INFORME DE PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES MES DE JUNIO 2024 BODEGA IRON MOUNTAIN SEDE FLORIDA

Para la realización de este informe se establecieron mecanismos de seguimiento y control de condiciones ambientales en las áreas de almacenamiento, custodia y bodegaje del material de archivo en la bodega de IRON MOUNTAIN SEDE FLORIDA

Para la conservación de este material es necesario el control de manera permanente de las condiciones ambientales (humedad relativa, temperatura, luz) en las áreas de depósito documental además de la aplicación de mecanismos de control y estabilización de los mismos para evitar la contaminación por parte de agentes biológicos.

En la realización del programa de monitoreo y control es necesario tener en cuenta varios factores que se describen a continuación:

La humedad relativa y la temperatura son 2 variables medioambientales que tienen gran incidencia en la conservación medioambiental puesto que pueden desencadenar y acelerar reacciones químicas que son las responsables en gran medida del deterioro de los materiales como el papel

Por todo lo anterior, es necesario que se realice el registro y control de estas variables, teniendo en cuenta los rangos y la variación permitida para los diferentes soportes documentales, según la normatividad archivística, ver Acuerdo AGN-049/2000, donde se establecen los valores entre 45 y 60 % de humedad relativa con una fluctuación diaria permitida, del 5% y una temperatura de 15 a 20 ºC con una fluctuación diaria de 4ºC. Estas fluctuaciones diarias se refieren a la diferencia entre los valores máximo y mínimo de los registros diarios, no exceder estos valores garantiza la estabilidad en las condiciones durante el día, evitando que se presenten cambios bruscos que contribuyan al deterioro documental.

En el mismo acuerdo AGN-049/2000 se establecen parámetros para la iluminación de los depósitos así:

- Para radiación visible lumínica, menor o igual a 100 lux
- Para radiación ultravioleta menor o igual a 70 uw/lumen.
- Evitar la incidencia de la luz directa sobre documentación y contenedores.
- Como iluminación artificial se podrá emplear luz fluorescente, pero de baja intensidad y utilizando filtros ultravioletas.

Procedimiento de monitoreo y control

- Monitoreo de Humedad relativa y temperatura: esta acción está a cargo de Alexandra Perez Dominguez (microbióloga industrial) se realizó la medición diariamente en días hábiles. Se toman dos registros diarios uno en la mañana y uno en la tarde para evaluar la variable fluctuación. Estos datos son tomados con termohigrómetros debidamente certificados y calibrados, los datos fueron tabulados, analizados y graficados para la realización del debido reporte.
- Monitoreo de iluminación: esta medición se realiza con luxómetro certificado y debidamente calibrado, la medición se tomó en días hábiles del mes en horas de la

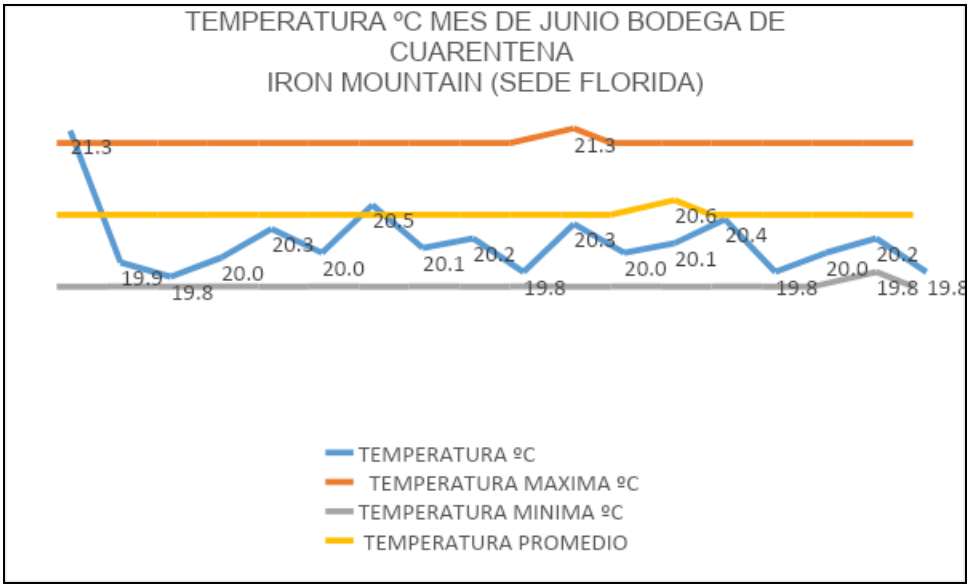
mañana, los datos fueron tabulados, analizados y graficados para la realización del debido reporte. Una vez realizadas las mediciones, se emite un concepto técnico con el propósito de sugerir adecuaciones, cambios y mantenimiento del sistema de iluminación de los archivos, o bien, para hacer el seguimiento del comportamiento de la iluminación.

- Se realizó la medición de las variables en 2 bodegas, la bodega de cuarentena y la bodega de almacenamiento y así tener un mejor control de las variables mitigando los posibles cambios que contribuyan al biodeterioro documental

Análisis de datos y gráficas JUNIO 2024 BODEGA DE CUARENTENA

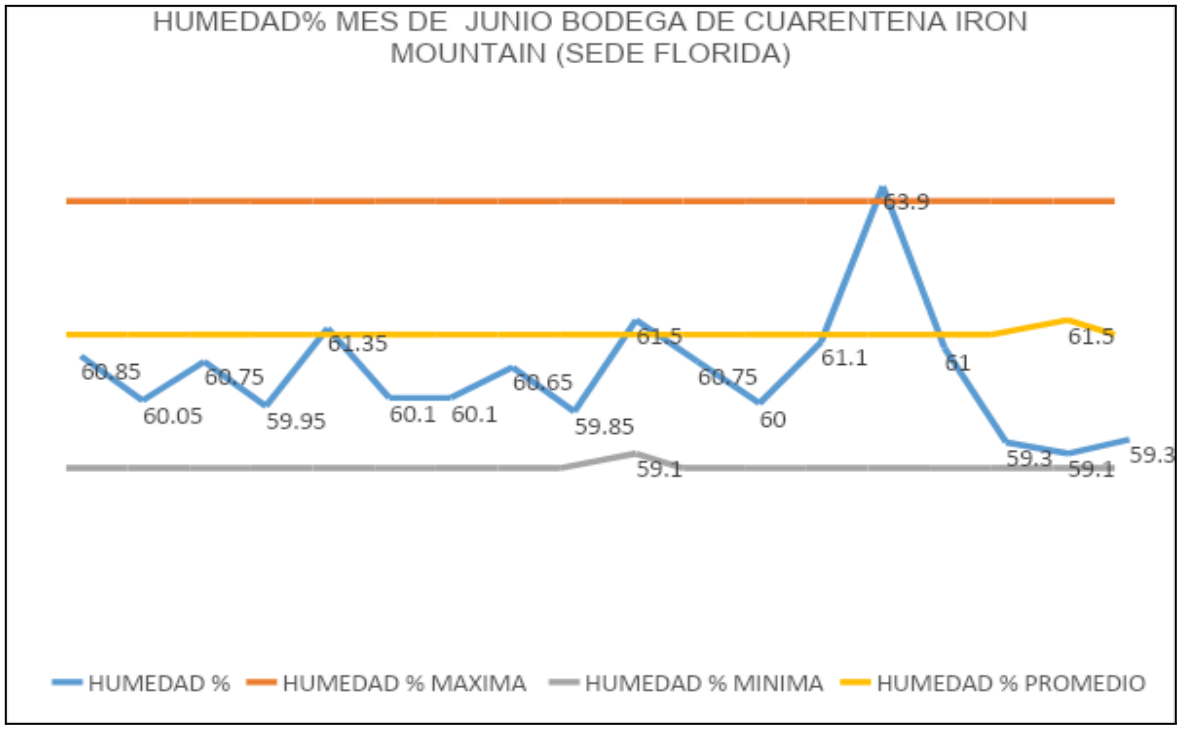
- Temperatura ºC mes de JUNIO 2024

Valor máximo	Valor mínimo	Promedio de temperatura	Fluctuación diaria de temperatura
21.3 ºC	19.8 ºC	20.6ºC	0.8 ºC



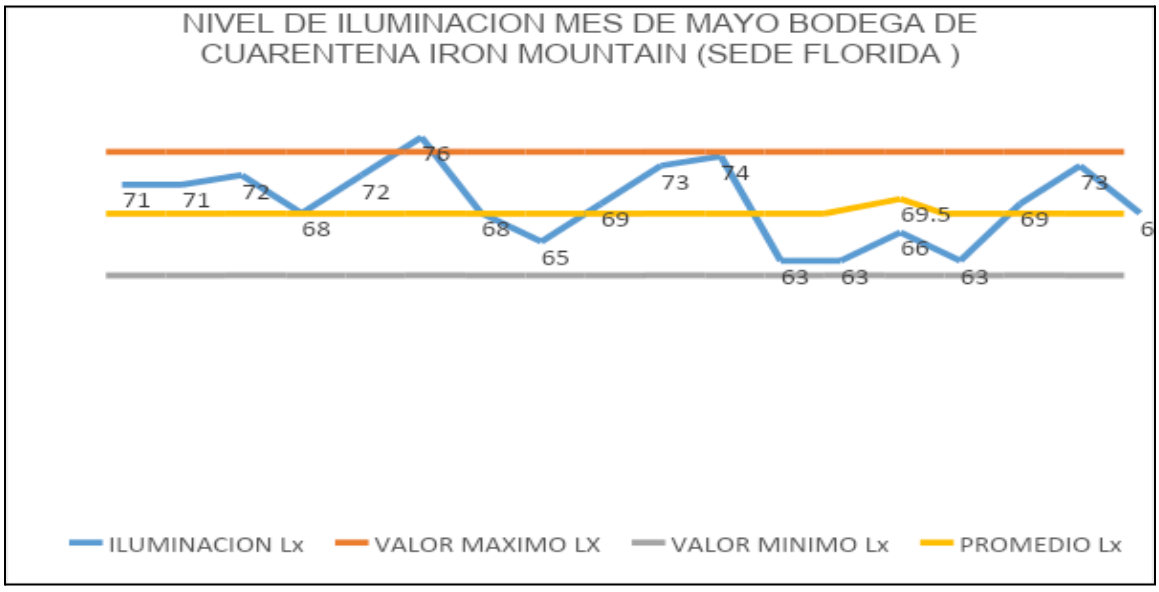
- Humedad relativa % mes de JUNIO 2024

Valor máximo (%)	Valor mínimo (%)	Promedio de humedad (%)	Fluctuación diaria de humedad (%) Hmax - Hmin
63.9	59.1	61.5	4.8



- Nivel de iluminación mes de junio 2024

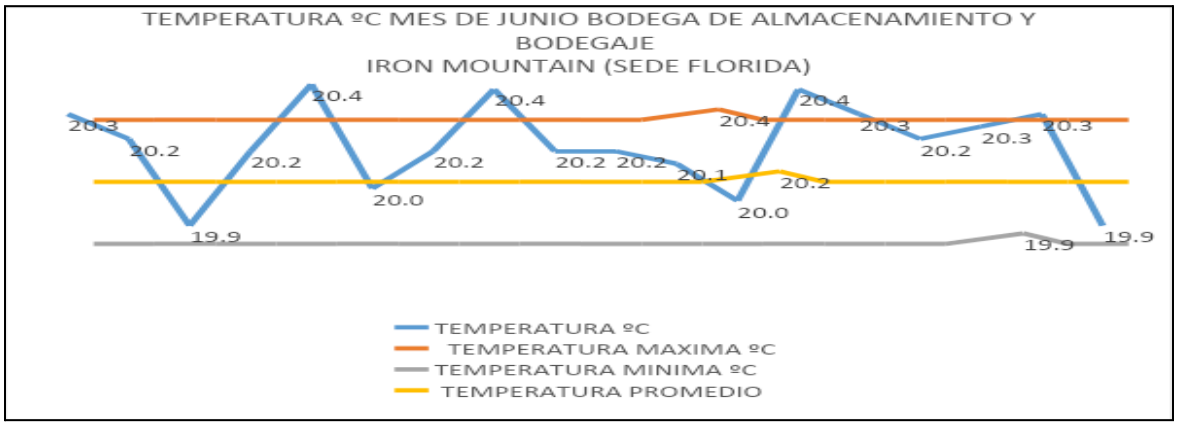
Valor máximo Lx	Valor mínimo Lx	Promedio Lx
76	63	69.5



Análisis de datos y gráficas JUNIO 2024 BODEGA ALMACENAMIENTO Y BODEGAJE

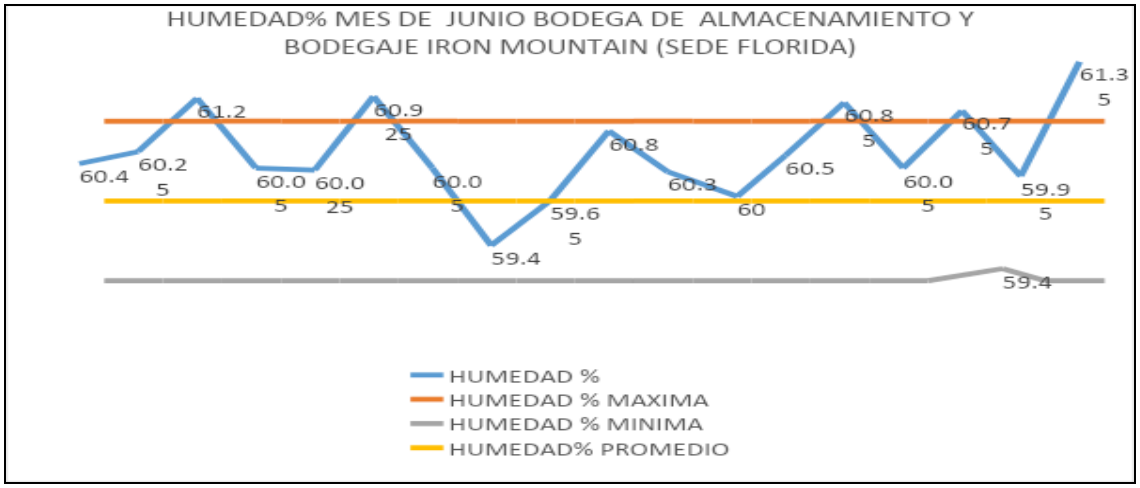
- Temperatura ºC mes de JUNIO 2024

Valor máximo	Valor mínimo	Promedio de temperatura	Fluctuación diaria de temperatura
20.4 ºC	19.9 ºC	20.2ºC	0.5 ºC



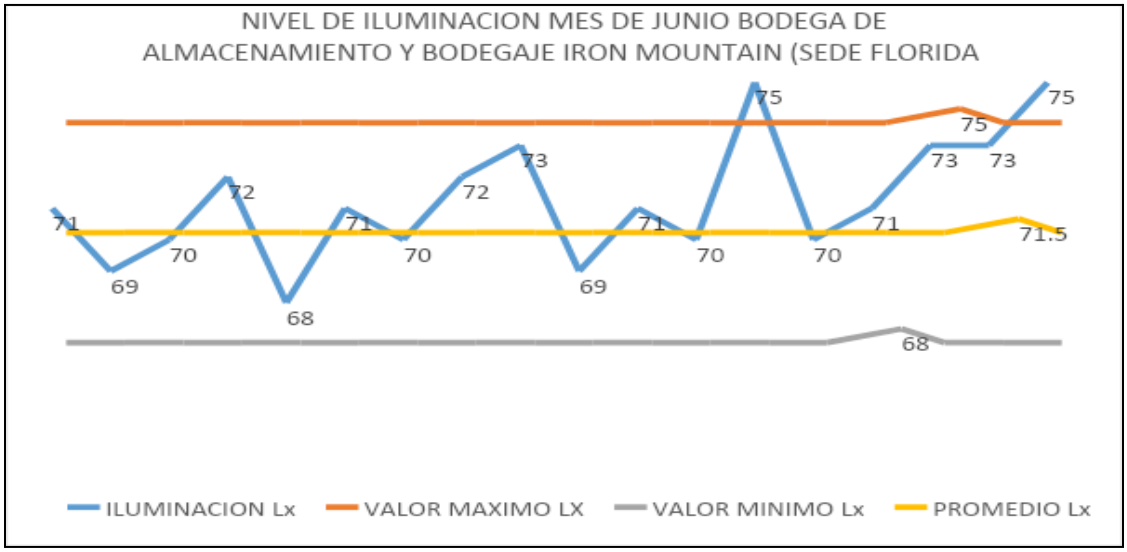
- Humedad relativa % mes de JUNIO 2024

Valor máximo (%)	Valor mínimo (%)	Promedio de humedad (%)	Fluctuación diaria de humedad (%) Hmax - Hmin
61.35	59.4	60.4	1.95



- Nivel de iluminación mes de junio 2024

Valor máximo Lx	Valor mínimo Lx	Promedio Lx
75	68	71.5



Conclusiones

- En las 2 bodegas tanto la de cuarentena como la de almacenamiento y bodegaje se presentan niveles óptimos de temperatura y humedad relativa con niveles máximos y mínimos acordes a la reglamentación.
- El nivel de fluctuación en la temperatura de la bodega de cuarentena es de 0.8 ºC y en la de almacenamiento y bodegaje es de 0.5 ºC, valores que no exceden los permitidos y que garantizan la protección de los libros en custodia.
- Con respecto a la fluctuación en la medición de la humedad relativa en la bodega de cuarentena se presenta un valor de 4.8% y en la bodega de almacenamiento y bodegaje 1.95% niveles dentro de lo establecido en el acuerdo 049 de 2000.
- Los niveles de iluminación de las 2 bodegas presentan promedios con niveles óptimos menor a 100 Lx lo cual garantiza la aplicación de protocolos y normas estipuladas para el manejo y conservación de los libros en custodia de la empresa.
- Se prestará mayor atención a los niveles de humedad relativa de la bodega de cuarentena pues es la que presenta mayor nivel de fluctuación y en caso de ser necesario se activarán medidas correctivas para evitar que estos valores incrementen.

Alexandra Perez O

Elaborador por:

Alexandra Perez
Microbiologia Industrial