UNIVERSAL COLOMBIA

CONSTRUIMOS SOLUCIONES

Santiago de Cali, 20 de Enero de 2025

INFORME FINAL GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DEL VALLE DEL CAUCA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

CONTRATO VAL-MC-008-2024

OBJETO DEL CONTRATO:
"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO, REPARACION Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DE LA GERENCIA DEPARTAMENTAL COLEGIADA DEL VALLE DEL CAUCA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, UBICADAS EN LA CALLE 23 AN No. 3-95 EDIFICIO SAN PAOLO, PISOS DEL 4 AL 10 EN LA CIUDAD DE CALI, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS EN EL ANEXO 2 DE LA PRESENTE INVITACIÓN, DURANTE LA VIGENCIA 2024.

LUGAR DE EJECUCIÓN
.AVENIDA 4 No. 23 N - 80 Edificio "San Paolo" DEL PSIO 4 AL 10

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM	DESCRIPCION	Unidad Medida	CANTIDAD	ESTADO
1	**Preliminares**			
1.1	Rasqueteada, lijada y resane muros	M^2	200	**EJECUTADO**
2	**Carpintería metálica y de madera**			
2.1	Reparación puerta madera existente	Und	4	**EJECUTADO**
2.2	Ajuste puertas de vidrio 8mm existente	Und	15	**EJECUTADO**
2.3	Suministro e instalación cerradura según diseño y foto (entrada satinada Cromado mate)	Und	5	**EJECUTADO**
2.4	Mantenimiento gatos hidráulicos	Und	15	**EJECUTADO**
2.5	Suministro e instalación cerradura pomo baño seguro	Und	2	**EJECUTADO**

UNIVERSAL COLOMBIA

2.6	Suministro e instalación cerradura puerta baños	Und	1	EJECUTADO
2.7	Mantenimiento preventivo y correctivo de muebles de baños y cocinetas	Und	22	EJECUTADO
3	**Aparatería Sanitaria y grifería**			
3.1	Suministro e instalación asiento sanitario blanco	Und	10	EJECUTADO
3.2	Instalación de dispensador de jabón horizontal 1000 cm3 acero inoxidable según modelo aportado por el contratante. Retiro del existente	Und	5	EJECUTADO
3.3	Mantenimiento preventivo y correctivo de grifería para baños	Und	42	EJECUTADO
3.4	Mantenimiento preventivo y correctivo de baterías sanitarias consistente en inodoros (revisión de fugas, árbol sanitario, mangueras), orinales (revisión de fugas, verificación de sellamiento con silicona), duchas (revisión de fugas en rejillas, llaves, etc).	Und	42	EJECUTADO
4	**Mampostería y Acabados**			
4.1	Suministro e instalación Perfil Guarda camilla PVC de alto impacto 15cm * 1 pulgada (e)	ml	10	EJECUTADO
4.2	Suministro e instalación Protector PVC de bordes muros (esquinero)	ml	40	EJECUTADO
4.3	Vinilo a dos manos	M²	900	EJECUTADO
5	**Cielos**			
5.1	Desmonte cielo falso panel	M²	40	EJECUTADO
5.2	Cielo falso PANEL YESO e=12,7 cm + junta + vinilo	M²	40	EJECUTADO
5.3	Suministro e instalación sistema fijación a placa	Und	370	
5.4	Suministro e instalación lamina cielo raso fibra mineral RADAR 2220	Und	20	EJECUTADO
5.5	Vinilo cielo a una mano	M²	30	EJECUTADO
6	**Reestructuración baño piso 10**			
6.1	Demolición de baño existente	Und	1	EJECUTADO
6.2	Suministro e instalación de vigas estructurales	Und	2	EJECUTADO
6.3	Suministro e instalación de láminas de fibrocemento	Und	2	EJECUTADO
6.4	Suministro e instalación de enchape.	M²	9	EJECUTADO
7	**Blackout y cortinería**			

Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

7.1	Mantenimiento consistente en desmonte, lavado, montaje de persianas enrollables tipo blackout y/o screen, lubricación de partes móviles.	M²	250	EJECUTADO
7.2	Suministro de blackout e instalación similar al existente	M²	10	EJECUTADO

7	**Varios**			
7.1	Suministro e instalación interruptor sencillo	Und	8	EJECUTADO
7.2	Suministro e instalación de toma corriente dobles con protector de picos	Und	12	EJECUTADO
7.3	Suministro paleta pare y siga según diseño	Und	8	EJECUTADO
7.4	Revisión y reparación cerraduras ventanas apertura vertical	Und	40	EJECUTADO
7.5	Limpieza de muros	M²	200	EJECUTADO
7.6	Suministro e instalación de repisa flotante en madera MDF de 40 cms x 100 cms	Und	1	EJECUTADO

- **Item 1. Rasqueteada de muros: (ejecutado /pisos 4 al 10)**
  -

En la intervención, sección (4 al 10 piso) después de una inspección visual detallada en pasillos internos de las oficinas, procedimos al rasqueteado en la superficie en los muros con deterioro por humedad, estucos agrietados, pintura con desprendimiento; así mismo en los muros intermedios y divisorios de las oficinas con deterioro en pintura por el uso frecuente entre pasillos por fricción producido por el mobiliario, sillas móviles ergonómicas, escritorios, puestos de trabajo.

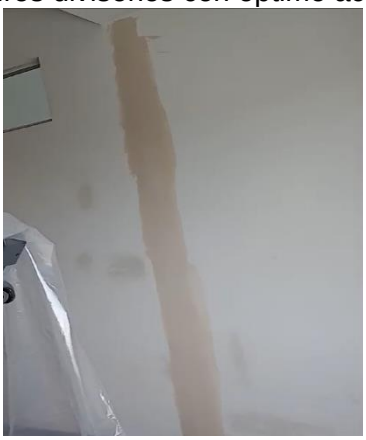
Las áreas en muros bajos (antepecho) interno contiguo a la ventanearía del ala norte del edificio en las oficinas esquineras presento mayor daño en desprendimiento de pintura y estuco, por causa de humedad en fachada y dilataciones en juntas, dinteles con filtraciones de agua y estucos externos vencidos por caducidad en tiempo que están expuestos a cambios climáticos directos presentan fisuras y en consecuencia afectando las áreas internas del edificio en las oficinas de la contraloría.

Así mismo con afectaciones en muros internos, en áreas sensibles (sección archivo custodia / cada piso intervenido) al comportamiento de humedad generando grietas, desprendimiento de estuco, pintura y hongo o moho.

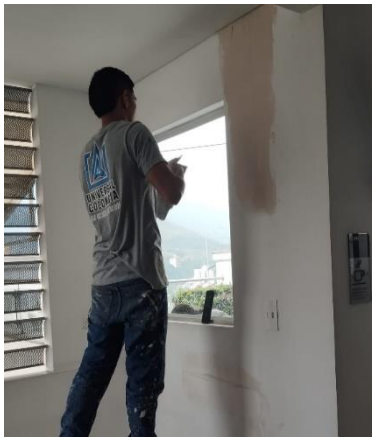
Se encontró en sección (piso 9) en los dinteles internos filtraciones y humedad de gran magnitud en el contorno de la oficina total, al retirar los blackout evidenciamos filtraciones y humedad con (hongo/moho) generado por la cubierta que requiere intervención inmediata.

UNIVERSAL COLOMBIA

Se realizo un rasqueteo y lijado profundo hasta retirar todo el material en mal estado de los muros, aplicamos estucos plásticos, sellantes impermeabilizantes tipo sika, y acabado en pintura vinilo tipo 1, esta labor fue ejecutada en todos los muros intermedios, superiores, bajos, antepechos y muros divisorios con optimo acabado en los pisos (4 al 10) contractual







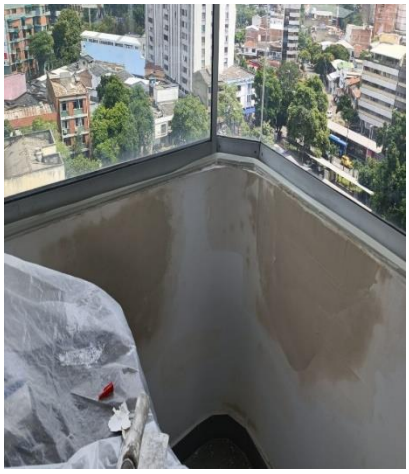




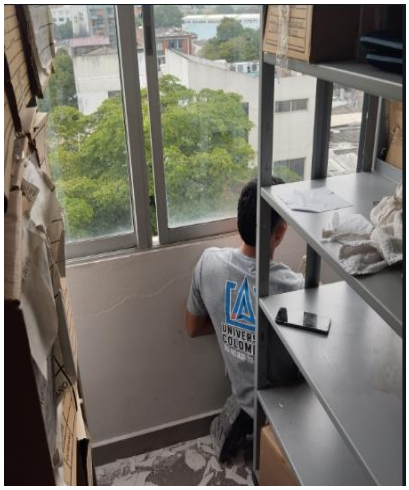
Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

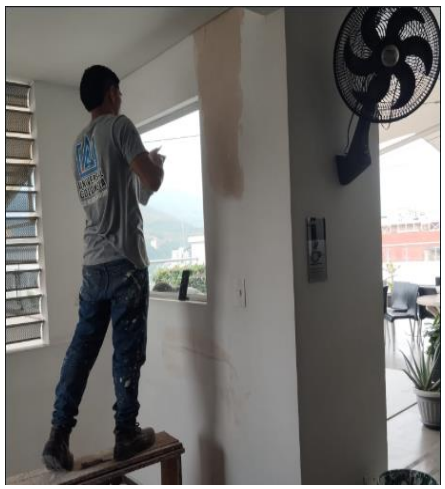
PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA







Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

- **Item 2. Carpintería metálica y de madera (ejecutado /pisos 4 al 10)**

Reparación de puertas en madera: desmonte, mantenimiento y reparación de (canto / recubrimiento melánico) tono huengue, con corte a la medida requerida, limpieza profunda y adherencia (pegamento amarillo) para madera, acabado pulido en puertas batientes y corredizas existentes, de acceso en los baños y cocinas.

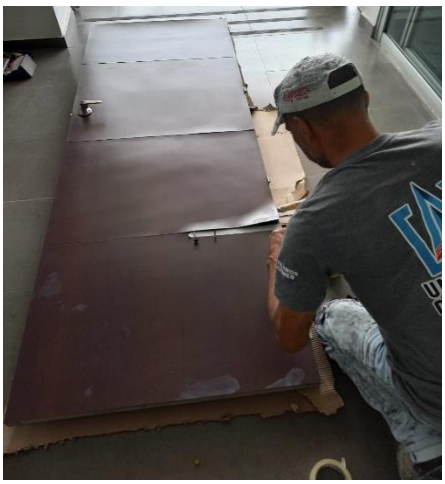
Mantenimiento en bisagras tipo doble aleta, con ajuste y engrase, tornillería tipo estría en marcos de madera, así misma nivelación de puertas que presentaban golpeteo, rose y desajuste. Ajuste, engrase y nivelación de rieles descarriladores para puertas corredizas de madera.

Ajuste de puertas en vidrio existentes en tornillería de acero tipo alen, nivelación de bisagras tipo tubo en acero, lubricación, ajuste de topes, guías, Herrajes y dilatadores.

Mantenimiento de gatos hidráulico, desarme y limpieza de impurezas, polvo, tierra, suciedad acumulada en el sistema interno, lubricación y ajuste en tensores, tornillos, empaquetadura y arandelas.

Suministro e instalación de cerraduras en baños, retiro y desmonte de cerraduras con fallas por desajuste y deterioro de uso e instalación de chapa nueva con seguro, reemplazo de tornillería de ajuste, tope y lubricación para mayor durabilidad.

Mantenimiento de los muebles en baños y cocinas se realizó lubricación, ajuste de bisagras, nivelación de puertas de madera, ajuste de topes, pasadores, reemplazo de madera en malas condiciones por humedad y moho, suministro de canto tipo huengue color original existente, suministro e instalación de melamina para puertas despicadas y reemplazo canto en deterioro.

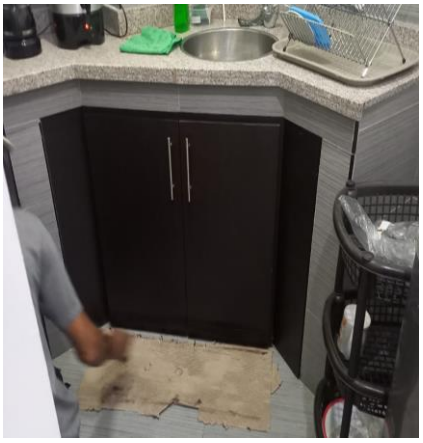
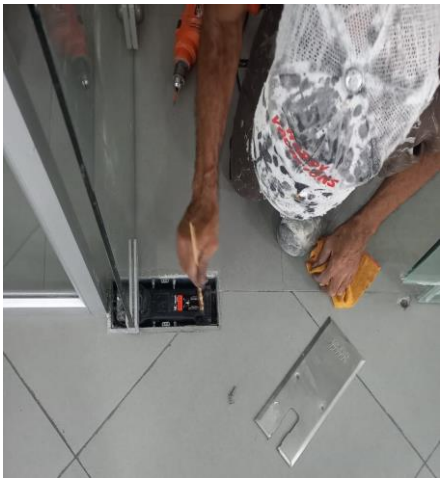


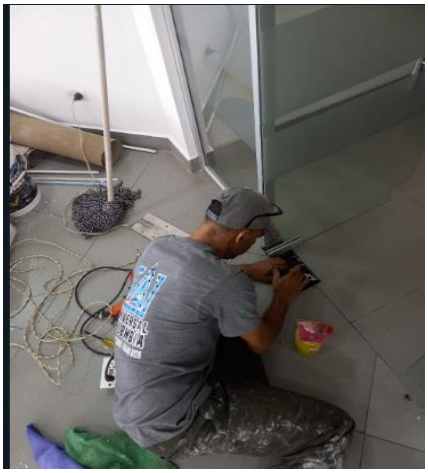


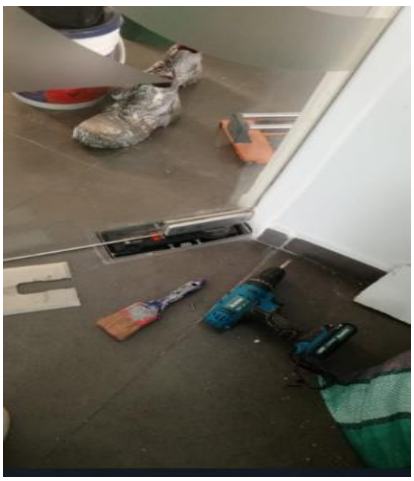


UNIVERSAL COLOMBIA



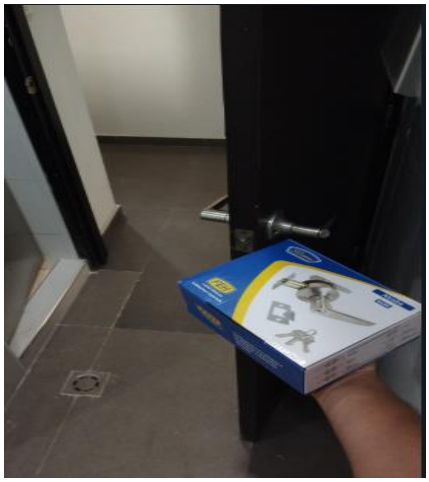



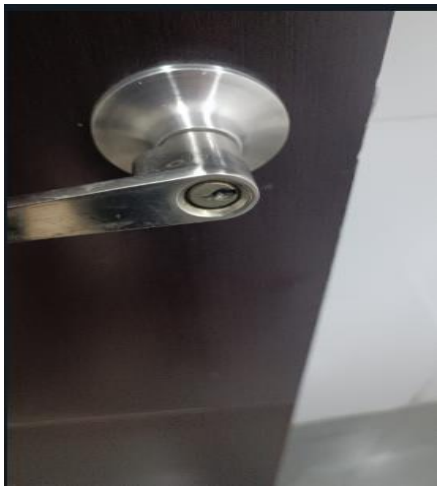


Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

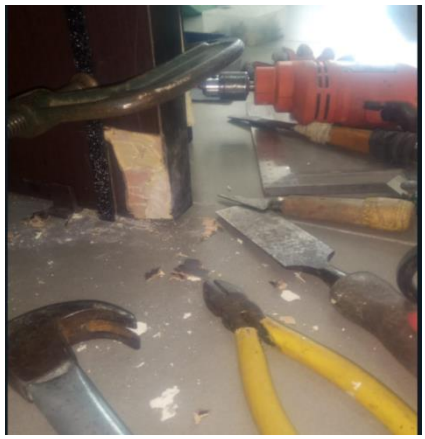
PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA








Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

- **Item 3. Aparataría sanitaria y grifería: (ejecutado /pisos 4 al 10)**

Suministro e instalación de asientos (sanitario blanco) tipo marca corona de acuerdo a cada sanitario requerido. En reemplazo de asientos y tapas existentes en malas condiciones y otros sin asientos; instalación de dispensadores de jabón en acero inoxidable y desmonte de los existentes.

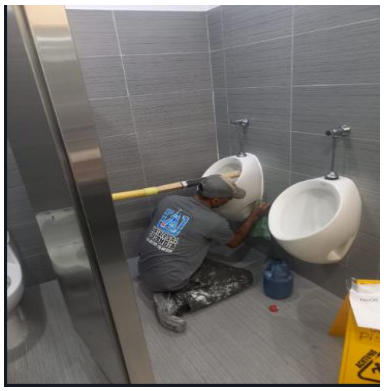
Suministro de llaves para cocinetas en reemplazo de las existentes en malas condiciones, cambio de empaquetaduras en sello sobre mesones dejando en optimo funcionamiento la grifería de las cocinetas, baños y duchas.

Suministro e instalación de tapas tipo puhs antifluido para lavamanos porcelánico en óptimo funcionamiento, las existentes se encontraban en malas condiciones (cuarteadas y sin sellos) no cumplían las condiciones de funcionamiento.

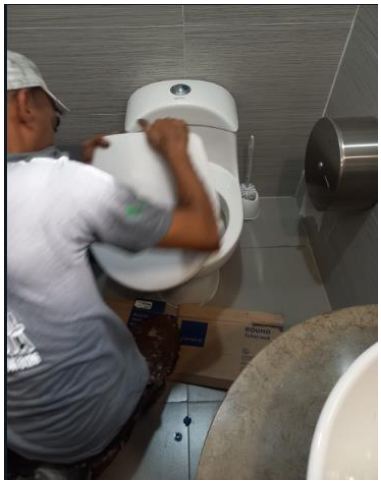
Mantenimiento preventivo y correctivo en baños; desmonte de lavamanos con filtraciones de agua en juntas de los mesones, corrección de filtraciones con material tipo (Sika sella plus aislador de humedad), desmonte de baterías sanitaria con pega piso vencida (suelta), se realiza acople nuevo con sellante tipo sika, cemento y fragua dando como resultado buen sello en ajuste y fijación, sin filtraciones de agua; correctivos en fugas de agua en árbol sanitarios, mangueras de suministro de agua, racores, mantenimiento de rejillas, suministro de rejillas anti- olores en acero, sellamiento con sika para humedades y filtraciones.

Desmonte de orinales en malas condiciones de funcionamiento por causa de drenajes sin sifón que generaban malos olores, así mismos sueltos, despegados de paredes con mala sujeción, se realizó suministro e instalación de sifones permitiendo retener los malos olores, reinstalación con tornillería y chasos de alta sujeción al igual que sello de tipo sika para evitar humedad y desprendimiento.

Mantenimiento de drenajes en lavaplatos y baños, suministro de sifones nuevos por existentes en malas condiciones, suministro e instalación de empaquetaduras nuevas en reemplazo por las existentes que presentaban filtraciones generando humedad en muebles de madera.

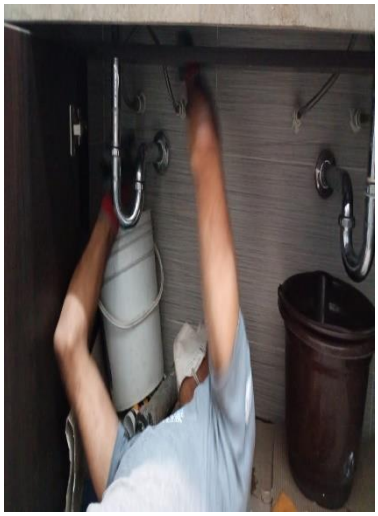

UNIVERSAL COLOMBIA












Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

- **Item 4. Mampostería y cavados (ejecutado /pisos 4 al 10)**

Suministro e instalación perfil guarda camilla pvc de alto impacto (15cm X 1”) instalación con chasos de alta sujeción y tornillería galvanizada estriada para evitar desprendimiento y movimientos sobre impacto o rose de mobiliario.

Suministro e instalación de bordes esquineros plásticos, en columnas, muros medios, filos, antepechos internos; se aplicó (no más clavos /adhesión fuerte) alta sujeción rasqueteando y puliendo la superficie a intervenir e instalar el perfil guarda filo plástico.

Tras realizar un rasqueteado profundo de las superficies, se aplicaron resanes con estucos plásticos, estuco panel y se ejecutó un proceso de pulido mediante lijado. Como base, se aplicó una primera mano de pintura vinílica para facilitar el retoque y ajuste de las superficies. Posteriormente, se aplicó una segunda capa de pintura vinílica tipo 1, color blanco, para lograr el acabado final. Así mismo, se protegió todo el mobiliario mediante el uso de plásticos de alta densidad, y los pisos fueron cuidadosamente cubiertos con cartón, garantizando la protección adecuada de todas las áreas no intervenidas.



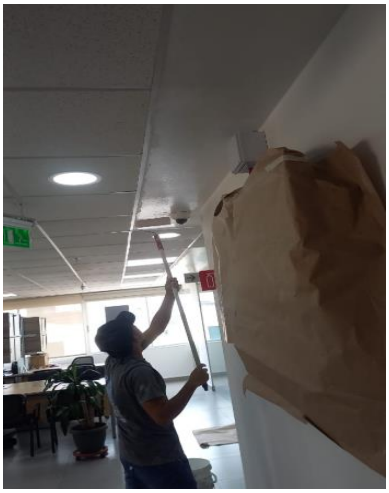




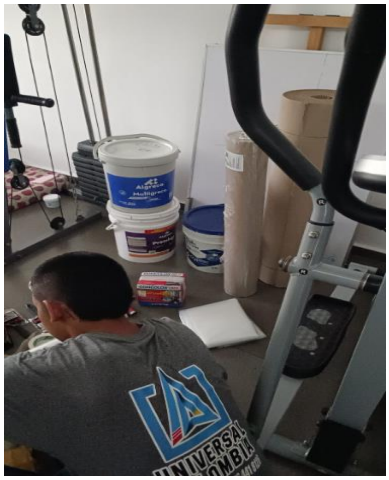
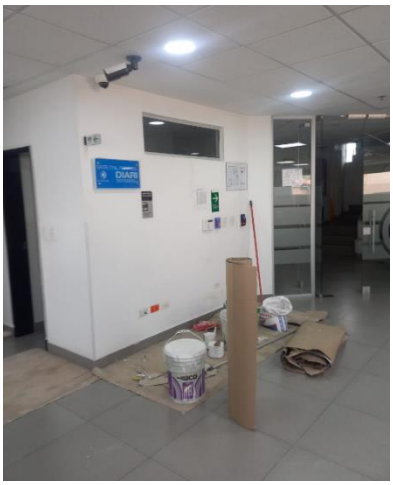

Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA







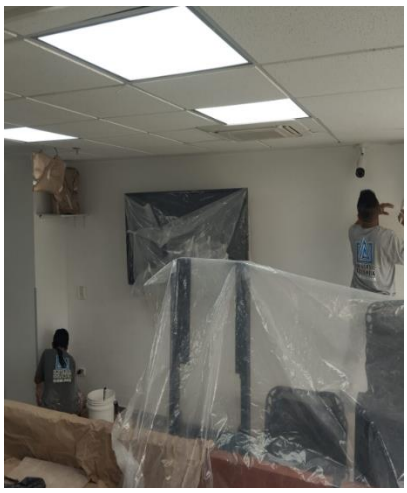


Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

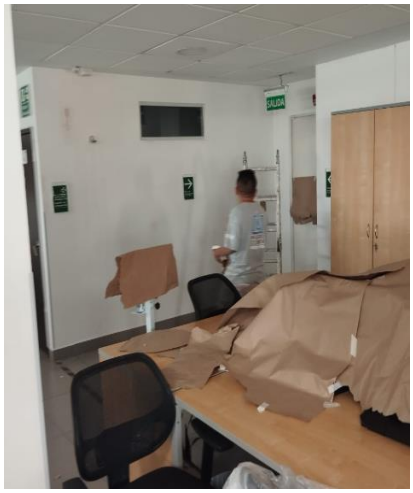
PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

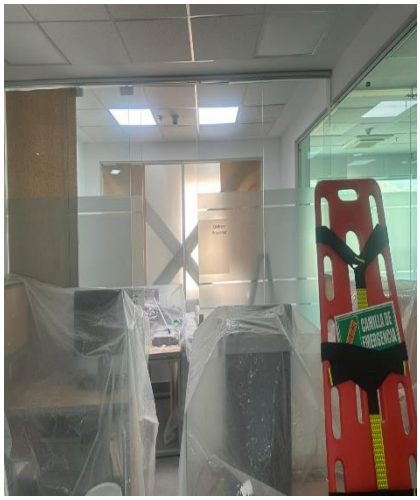
UNIVERSAL COLOMBIA












Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

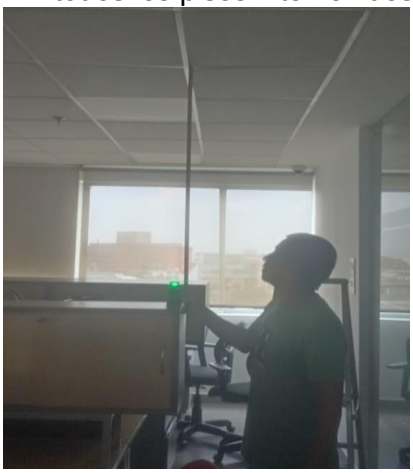
PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

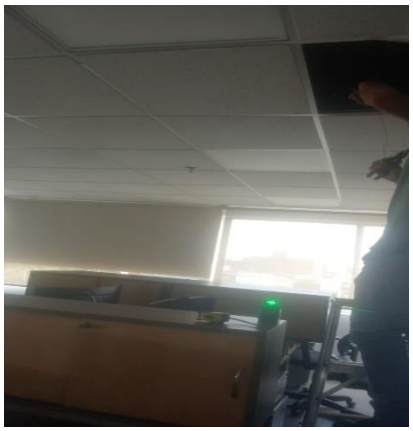
- **Item 5. Cielos (ejecutado /pisos 4 al 10)**

Desmonte de cielo falso panel, suministro e instalación de cielo falso en panel yeso, junta con cinta tipo malla, aplicación de compuesto en varias capas de acabado, estucos, lijado y perfeccionamiento en pulimento dando acabado con pintura vinilo tipo 1

Sistema de fijación a placa con tensores, alambre galvanizado de alta resistencia trenzado, chasos de alta sujeción expansivo metálico, chazos doble aleta, chazos tipo bala metálico, chasos mariposa metálico roscado galvanizado; utilizado en diferentes superficies en el edificio de las áreas contractuales intervenidas de acuerdo al estado (cielo raso).

Suministro e instalación de lámina en celo falso en fibra mineral, se intervino después de encontrar en diferentes pisos laminas en malas condiciones de (hongo / moho) por humedad, rotas, cuarteadas, despicadas, onduladas. Se optimizo reemplazando por unas laminas nuevas dando óptimo funcionamiento en apariencia al cielo falso. Así mismo para todos los pisos intervenidos.



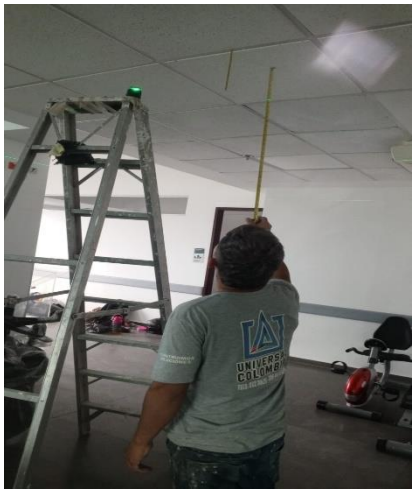
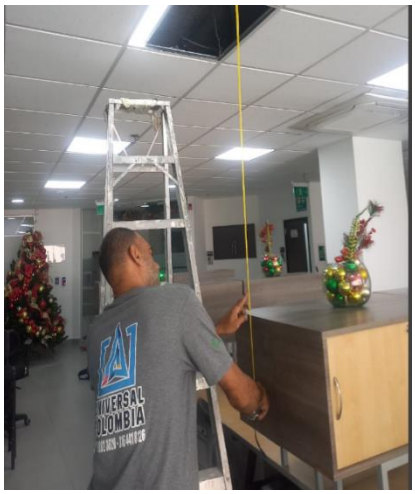





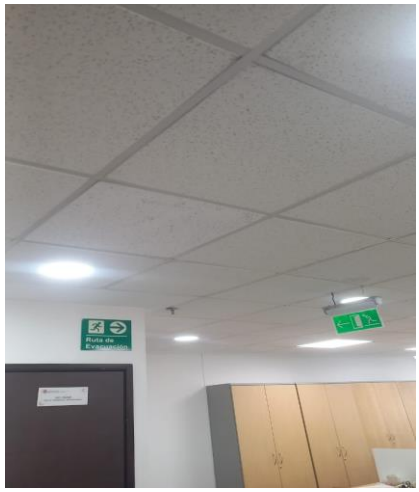
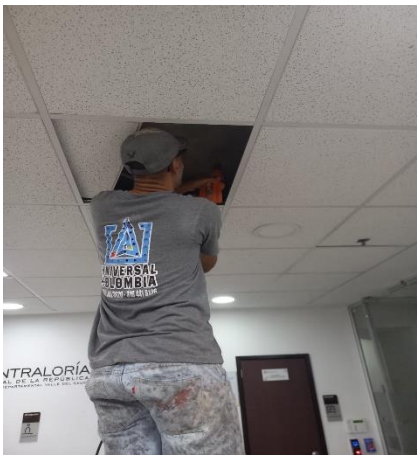

Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

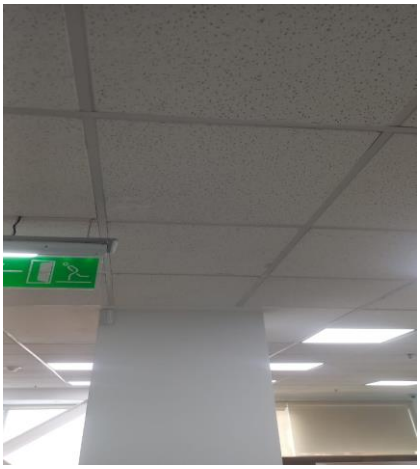
PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA





Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

- **Item 6. Reestructuración baño piso 10 (ejecutado /pisos 4 al 10)**

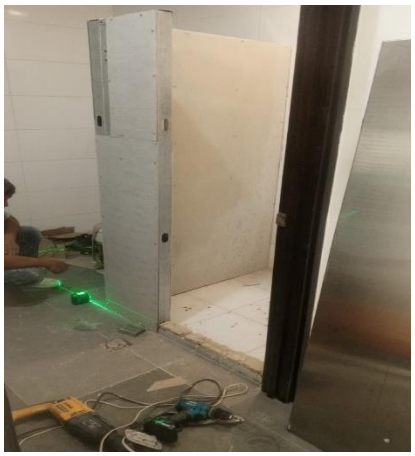
Demolición de baño existente, desprendimiento de muro divisorio, enchapes despicados, vencimiento de pegamento cerámico, desprendimiento de enchape, fragua vencida, sifones de drenaje en ducha con obstrucción, rejillas (rotas) en mal estado, recogida y recolección de desechos sobrantes.

Suministro y reestructuración de baño, suministro e instalación de láminas en fibrocemento (super board), vigas estructurales, chasos metálicos y tornillería de alta sujeción para muros, acabado en enchape tipo cerámico color blanco, fragua tipo (latex) 1 anti hongo color blanco, perfilería tipo (piragua) color aluminio anodizado natural dando acabado fino y protector cerámico.

Fragua en pisos y muros duchas, muros, suministro e instalación de rejillas en acero tipo sifón anti olores marca grival.






Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA











Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

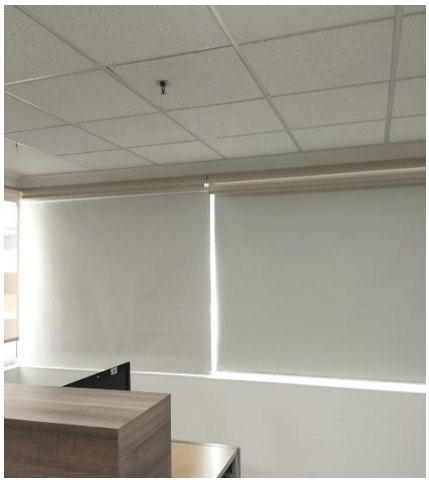
- **Item 7. Blackout y cortineria. (ejecutado /pisos 5 .9 ,10)**

Mantenimiento de blackout, cortineria, persianas; se realizó desmonte para limpieza mantenimiento desinfección de los enrollables, reemplazo de mando controles por atascamiento, cambio de cadenillas a los enrollables requeridos por correctivos, así misma lubricación del sistema interno del engranaje general, ajuste de tapas y óptimo funcionamiento en los blackout, persianas y enrollables intervenidos contractual.

Suministro e instalación de blackout e instalación similar al existente.





Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

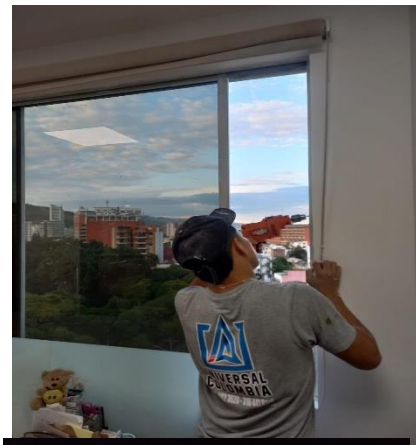
- **Item 8. Varios (ejecutado)**

Suministro e instalación de interruptores, tomas dobles con protector de picos, suministro de paletas (pare/ siga), se realizó reparación de cerraduras en ventaneria de apertura vertical.

Limpieza de muros aplicando el jabones líquidos inoloros hasta desprender la suciedad permitiendo tiempo de contacto antes de enjuagar y logrando como resultado optima limpieza.

Suministro e instalación de repisa flotante en madera (mdf/rh) recubierta melaminica con acabado encanto color huengue, instalada con soportes metálicos, chasos y tornillería de alta sujeción.

Todas las actividades se llevaron a cabo conforme las normativas y especificaciones de seguridad vigentes, utilizando materiales de alta calidad y asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos.

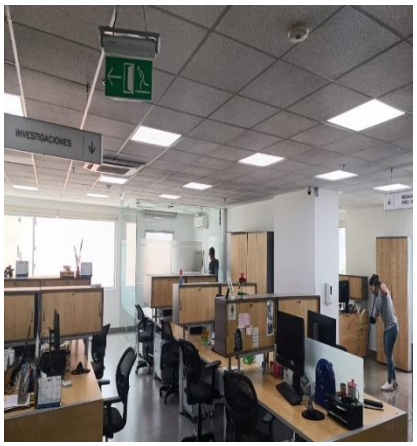










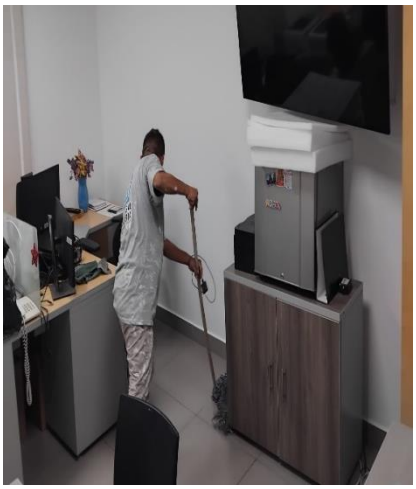


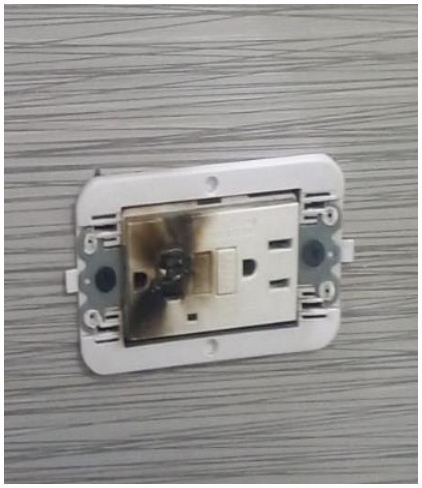
Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

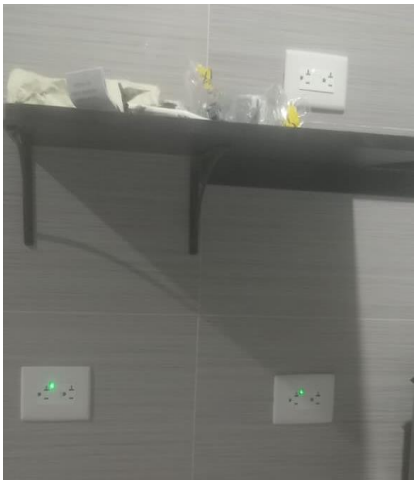
PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA








Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA

- # REPORTE DE EMERGENCIA

Hallazgo de Humedad Crítica en Cielo Raso

Durante la intervención realizada por Universal Colombia S.A.S. en el mantenimiento preventivo y correctivo de las oficinas ubicadas en los pisos 4 al 10 del Edificio de la Contraloría (Edificio San Paolo), específicamente en el **piso 9**, se identificó una situación crítica de humedad en el cielo raso. Las actividades de mantenimiento incluyeron trabajos de descope, movimiento de láminas, nivelación del cielo falso.

Durante el desarrollo de estas tareas, se detectó una humedad severa en el área directamente sobre el cielo raso del **piso 9**, correspondiente a la oficina que alberga al personal administrativo y gerencial. Este fenómeno se origina debido a filtraciones de agua provenientes de la cubierta del edificio, las cuales afectan directamente el casetón de la losa estructural, debilitando la sujeción del cielo falso.

La filtración de agua ocurre con cualquier tipo de precipitación, lo que ha ocasionado el desprendimiento de segmentos del cielo raso, creando un riesgo de caída accidental en cualquier área del **piso 9**. Esta situación no solo compromete la integridad estructural del casetón de la losa, sino que también plantea un riesgo para la seguridad del personal que opera en la zona afectada.

Es urgente la intervención para remediar la humedad presente, con el fin de evitar daños adicionales en las **vigas principales**, **vigas medias** y el casetón de la losa. De no tomarse medidas correctivas inmediatas, la filtración continuará afectando la estabilidad estructural del edificio.

Adicionalmente, la humedad propicia la proliferación de **moho**, compuesto por hongos que se expanden a través de esporas en áreas húmedas. Estas esporas, al dispersarse por el aire, representan un riesgo para la salud, dado que pueden provocar reacciones alérgicas, episodios de asma, infecciones respiratorias y otros problemas de salud. La presencia de un sistema de ventilación en el área amplifica este riesgo, ya que las esporas pueden ser transportadas por el aire acondicionado y distribuirse a otras zonas, aumentando el número de personas expuestas.

El riesgo físico para los ocupantes del edificio, particularmente para el personal administrativo y gerencial del **piso 9**, es significativo y requiere atención inmediata para evitar consecuencias mayores, tanto en términos de seguridad estructural como de salud ocupacional.

Se recomienda una intervención técnica urgente para eliminar la fuente de humedad, reparar las filtraciones en la cubierta y restaurar la integridad del cielo falso y la estructura afectada. Además, se sugiere realizar un tratamiento de desinfección para erradicar el moho presente y prevenir su proliferación.

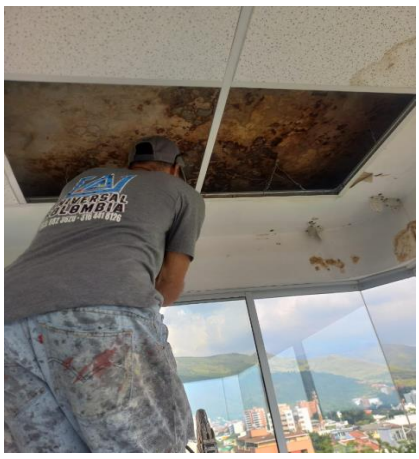
UNIVERSAL COLOMBIA

REGISTRO FOTOGRAFICO








Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA









Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

UNIVERSAL COLOMBIA

Recomendaciones Técnicas – Mantenimiento de Oficinas (Pisos 4 al 10)

1. **Uso de Blackouts y Cortinas:** Se recomienda el uso adecuado de **blackouts** y **cortinas** como medida de protección contra la radiación solar directa, con el fin de reducir el impacto térmico en las áreas de trabajo y proteger al personal de la exposición prolongada al sol. El correcto uso de estos elementos contribuye a la conservación de los acabados, prolongando su vida útil. Es importante asegurar que, al abrir una ventana, las cortinas o **blackouts** se encuentren correctamente posicionados y cerrados en su parte superior. De no hacerlo, las corrientes de aire generadas pueden causar daños por el golpeteo constante, lo que resulta en el desprendimiento **de la soportaría**, **atascamiento** y mal funcionamiento de los mecanismos de **cadenilla**.

   Mantenimiento:

   Frecuencia: Se recomienda realizar un mantenimiento **preventivo** cada **6 meses**, o más frecuente si se observan signos de desgaste o mal funcionamiento. Esto incluye verificar el estado de las **cadenillas**, **mecanismos de deslizamiento** y **soportación**, asegurándose de que no haya **desprendimientos** ni **atrapamientos**.

   Además, se deben revisar los **soportes** y asegurarse de que las cortinas estén correctamente fijadas y alineadas, sin tensiones que puedan ocasionar daños estructurales o dificultades en su funcionamiento.

   Desinfección:

   Frecuencia: La desinfección de las cortinas de **blackout** debe realizarse **al menos una vez al año**. No obstante, en entornos con alta acumulación de polvo o contaminantes (por ejemplo, en oficinas o áreas de trabajo con alto tráfico), se puede aumentar la frecuencia a cada **3-4 meses**.

   La limpieza debe realizarse utilizando productos adecuados para evitar dañar los materiales del **blackout**, preferiblemente **limpiadores neutros** o soluciones específicas para telas, utilizando paños suaves o esponjas para evitar el desgaste de la superficie.

2. **Cocinas:** En las zonas de cocinas, se recomienda la implementación de **muebles con cierres suaves** en puertas, con el objetivo de prevenir daños por impactos o desprendimientos. Además, es crucial **secar inmediatamente** cualquier agua derramada durante actividades de limpieza o accidentes, para evitar la absorción de humedad por parte del mobiliario, especialmente los elementos en **madera**, lo que podría

comprometer su integridad estructural. También se debe evitar la **saturación** de los espacios debajo de los lavaplatos, ya que el almacenamiento inapropiado de artículos en estos lugares puede interferir con los **sifones**, generando movimientos, **rupturas** y posibles **fugas de agua**.

El mantenimiento de los **muebles de madera en la cocina** es crucial debido a las condiciones particulares del ambiente, como la humedad, los cambios de temperatura, la exposición al agua y los productos de limpieza. Para garantizar su durabilidad y preservar su buen estado, es importante realizar un mantenimiento adecuado con la frecuencia recomendada.

Mantenimiento Regular:

Frecuencia: Se recomienda realizar un mantenimiento de limpieza y revisión cada **2 a 3 meses**. Este mantenimiento incluye:

- **Limpieza suave** con un paño limpio y seco para eliminar el polvo. Evitar productos abrasivos o que contengan químicos agresivos que puedan dañar la superficie de la madera.
- **Revisión de posibles daños** como rasguños, manchas de aceite, o humedad acumulada. Las juntas y esquinas deben ser especialmente revisadas para evitar el daño por humedad.

Prevención de humedad: En una cocina, la exposición constante al vapor, agua y humedad puede afectar los muebles de madera. Se recomienda:

- **Secar rápidamente cualquier derrame de agua o líquidos** para evitar que la madera se hinche o se deteriore.
- **Ventilar adecuadamente** la cocina, especialmente después de cocinar, para reducir la humedad ambiental.

Mantenimiento Profundo:

Frecuencia: Un mantenimiento más completo, que incluya la aplicación de productos para la protección de la madera (aceites, ceras, barnices) se debe realizar **una vez al año**, dependiendo del uso y el entorno de la cocina. Este mantenimiento incluye:

- **Aplicación de aceite o cera** para madera, especialmente en superficies que han perdido su brillo o protección. Esto ayuda a nutrir la madera, prevenir que se reseque y conservar su apariencia natural.

- **Rebarnizado o repintado**: Si los muebles muestran signos de desgaste, pérdida de color o el barniz original está deteriorado, es recomendable aplicar una nueva capa de barniz o pintura. Esto no solo mejora la estética, sino que también refuerza la **protección contra la humedad**.

Consideraciones adicionales:

- **Evitar el uso de productos químicos fuertes**: Es importante evitar el uso de limpiadores que contengan productos abrasivos, amoníaco o ácido, ya que estos pueden dañar el acabado de la madera, especialmente en superficies que están constantemente expuestas a suciedad y grasa. Optar por **limpiadores suaves** o **neutros** específicos para madera es lo más adecuado.

3. **Baños:** Se recomienda el uso de productos de limpieza **neutros** para la conservación de las superficies en los **baños**, ya que los productos **químicos agresivos** (como los ácidos) pueden deteriorar rápidamente los elementos de sellado como **fragüas**, **siliconas** y **selladores**, los cuales son esenciales para la protección contra filtraciones y desprendimientos en las áreas de lavamanos, orinales y baterías sanitarias.

El mantenimiento adecuado en los **baños** es esencial para prolongar la durabilidad de sus **superficies**, **griferías**, **puertas** y **chapas**. Dado que estos elementos están expuestos a condiciones como humedad, productos de limpieza y uso constante, es importante establecer una rutina de mantenimiento periódica.

Mantenimiento de Superficies (Paredes, Azulejos, Pisos):

1. **Frecuencia:** Se recomienda realizar una limpieza profunda de las superficies (azulejos, cerámica, vidrios) **cada 1-2 meses**, dependiendo de la frecuencia de uso y el nivel de suciedad acumulada.
   - **Limpieza regular:** Asegúrate de limpiar las superficies con productos **neutros** para evitar dañar los acabados. El uso de **limpiadores anticalcáreos** es recomendable, especialmente si el agua tiene alto contenido mineral, para prevenir la acumulación de **cal**.
   - **Desinfección:** Cada 3 a 6 meses, realiza una desinfección más profunda utilizando productos desinfectantes suaves, asegurándote de eliminar bacterias y moho en áreas de alta humedad.
   - **Prevención de moho:** En zonas propensas a la humedad, como cerca de la ducha o en las juntas de los azulejos, es importante inspeccionar cada 6 meses para evitar la acumulación de **moho** y hongos. Si se detectan, se deben limpiar inmediatamente con productos específicos para eliminarlos.

Mantenimiento de Griferías (Lavamanos, Ducha, Inodoro):

Frecuencia: Se recomienda realizar un mantenimiento preventivo a las griferías **cada 6 meses**. Esto incluye:

- **Inspección de fugas o goteo:** Verifica que no haya **fugas de agua** en las conexiones de las griferías y los lavamanos. Si se detecta alguna, es importante repararla de inmediato para evitar daños por humedad o el desperdicio de agua.
- **Limpieza y descalcificación:** Cada 3 meses, realiza una limpieza a fondo de los grifos con productos descalcificantes, especialmente si hay **depósitos de cal** que dificultan el flujo de agua. Utiliza un paño suave o esponja para evitar rayar la superficie.

- **Lubricación de roscas o juntas**: Cada 6 meses, puedes aplicar una ligera capa de lubricante específico para griferías en las roscas y juntas de los grifos para garantizar que sigan funcionando correctamente y evitar que se bloqueen.

Mantenimiento de Puertas y Chapas:

Frecuencia: Las puertas y chapas requieren mantenimiento específico para garantizar que sigan funcionando correctamente, especialmente en áreas de alta humedad como los baños. Realiza el mantenimiento a **puertas y chapas cada 6 meses**:

- **Revisión de las bisagras:** Verifica que las bisagras estén bien ajustadas y no tengan corrosión. Si es necesario, **lubrica las bisagras** con aceite o un lubricante adecuado para evitar que se atasquen o chirríen.
- **Revisión de chapas y cerraduras:** Asegúrate de que las **chapas** y **cerraduras** funcionen correctamente. Si la cerradura está atascada o el pestillo no funciona de forma suave, limpia y aplica lubricante a las piezas mecánicas. Si es necesario, considera el reemplazo de piezas dañadas.
- **Tratamiento de la humedad:** Si las puertas de madera se exponen a cambios de temperatura o humedad, es recomendable aplicar **protección contra la humedad** en la superficie, como selladores o ceras para prevenir que se deformen o se agrieten.

Consideraciones adicionales:

- **Productos de limpieza:** Utiliza productos de limpieza que sean **no abrasivos** y especialmente formulados para materiales sensibles como el acero inoxidable, cerámica o madera de las puertas, para evitar daños en las superficies.
- **Ventilación adecuada:** Asegúrate de que el baño esté bien ventilado para reducir la humedad excesiva, lo que previene problemas como moho o corrosión prematura en griferías y chapas.

4. **Paredes y Muros:** En las paredes y muros pintados con **pintura vinílica (Tipo 1)**, se recomienda utilizar **limpiadores neutros** y evitar el uso de elementos abrasivos. Estos últimos pueden dañar la **lucidez** y **color** de la pintura, reduciendo su vida útil y afectando su estética. El uso de utensilios suaves es esencial para mantener la integridad del acabado y garantizar su durabilidad.

Mantenimiento de Pintura:

Frecuencia general:

- **Interior:** Para los **muros interiores**, se recomienda realizar una **inspección de la pintura**. Sin embargo, la frecuencia exacta dependerá de la **exposición al desgaste**, la **humedad** y el **tipo de uso** en la zona. Si se observan manchas, grietas o decoloración antes de este periodo, puede ser necesario repintar.

Factores que afectan la frecuencia:

- **Humedad:** Si los muros están en áreas propensas a la humedad (baños y/o cocinas), el mantenimiento de la pintura debe hacerse más frecuentemente, debido a la posible acumulación de moho o hongos. Se recomienda **inspeccionar anualmente**

Mantenimiento de Muros (Inspección y Reparación):

Frecuencia de Inspección:

- **Inspección general:** Se recomienda realizar una **inspección visual** de los muros interiores y exteriores al menos una vez al año, para identificar problemas como grietas, humedades, manchas, moho o fisuras. Esto es especialmente importante

en zonas que tienen contacto con agua, como en las cercanías de ventanas, puertas o techos.

- **Reparación de grietas:** Si se detectan **grietas o fisuras**, se deben reparar inmediatamente para evitar que el agua se filtre y cause daños mayores a las paredes o a la estructura. Las grietas pequeñas pueden repararse cada **1 a 2 años** si no son severas, mientras que las grietas más grandes o estructurales requieren atención inmediata.

- **Reparación de manchas de humedad o moho:** Si se observa **humedad o moho** en los muros, esto indica que hay un problema subyacente de filtración de agua que debe ser corregido. Este tipo de problema debe ser abordado lo antes posible para evitar mayores daños. Después de reparar la causa de la humedad (por ejemplo, filtración de agua o tuberías con fugas), el tratamiento de las manchas puede realizarse de inmediato, y el repintado

5. **Cielos Falsos:** Es fundamental abordar de manera urgente las filtraciones de **humedad** que están afectando el **cielo falso** en varias áreas del edificio, especialmente debido a las tuberías de los sistemas de **aire acondicionado**. Se han identificado **desprendimientos** en unidades de aire tipo casete, así como goteras constantes, en áreas como las oficinas, el archivo (documentos en custodia) y en los cuartos técnicos de red y datos. La intervención para mitigar la **humedad** es urgente para evitar daños adicionales en la **estructura** y garantizar un ambiente seguro para el personal. Cabe señalar que las reparaciones en los sistemas de **aire acondicionado** y las áreas relacionadas no están incluidas dentro del objeto contractual de esta intervención.

   Mantenimiento Preventivo General a Cielos Falsos

   Frecuencia general de inspección:

   - Se recomienda realizar una **inspección visual** del cielo falso **cada 6 meses**, especialmente en zonas de alto tráfico o con condiciones ambientales variables, como oficinas, y áreas técnicas. Esto permite detectar de manera temprana posibles daños, como:
     - **Desprendimiento de paneles** o **fugas**.
     - **Desalineación** de las estructuras.
     - **Presencia de humedad** o **moho**.
     - **Sujeciones debilitadas** o **soportes en mal estado**.

Revisión de humedades o filtraciones: En entornos donde pueda haber exposición a **humedad** (como baños, cocinas o áreas cercanas a techos expuestos a filtraciones de agua), se recomienda una **inspección más frecuente**, al menos **cada 3 meses**. En estos casos, es clave verificar que el cielo falso esté libre de manchas de humedad, moho o hongos, ya que esto puede afectar la estructura del cielo falso y generar riesgos para la salud, además de dañar la pintura o el acabado de los paneles.

En áreas propensas a filtraciones de agua (por ejemplo, edificios antiguos o con sistemas de techos vulnerables), el mantenimiento preventivo debe ser más intensivo, realizando inspecciones cada **3 a 4 meses**.

Mantenimiento de la estructura (soportes, perfiles y suspensiones:

- Es recomendable revisar los **soportes**, **perfiles metálicos** y sistemas de **suspensión** que sostienen los paneles del cielo falso **cada 6 meses a 1 año**, para verificar que no haya **aflojamiento** de tornillos o pernos, o **deformaciones** que puedan comprometer la seguridad y estabilidad del sistema.
- En casos de sistemas de **cielos falsos modulares** o suspendidos, las revisiones periódicas son clave para evitar que el sistema se desajuste o sufra daños estructurales.

Revisión de los acabados:

- Si el cielo falso tiene acabados pintados o barnizados, se recomienda realizar una **inspección anual** para asegurarse de que no haya **desgaste** del acabado, **manchas** o **desprendimientos de pintura**. En caso de ser necesario, se debe realizar una **limpieza** y **repintado** para mantener una estética adecuada y proteger el material de las inclemencias del tiempo.

Limpieza y mantenimiento de sistemas de ventilación:

- Si el cielo falso está asociado con sistemas de **ventilación** o **aire acondicionado** (sistemas de climatización de edificios), es necesario realizar **una limpieza anual** de los conductos, filtros y los paneles de ventilación para evitar la acumulación de polvo y suciedad, que podría afectar la eficiencia del sistema de climatización. En algunos casos, es recomendable **inspeccionar** los conductos de aire y las rejillas de ventilación cada **6 meses**.

Consideraciones adicionales:

- **Condiciones ambientales:** Las **zonas con alta humedad**, **fugas de agua**, o con un **uso intensivo** de sistemas de refrigeración pueden requerir un mantenimiento más frecuente, dado el impacto de estos factores en los cielos falsos.
- **Impacto de actividades o mantenimiento previos:** Si se realizan trabajos de mantenimiento en áreas cercanas (como reparaciones de techos, instalaciones eléctricas o de agua), es recomendable revisar los cielos falsos por posibles daños o filtraciones resultantes de esas actividades.

.

DOSIER – UNIVERSAL COLOMBIA S.A.S.

Universal Colombia S.A.S. ha ejecutado de manera técnica y profesional las labores de **mantenimiento preventivo y correctivo** en las oficinas ubicadas en los pisos 4 al 10 del Edificio de la Contraloría. En el marco de la intervención realizada, se han detallado las actividades ejecutadas, así como las observaciones y hallazgos detectados en los cielos falsos, junto con las respectivas recomendaciones para su adecuado uso y conservación.

Es importante resaltar que Universal Colombia S.A.S. no asume responsabilidad alguna por afectaciones o daños que no sean parte del alcance definido en el contrato, ni por aquellos elementos no contemplados en el objeto de trabajo ni en la ejecución del mismo.

FRECUENCIA DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

1. **Blackouts y Cortinas**
    - **Mantenimiento preventivo:** Cada 6 meses
    - **Desinfección**: Cada 12 meses

2. **Cocinas**
    - **Mantenimiento Regular:** cada 3 a 6 meses
    - **Mantenimiento Profundo:** Cada 12 meses
3. **Baños**
    - **Superficies (azulejos, pisos, paredes):** Cada 1-2 meses para limpieza general; cada 6 meses para desinfección y prevención de moho.
    - **Griferías:** Cada 6 meses para inspección de fugas y limpieza/descalcificación.
    - **Puertas y Chapas:** Cada 6 meses para revisión de bisagras, chapas y cerraduras, y protección contra humedad.

4. **Paredes y Muros**
   - **Pintura Interior:**
     - Inspección: Cada **1 año**.
     - Repintado: dependiendo de la exposición al desgaste y humedad.
   - **Muros (Inspección y Reparación):**
     - Inspección: **Anualmente** para detectar grietas, humedad o daños estructurales.
     - Reparación: Inmediata ante la aparición de grietas grandes, humedad o moho.
     - Reparación de pequeñas grietas: Cada **1 a 2 años** si son superficiales.

5. **Cielos falsos**

   - **Inspección general visual:** Cada **6 meses**.
   - **Inspección en áreas de alta humedad (baños, cocinas, etc.):** Cada **3 meses**.
   - **Revisión de soportes y suspensiones:** Cada **6 meses a 1 año**.
   - **Inspección de acabados y repintado: Anualmente**.
   - **Limpieza y mantenimiento de sistemas de ventilación: Anualmente**.

   Los **mantenimientos preventivos** son fundamentales en la gestión de infraestructuras, ya que contribuyen a la **conservación de la integridad estructural**, **optimización de la funcionalidad**, y **prolongación de la vida útil** de los componentes de una construcción. Este tipo de mantenimiento se enfoca en **identificar, corregir y mitigar problemas potenciales antes de que se conviertan en fallas graves**. A continuación, se detallan las razones técnicas que subrayan su importancia:

   - **1. Prevención de fallas estructurales**

     Las infraestructuras están expuestas a una variedad de factores de **carga y desgaste**, como fuerzas dinámicas, condiciones climáticas extremas, tráfico, vibraciones, y otros agentes externos. Con el paso del tiempo, estos factores pueden generar **fatiga en los materiales** (como el hormigón, acero, madera y otros) que conforman la estructura. El mantenimiento preventivo permite detectar **microfisuras, corrosión, deformaciones** o **deterioro de los sistemas estructurales** (vigas, columnas, losas, etc.) en fases tempranas. Esto posibilita una **intervención oportuna** y evita el agravamiento de daños que podrían comprometer la seguridad y estabilidad de la infraestructura.

   - **2. Optimización de la seguridad y la salud de los ocupantes**

     El **mantenimiento preventivo** asegura que todos los sistemas de seguridad, como **sistemas eléctricos**, **redes de agua potable y aguas residuales**, **sistemas de**

ventilación, **extintores**, **salidas de emergencia** y **escaleras de evacuación** estén en condiciones óptimas. La **revisión periódica** permite identificar posibles **riesgos** de corto o largo plazo, como **fugas de gas**, **fallos eléctricos** o **bloqueo de salidas**, que podrían representar una amenaza para los ocupantes de la edificación. La intervención temprana no solo previene **accidentes**, sino que también garantiza que la infraestructura cumpla con las **normativas de seguridad** vigentes, evitando sanciones y asegurando la protección de las personas.

- **3. Prolongación de la vida útil de los materiales**

  Cada componente de una infraestructura tiene una **vida útil estimada**, que puede verse **reducida por factores ambientales** (como exposición a humedad, rayos solares, temperatura, contaminación), **uso intensivo** o **desgaste natural**. El mantenimiento preventivo contribuye a la **preservación de los materiales** al aplicar tratamientos específicos (como recubrimientos protectores, impermeabilización, reparación de fisuras, etc.), lo que retrasa la necesidad de una **reconstrucción o reemplazo costoso**. Por ejemplo, en estructuras de concreto, la **impermeabilización** o el **tratamiento contra la corrosión** en armaduras de acero evitan el deterioro prematuro de los materiales y la pérdida de capacidad estructural.

- **4. Reducción de costos a largo plazo**

  Aunque los **costos iniciales** de las actividades de mantenimiento preventivo pueden parecer significativos, a largo plazo este enfoque es más económico que las **reparaciones correctivas** o las **reconstrucciones** por fallas graves. La **detección temprana de anomalías** o deterioros permite implementar **soluciones menores y menos costosas** (como el sellado de grietas, la renovación de acabados o el ajuste de instalaciones), evitando que estos problemas evolucionen hacia fallos más complejos que requieran **intervenciones mayores** o **paradas prolongadas** de la actividad en el edificio.

- **5. Aseguramiento de la funcionalidad de los sistemas operativos**

  Las infraestructuras modernas dependen de sistemas complejos, como **sistemas de climatización**, **instalaciones eléctricas y de comunicación**, **redes hidráulicas** y **sistemas de saneamiento**. Estos sistemas requieren un mantenimiento preventivo regular para asegurar que **funcionen con eficiencia** y para evitar posibles **interrupciones operativas**. El **mantenimiento preventivo** en sistemas eléctricos, de fontanería, de climatización o de ventilación garantiza que estos servicios sigan operando

dentro de los parámetros adecuados, evitando costos adicionales por **interrupciones inesperadas** o fallos que afecten el confort y la productividad de los ocupantes.

- **6. Cumplimiento normativo y regulatorio**

  Las infraestructuras deben cumplir con una serie de **normativas técnicas y de seguridad** dictadas por entidades gubernamentales o asociaciones profesionales. El mantenimiento preventivo asegura que la infraestructura se mantenga en **conformidad** con las **leyes y normativas locales** de **salud pública**, **seguridad laboral**, **sostenibilidad** y **protección ambiental**. **7. Mejora en la eficiencia energética y sostenibilidad**

  El mantenimiento preventivo también abarca la optimización de los **sistemas energéticos**. La revisión y ajuste de sistemas como **iluminación**, **ventilación**, **aire acondicionado** pueden mejorar su **eficiencia energética**, reduciendo **costos operativos** y **emisiones**. De igual manera, las **mejoras en el aislamiento térmico**, **ventanas** o **sistemas de captación solar** pueden ser implementadas o ajustadas durante el mantenimiento preventivo, promoviendo una **infraestructura más sostenible** y respetuosa con el medio ambiente.

8. Mejoramiento de la estética y el valor de la propiedad

El mantenimiento preventivo también tiene un impacto directo sobre la **estética** y **valor** de una infraestructura. El **mantenimiento de fachadas**, **acabados interiores**, **solados**, **techos** y **ventanas** asegura que la edificación se mantenga en **buenas condiciones visuales** y funcionales, lo cual influye positivamente en su **valor comercial** y en la **percepción de los usuarios**.

Conclusión

- El mantenimiento preventivo es un **proceso estratégico** y fundamental en la gestión de infraestructuras, ya que no solo contribuye a la **seguridad** y **funcionalidad**, sino que también mejora la **sostenibilidad** y reduce los **costos operativos** a largo plazo. Su implementación oportuna permite **anticiparse a fallas**, **preservar la vida útil** de los materiales, y **optimizar los recursos** de la infraestructura, maximizando su **rentabilidad** y garantizando el bienestar de sus ocupantes.

Todas las actividades se llevaron a cabo conforme las normativas y especificaciones de seguridad vigentes, utilizando materiales de alta calidad y asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos .

Atentamente;



JOCSAN ESCOBAR
Representante legal
UNIVERSAL COLOMBIA SAS

Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE

Calle 16 No. 1- 82 Tel: 882 3620 Móvil: 316 4418126
E-mail:universal_colombia@hotmail.com

PRESERVAMOS EL MEDIO AMBIENTE