	PROCEDIMIENTO	P01-07
	Control Operacional	Pág. 1 de 6
		Versión: 1

1. Objetivo y Alcance.

En el presente procedimiento documentado se establecen los métodos y acciones para el control operacional del SIG con el objetivo de identificar y planificar aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales identificados, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas.

Copia Controlada No. 1
y Prohibida su Reproducción

2. Responsabilidad y Autoridad.

- El especialista B en gestión de la calidad es responsable de asegurar la aplicación efectiva de este procedimiento documentado.
- Los jefes de procesos son los responsables de controlar el cumplimiento en las áreas subordinadas, de las regulaciones aplicables del presente procedimiento documentado.
- El personal que ejecute tareas en cualquiera de los procesos actividades y operaciones que se desarrollan en las diferentes áreas del Centro, es responsable de aplicar las regulaciones aplicables del presente procedimiento documentado.

Autoridad.

- El especialista B en gestión de la calidad tiene la autoridad para tomar decisiones con respecto a cambios que sea necesario realizar en este procedimiento documentado.

3. Generalidades.

Los problemas ambientales más importantes respecto al medio ambiente en el CEDEMA son la generación de dos tipos de residuos: la chatarra (viruta) y los residuos generados a partir de los usos de los fluidos de trabajo (lubricantes y enfriamiento), además de emisiones de calor, maquinaria vieja, ruido y el consumo de portadores energéticos.

El control operacional se basa en la puesta en práctica de una serie de procedimientos destinados a mejorar y optimizar los procesos actividades y operaciones que se desarrollan en las diferentes áreas del Centro y a promover la participación del personal en actividades destinadas a lograr la minimización de los residuos.



El CEDEMA cuenta con un plan de manejo de desechos, el cual ha sido entregado al CITMA para su aval, éste establece la disposición y destino final de los mismos a través de contratos establecidos con: Empresa de Materias Primas y CUPET.


4. Métodos y Acciones.

4.1 Área de oficinas.

Iluminación:

- Todos los trabajadores tienen la responsabilidad de:
 - ✓ Aprovechar al máximo la luz natural, evitando en lo posible la utilización del alumbrado eléctrico.
 - ✓ Limpiar periódicamente lámparas y luminarias.
 - ✓ Apagar las luces al salir de la Oficina.
 - ✓ Apagar las luces al salir del baño.

ELABORADO	Nombre: MSc. Alys Sánchez Aguilera	Firma 	Fecha: 12/06/19
APROBADO	Nombre: MSc. María de las Nieves Riverón Com-	Firma 	Fecha: 28/06/19

	PROCEDIMIENTO	P01-07
	Control Operacional	Pág. 2 de 6
		Versión: 1

- La encargada de recepción y pizarra telefónica apaga las luces de los pasillos al iniciar cada jornada laboral.
- El técnico en gestión comercial garantiza la compra de fuentes de luz de mayor rendimiento, bajo consumo y mayor duración tomando en consideración las siguientes características de las fuentes:
 - Bombillas (focos) incandescentes:
 - tienen un rendimiento del 5% y una vida útil de 1000 horas
 - Fluorescentes:
 - Tienen un rendimiento del 20%-25% y una vida útil de 5000 a 7000 horas
 - Su mayor consumo se produce en el encendido.
 - Lámparas de sodio
 - Tienen un rendimiento de el 35% al 40% y una vida útil de 6000 a 8000 horas
 - Tienen un tiempo de encendido de 10 minutos

Agua:


- Todos los trabajadores tienen la responsabilidad de:
 - ✓ Hacer un uso responsable del agua, cerrando los grifos cuando no se utilizan.
 - ✓ No utilizar el inodoro como papelera o como cenicero. Tampoco se deben verter residuos extraños.
- El auxiliar general de servicio realizar una revisión periódica a las instalaciones para detectar fugas y sobreconsumos por averías.
- En caso de detectarse averías el auxiliar general de servicio comunica al especialista principal de capital humano para que este realice la solicitud de mantenimiento según lo establecido en la ficha de proceso *FP07 Técnico Productiva*.

Acondicionadores de aire:

- El jefe del área de cada oficina:
 - ✓ Realiza un aislamiento adecuado de cada una de ellas para evitar las fugas de aire.
 - ✓ Programa los termostatos correctamente para garantizar el ahorro de energía.
 - ✓ Garantiza la utilización del aire acondicionado en los horarios establecidos en el Centro (9.00 a.m a 11.00 a.m y de 1.00 p.m a 4.00 p.m).
 - ✓ Realiza una limpieza a los aires acondicionados al menos una vez al mes reflejando los resultados en el modelo Control de la limpieza del aire acondicionado.
 - ✓ El mantenimiento de los aires acondicionados se realiza según *FP07*.

Materiales de consumo.**Papel:**

Para la reducción del uso del papel los jefes de procesos garantizan que:

	PROCEDIMIENTO	P01-07
	Control Operacional	Pág. 3 de 6
		Versión: 1

- La gestión documental se haga preferentemente utilizando los soportes informáticos, imprimiendo únicamente los documentos que sean imprescindibles.
- Aprovechar al máximo el papel utilizado, cuando sea posible: imprimir por las dos caras y aprovechar el papel usado para borradores o toma de notas.
- Utilización de los medios electrónicos:
 - ✓ Usar intranets para la comunicación
 - ✓ Usar el correo electrónico según lo establecido.
- No imprimir correos electrónicos, confirmaciones de faxes, portadas, etc.
- Compartir documentos entre personas: circulares, manuales, etc.

Reutilizar el material de oficina:

- El jefe de cada área vela porque se cumpla:
 - ✓ El papel no utilizable (reciclable) se deposite en los cestos tapados e identificados con "Papel y Cartón Reciclable" y una vez a la semana éstos sean depositados en el local establecido para tales efectos.
- El técnico en gestión comercial entrega el papel y cartón a reciclar a la Empresa Provincial de Materia Prima según lo establecido en el Contrato.

Tóners y tintas:

- Los jefes de procesos garantizan la utilización de los modos de ahorro (borrador) en las impresoras como valor por defecto.
- El jefe del área que tiene en su medio básico impresora, entrega los tóners vacíos al jefe del proceso de compras como un requisito obligatorio para obtener uno nuevo.
- Los jefes de procesos velan por que la cantidad de impresiones y fotocopias sean las realmente necesarias.

4.2 Áreas de Producción.


Mantenimiento.

Durante el cumplimiento de las actividades de mantenimiento y reparación en los talleres, se generan residuos y desechos peligrosos que provocan un fuerte impacto sobre el entorno.

La implementación de acciones de Gestión Ambiental en estas actividades permite encaminar las acciones de manejo necesarias para la protección del medio ambiente.

Es por ello que los trabajadores de esta área tienen la responsabilidad de:

- Implementar y cumplir el plan de mantenimiento preventivo, garantizando con ello que los equipos funcionen en su nivel óptimo, manteniendo la generación de residuos al mínimo.
- Llevar a cabo operaciones de mantenimiento de los equipos de trabajo (engrases, ajustes, limpieza), con el fin de conseguir ahorros energéticos.
- Al desmontar las piezas o partes del motor, poner cuidado en recoger de manera segregada los aceites y demás fluidos refrigerantes que existan.


	PROCEDIMIENTO	P01-07
	Control Operacional	Pág. 4 de 6
		Versión: 1

- Siempre que sea posible, usar los aceites desechados, para la limpieza de óxidos de tornillos u otras piezas, o como subproductos en otro tipo de actividades.
- Clasificar debidamente mediante el defectado las piezas sustituidas, pues algunas se pueden reutilizar como piezas de menor calidad.
- Evitar el almacenamiento a la intemperie de los materiales de acero o plástico (por ejemplo, piezas de carrocería), chapas, tubos y perfiles que tras su colocación deban pintarse.
- Manejar todos los compuestos químicos con cuidado, considerando el potencial peligro de cada uno de ellos.
- Una vez utilizado los compuestos químicos realizar un buen lavado de manos, especialmente antes de comer o beber.
- Limpiar los compuestos químicos derramados lo más pronto posible (estos residuos pueden secarse y eventualmente ser aspirados por el personal).
- Usar en lo posible guantes cuando se trabaja en la mezcla de las soluciones de trabajo. Limpiar en forma cuidadosa la ropa de trabajo una vez concluido la jornada.
- Evitar el contacto directo con cualquier compuesto químico, ya que pueden producir irritación a la piel así como reacciones alérgicas.
- En caso de entrar en contacto en forma accidental con compuestos químicos se debe lavar la piel con agua y jabón. Si persisten síntomas de irritación o similares se debe consultar al médico.
- Los residuales sólidos y líquidos generados durante el proceso productivo, deben ser depositados en los recipientes establecidos para tales efectos debidamente identificados y tapados.
- En el área de trabajo evitar el uso de elementos como: relojes, cadenas, anillos, pulseras, manillas, pearsis.

Soldadura y pailería.

Todos los trabajadores del proceso de soldadura deben cumplir los pasos descritos a continuación:

- Los soldadores y personal de apoyo deben usar elementos de seguridad, tales como botas, guantes, gafas de seguridad, tapones auditivos, caretas o viseras para esmerilar.
- El jefe de brigada de soldadura debe verificar que el soldador tenga su calificación vigente.
- Alistar y posicionar correctamente las mamparas durante todo el proceso de realización de la soldadura con el objeto de dar protección a las personas, equipos, materiales y medio ambiente que están en el área de influencia del arco eléctrico.
- Es responsabilidad de todo el personal mantener el sitio de trabajo en condiciones adecuadas de: higiene, orden, aseo, ventilación y seguridad, controlar permanentemente los factores de riesgo físicos, químicos, eléctricos, mecánicos, ambientales y ergonómicos, manteniendo normas de conducta acordes a los valores de convivencia ciudadana.
- En el área de trabajo evitar el uso de elementos como: relojes, cadenas, anillos, pulseras, manillas, pearsis.
- Los residuales sólidos y líquidos generados durante el proceso productivo, deben ser depositados en los recipientes establecidos para tales efectos debidamente identificados y tapados.

	PROCEDIMIENTO	P01-07
	Control Operacional	Pág. 5 de 6
		Versión: 1


Maquinado.

Medidas a cumplir por todo el personal:

- Ubicar los equipos y maquinaria aislados del suelo o piso, mediante el uso de sistemas de montaje especiales, los cuales limitan la transmisión de la vibración. El objetivo primordial de esto es evitar efectos sobre equipos y maquinarias adyacentes.
- Manejar todos los compuestos químicos con cuidado, considerando el potencial peligro de cada uno de ellos.
- Una vez utilizado los compuestos químicos realizar un buen lavado de manos, especialmente antes de comer o beber.
- Limpiar los compuestos químicos derramados lo más pronto posible (estos residuos pueden secarse y eventualmente ser aspirados por el personal).
- Usar en lo posible guantes cuando se trabaja en la mezcla de las soluciones de trabajo. Limpiar en forma cuidadosa la ropa de trabajo una vez concluido la jornada.
- Evitar el contacto directo con cualquier compuesto químico, ya que pueden producir irritación a la piel así como reacciones alérgicas.
- En caso de entrar en contacto en forma accidental con compuestos químicos se debe lavar la piel con agua y jabón. Si persisten síntomas de irritación o similares se debe consultar al médico
- Mantener al refrigerante y al sumidero libre de impurezas que puedan crear los medios para soportar el crecimiento de bacterias.
- El refrigerante debe ser filtrado y reciclado en forma regular
- Se debe realizar una limpieza periódica del sumidero y sistema de refrigeración. (Debe establecerse el tiempo para efectuar la limpieza).
- Se recomienda agitación del líquido refrigerante una vez por semana.
- Garantizar el adecuado ajuste de la maquinaria y la herramienta.
- Utilizar equipos de protección adecuados para garantizar la seguridad y protección del trabajador.
- Los residuales sólidos y líquidos generados durante el proceso productivo, deben ser depositados en los recipientes establecidos para tales efectos debidamente identificados y tapados.
- Es deber de todos los trabajadores, al culminar la jornada laboral, retornar todos los materiales y equipos a sus áreas designadas.
- En el área de trabajo evitar el uso de elementos como: relojes, cadenas, anillos, pulseras, manillas, pearsis.

Almacenes.

- Realizar el control de inventario de los productos químicos. Establecer la relación de los productos químicos en existencia y asegurar que los envases de los compuestos químicos tengan sus etiquetas de precaución.
- Las zonas de almacenamiento de residuos peligrosos deben ubicarse lejos del sistema de evacuación de aguas. De esta forma se evita que los derrames accidentales contaminen el agua.

	PROCEDIMIENTO	P01-07
	Control Operacional	Pág. 6 de 6
		Versión: 1

- Los residuos peligrosos no deben quedar a la intemperie, ya que el agua de lluvia arrastraría las sustancias peligrosas que contienen, contaminando el suelo y las aguas superficiales.
- Mantener los tanques de solventes debidamente tapados e identificados, para evitar su evaporación.
- El área de almacenamiento de los productos lubricantes debe tener una superficie impermeable.
- Verificar que los envases de los compuestos químicos contengan sus etiquetas de precaución. Dichas etiquetas entregan información suficiente a la persona que maneja el producto para saber qué nivel de seguridad tiene que asociar al tipo de compuesto con el cual se está trabajando.
- Limpiar los compuestos químicos derramados lo más pronto posible (estos residuos pueden secarse y eventualmente ser aspirados por el personal).
- Evitar el contacto directo con cualquier compuesto químico, ya que pueden producir irritación a la piel así como reacciones alérgicas.
- En caso de entrar en contacto en forma accidental con compuestos químicos se debe lavar la piel con agua y jabón. Si persisten síntomas de irritación o similares se debe consultar al médico

5. Referencia.

FP07 Técnico Productiva