silicona, Baquelita, Teflón, Polipropileno, Duraflex, Asbesto, PVC, aluminio, acero, lubricante transgreen) utilizaba el protector respiratorio, los otros operarios no hacían uso del protector, así desprendiera viruta o polvillo del material.
También durante la entrevista telefónica y personalizada con el trabajador refiere que el uso de protector respiratoria **solo se viene utilizando hace 4 a 5 años** en promedio según la actividad a realizar.
La cantidad de trabajos se caracteriza según la complejidad, puesto que pueden tener 7 juegos y cada juego requiere de la realización de 7 piezas o 30 piezas pequeñas, teniendo diariamente una producción de 4-5 trabajos de alta complejidad con 5 piezas medianas a grandes, o 15 trabajos máximo de piezas pequeñas a baja complejidad.
El tiempo promedio por trabajo de alta complejidad puede durar hasta 2 jornadas laborales con un promedio de producción de 100-200 piezas.

INFORME DE ESTUDIO DE PUESTO DE TRABAJO PARA DEFINICION DE RIESGO

Cuando la pieza requiere Torno y Fresado se realizan las piezas entre 2 operarios a partir del año 2004, la empresa y el Sr. David aclaran que desde 1999 hasta el 2004 esta actividad la realizaba 1 operario siendo así debía operar el torno y fresador.

Los tiempos promedios diarios por 1 orden de trabajo de piezas pequeñas y de baja complejidad se realiza entre 100 a 110 minutos discontinuos, cuando se termina el número de piezas (7 a 30 unidades) se inicia con la otra producción hasta terminar las ordenes de trabajo (4 a 5 diarios). Tiempo total promedio 440 a 500 minutos de la jornada laboral, lo que equivale entre el 67.69% al 76.92%

4. Tiempo de alimentación 90 minutos, equivale al 13.84%

5. Tiempo para el uso de servicio sanitario 10 minutos, equivale al 1.53%

Actividad no rutinaria:

El trabajador refiere que la producción de la empresa ha bajado desde el 2007 a la fecha.

1. **Soldar:** esta actividad se realiza entre 1-2 veces por semana, se soldan con pastilla de tungsteno en soldador eléctrico y autógeno a las herramientas que va a necesitar según la complejidad de la pieza a realizar, ejecutando entre 1-3 puntos de soldadura para la herramienta aproximadamente; se ejecutaba con careta de foto celda manual sin filtros; **tomando 60-120 minutos discontinuos, equivale el 21.81% de la jornada laboral**

2. **Mecanizado de piezas baquelita, asbesto, hierro, aluminio, acero y duraflex:** Estas piezas se realizan en promedio 3 veces al año de acuerdo a la orden de producción.

Las piezas en baquelita y asbesto se manejan en promedio de cada 1-3 meses aproximadamente, siendo un material que desprende polvo en el momento del mecanizado utilizando el protector respiratorio desechable (Respirador Arsec 3M o Zubiola) para esta actividad; puesto que se deben de moldear a baja velocidad por la viruta que desprende; también el Duraflex se debe de trabajar en baja velocidad para que el material no se caliente; considerándose materiales o trabajos de alta complejidad; cuando utilizan hierro deben de utilizar un lubricante trasngreen para el moldeo del mismo, el homologa refiere que cuando utilizan este lubricante utilizan siempre el protector respiratorio, refiriendo que es un poco fuerte, cambiando a diario o día de por medio concordando con los datos que brinda la empresa, utilizado según la necesidad del trabajo, en promedio se utiliza cuando se maneja material que debe de ser lubricado al ser moldeado, con una frecuencia de 1-3 veces por semana aproximadamente, la empresa refiere que le suministra el protector respiratorio (Respirador Arsec 3M o Zubiola), cada vez que lo solicitan; la cantidad de trabajos se caracteriza según la complejidad, puesto que pueden tener 7 juegos y cada juego requiere de la realización de 7 piezas o 30 piezas pequeñas, teniendo entre 4-5 trabajos de alta complejidad o 15 trabajos máximo de piezas pequeñas o baja complejidad. Cuando se tienen trabajos de alta complejidad puede durar hasta 2 jornadas con un promedio de producción de 100-200 piezas.

Los tiempos promedios diarios por 1 orden de trabajo de piezas pequeñas y de baja complejidad se realiza entre 100 a 110 minutos discontinuos, cuando se termina el número de piezas (7 a 30 unidades) se inicia con la otra producción hasta terminar las ordenes de trabajo (4 a 5 diarios). Tiempo total promedio 440 a 500 minutos de la jornada laboral, lo que equivale entre el 67.69% al 76.92%

3. Tiempo de alimentación 90 minutos, equivale al 13.84%

4. Tiempo para el uso de servicio sanitario 10 minutos, equivale al 1.53%

7. DESCRIPCION DE MODOS OPERATORIOS POR ACTIVIDADES:




Las Actividades y Subactividades identificadas son las siguientes, las cuales se analizan a continuación:

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DE LA SUBACTIVIDAD
Mecanizado de piezas	Montar y desmontar material, mecanizar piezas.
Actividad no rutinaria	
Soldar	Soldadura de piezas
Mecanizado de piezas baquelita, asbesto, hierro, aluminio, acero y duraflex	Montar y desmontar material, mecanizar piezas.

7.1. REGISTRO DE LAS OPERACIONES QUE LLEVA CADA SUBACTIVIDAD:

Nombre de la actividad	Mecanizado de piezas
Nombre de la subactividad	Montar y desmontar material, mecanizar piezas.
DESCRIPCION DE LA SUBACTIVIDAD: el mecanizado de piezas plásticas se realiza en el torno y el fresador, encontrándose en el área 4 tornos y 1 fresador, ubicándose un operario por torno; el fresador lo utilizaban cuando mecanizaban metales para poder pulir, taladrar y cortar; después de revisar el plano de la pieza solicitada, monta el material de forma manual en el torno e inicia el mecanizado dando forma a la pieza según el plano; la empresa y el homologa refiere que se manejan materiales como Empack, Nylon, Silicona, Teflón, Polipropileno, PVC; las piezas por lo general vienen solidas en barra o lamina maciza de 500-5000gr aproximadamente, se coloca en el torno y se ajusta para darle forma. La empresa informa que no estaba requerido como uso obligatorio el protector respiratorio a los empleados, solo se daban en calidad de reposición cuando el trabajador lo solicitaba.	




INFORME DE ESTUDIO DE PUESTO DE TRABAJO PARA DEFINICION DE RIESGO

<p>La cantidad de trabajos se caracteriza según la complejidad, puesto que pueden tener 7 juegos y cada juego requiere de la realización de 7 piezas o 30 piezas pequeñas, teniendo diariamente una producción de 4-5 trabajos de alta complejidad con 5 piezas medianas a grandes, o 15 trabajos máximo de piezas pequeñas a baja complejidad.</p> <p>Nota: Cuando la pieza requiere Torno y Fresado se realizan las piezas entre 2 operarios a partir del año 2004, la empresa y el Sr. David aclaran que desde 1999 hasta el 2004 esta actividad la realizaba 1 operario siendo así debía operar el torno y fresador.</p>		
FOTO 1	FOTO 2	FOTO 3
		
MODO OPERATORIO: Descripción biomecánica del actuar durante la subactividad.		TIEMPO EN MINUTOS DURANTE JORNADA LABORAL
<p>Nota: Informan que solo el trabajador que estuviera manipulando un material específico (Material en Empack, Nylon, Silicona, Baquelita, Teflón, Polipropileno, Duraflax, Asbesto, PVC, aluminio, acero, lubricante transgreen) utilizaba el protector respiratorio, los otros operarios no hacían uso del protector, así desprendiera viruta o polvillo del material.</p> <p>También durante la entrevista telefónica y personalizada con el trabajador refiere que el uso de protector respiratoria solo se viene utilizando hace 4 a 5 años en promedio según la actividad a realizar.</p> <p>Montar y desmontar material: se toma la barra o lamina de material en Empack, Nylon, Silicona, Teflón, Polipropileno, PVC; cada barra puede pesar entre 500-5000gr aproximadamente; se ajusta al plato (pieza giratoria del torno que se mide con el volteo) utilizando una llave allen. Tomando 40 minutos discontinuos en la medida que sea necesario por cada pieza a fabricar, teniendo entre 7-30 piezas pequeñas o 5 piezas medianas o grandes.</p> <p>Mecanizado de piezas: cuando tiene ajustada el materia verifica nuevamente el plano de medidas de la pieza a fabricar, verifica e ingresa los datos al torno de la medida y características de la pieza, inicia el mecanizado donde el plato gira con el material y poco a poco va acercando la contra punta con la herramienta que va moldeando la pieza, soportando con el miembro superior derecho, verificando ajustes del torno con el miembro superior izquierdo hasta finalizar la pieza completa, que se puede pasar a pulir en el fresador si son piezas metálicas. Tomando 200 minutos discontinuos por el montaje de material nuevo para la fabricación de varias piezas.</p>		<p>Tiempo total promedio 440 a 500 minutos de la jornada laboral, lo que equivale entre el 67.69% al 76.92%</p> <p>Trabajos de alta complejidad puede durar hasta 2 jornadas con un promedio de producción de 100-200 piezas.</p>

Actividades no rutinarias:

Nombre de la actividad	Soldar
Nombre de la subactividad	Soldadura de piezas
DESCRIPCION DE LA SUBACTIVIDAD: esta actividad se realiza entre 1-2 veces por semana, se soldan con pastilla de tungsteno en soldador eléctrico y autógeno a las herramientas que va a necesitar según la complejidad de la pieza a realizar, ejecutando entre 1-3 puntos de soldadura para la herramienta aproximadamente; se ejecutaba con careta de foto celda manual sin filtros.	
No se obtuvo registro fotográfico.	
MODO OPERATORIO: Descripción biomecánica del actuar durante la subactividad.	TIEMPO EN MINUTOS DURANTE JORNADA LABORAL
<p>Nota: en esta actividad se utiliza la careta de foto celda para soldadura sin filtros.</p> <p>Soldadura de piezas: se conectan los electrodos y se sujeta la herramienta o pieza a una pinza mecánica; se procede a realizar los puntos de soldadura sosteniendo firmemente el electrodo o la válvula reguladora con el miembro superior derecho mientras que con el miembro superior izquierdo se sostiene la careta de foto celda sin filtros respiratorios; realizándolo 1-2 veces por semana pero entre 1-3 veces en la jornada que lo ejecutaba.</p>	60-120 minutos discontinuos de la jornada laboral, lo que equivale entre el 18.46%
Nombre de la actividad	Mecanizado de piezas baquelita, asbesto, hierro, aluminio, acero y duraflax
Nombre de la subactividad	Montar y desmontar material, mecanizar piezas.

INFORME DE ESTUDIO DE PUESTO DE TRABAJO PARA DEFINICION DE RIESGO

<p>DESCRIPCION DE LA SUBACTIVIDAD: Las piezas en baquelita y asbesto se manejan en promedio de cada 1-3 meses aproximadamente, siendo un material que desprende polvo en el momento del mecanizado utilizando el protector respiratorio desechable (Respirador Arsec 3M o Zubiola) para esta actividad; puesto que se deben de moldear a baja velocidad por la viruta que desprende; también el Duraflex se debe de trabajar en baja velocidad para que el material no se caliente; considerándose materiales o trabajos de alta complejidad; cuando utilizan hierro deben de utilizar un lubricante trasngreen para el moldeado del mismo, el homologa refiere que cuando utilizan este lubricante utilizan siempre el protector respiratorio, refiriendo que es un poco fuerte, cambiando a diario o día de por medio concordando con los datos que brinda la empresa, utilizado según la necesidad del trabajo, en promedio se utiliza cuando se maneja material que debe de ser lubricado al ser moldeado, con una frecuencia de 1-3 veces por semana aproximadamente, la empresa refiere que le suministra el protector respiratorio (Respirador Arsec 3M o Zubiola), cada vez que lo solicitan; la cantidad de trabajos se caracteriza según la complejidad, puesto que pueden tener 7 juegos y cada juego requiere de la realización de 7 piezas o 30 piezas pequeñas, teniendo entre 4-5 trabajos de alta complejidad o 15 trabajos máximo de piezas pequeñas o baja complejidad.</p>		
FOTO 1	FOTO 2	FOTO 3
		
<p>MODO OPERATORIO: Descripción biomecánica del actuar durante la subactividad.</p>		<p>TIEMPO EN MINUTOS DURANTE JORNADA LABORAL</p>
<p>Nota: Informan que solo el trabajador que estuviera manipulando un material específico (Material en Empack, Nylon, Silicona, Baquelita, Teflón, Polipropileno, Duraflex, Asbesto, PVC, aluminio, acero, lubricante transgreen) utilizaba el protector respiratorio, los otros operarios no hacían uso del protector, así desprendiera viruta o polvillo del material.</p> <p>También durante la entrevista telefónica y personalizada con el trabajador refiere que el uso de protector respiratoria solo se viene utilizando hace 4 a 5 años en promedio según la actividad a realizar.</p> <p>Montar y desmontar material: se toma la barra o lamina de material en baquelita, asbesto, hierro, aluminio, acero y duraflex; cada barra puede pesar entre 500-5000gr aproximadamente; se ajusta al plato (pieza giratoria del torno que se mide con el volteo) utilizando una llave allen. Tomando 40 minutos discontinuos en la medida que sea necesario por cada pieza a fabricar, teniendo entre 7-30 piezas pequeñas o 5 piezas medianas o grandes.</p> <p>Mecanizado de piezas: cuando tiene ajustada el materia verifica nuevamente el plano de medidas de la pieza a fabricar, verifica e ingresa los datos al torno de la medida y características de la pieza, inicia el mecanizado donde el plato gira con el material y poco a poco va acercando la contra punta con la herramienta que va moldeando la pieza, soportando con el miembro superior derecho, verificando ajustes del torno con el miembro superior izquierdo hasta finalizar la pieza completa, que se puede pasar a pulir en el fresador si son piezas metálicas. Tomando 200 minutos discontinuos por el montaje de material nuevo para la fabricación de varias piezas. Tomando 200 minutos.</p>		<p>Los tiempos promedios diarios por 1 orden de trabajo de piezas pequeñas y de baja complejidad se realiza entre 100 a 110 minutos discontinuos, cuando se termina el número de piezas (7 a 30 unidades) se inicia con la otra producción hasta terminar las ordenes de trabajo (4 a 5 diarios).</p> <p>Tiempo total promedio 440 a 500 minutos de la jornada laboral, lo que equivale entre el 67.69% al 76.92%</p> <p>Trabajos de alta complejidad puede durar hasta 2 jornadas con un promedio de producción de 100-200 piezas.</p>

OBSERVACIONES

No aplica.



Elaborado por: Jennefer Cuervo Solano
Profesión: Fisioterapeuta Especialista en Salud Ocupacional
Registro: 0884-05-12