

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Oficina General de Administración (OGA).
Actividad del POI /Acción estratégica PEI:	Meta: 021 Actividad Operativa del PIP: Gestión del proyecto con CUI 2472507 "Mejoramiento del servicio de catastro, titulación y registro de predios rurales en 10 provincias del departamento de San Martín"
Denominación de la contratación:	Mantenimiento de cobertura, falso cielorraso e instalaciones eléctricas en módulos existentes, en la ciudad de MOYOBAMBA para el proyecto MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CATASTRO, TITULACIÓN Y REGISTRO DE PREDIOS RURALES EN 10 PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN", IDENTIFICADO CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2472507 A CARGO DEL OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN -OGA -MIDAGRI

1. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del servicio de mantenimiento de coberturas, falso cielorraso e instalaciones eléctricas en ambientes existentes, tiene como finalidad pública poder contar con el funcionamiento óptimo de los módulos existentes y a su vez permitir que el usuario pueda ejercer sus actividades de forma más eficiente.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio de mantenimiento de coberturas, falso cielorraso e instalaciones eléctricas en módulos existentes para el proyecto MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CATASTRO, TITULACIÓN Y REGISTRO DE PREDIOS RURALES EN 10 PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN", IDENTIFICADO CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2472507 A CARGO DEL OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN -OGA -MIDAGRI en la Dirección Regional de Agricultura San Martín – Moyobamba.

3. ANTECEDENTES

De acuerdo a lo establecido en el Plan Estratégico Sectorial Multianual Actualizado (PESEM 2015-2021), el Sector Agrario juega un rol trascendental en la búsqueda de lograr un crecimiento económico sostenible, acompañado de una reducción significativa de inequidad y pobreza rural, por lo que el reto es continuar impulsando su desarrollo, en un panorama de expectativas y tendencias, con énfasis en los pequeños productores agrarios. El PESEM 2015-2021 contempla como Objetivo Estratégico 2: "Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales", siendo su novena acción estratégica: "Promover el saneamiento físico legal y la formalización de la propiedad agraria".

El 16 de setiembre del 2020, se suscribió el convenio N° 007-2020-MINAGRIDM, sobre delegación de facultades y de colaboración interinstitucional entre el Ministerio de Agricultura y Riego y el Gobierno Regional de San Martín, para la ejecución del

proyecto denominado "Mejoramiento del servicio de catastro, titulación y registro de predios rurales en 10 provincias del departamento de San Martín", identificado con código único de inversión N° 2472507.

El MINAGRI, a través de la Oficina General de Administración (OGA), asume la ejecución de EL PROYECTO, sobre los procedimientos de formalización y titulación de predios rurales de propiedad del Estado, de declaración de propiedad por prescripción adquisitiva de dominio, de rectificación de áreas, linderos, medidas perimétricas, ubicación y otros datos físicos de predios rurales inscritos, las acciones de saneamiento, así como cualquier otra actividad que resulte necesaria para la implementación del PROYECTO, lo cual comprende la emisión e inscripción registra! de los títulos y/o instrumentos de formalización, instrumentos de rectificación de áreas, linderos y medidas perimétricas de predios rurales, los certificados de declaración de propiedad por prescripción adquisitiva de dominio la propiedad rural o cualquier otro instrumento requerido según normativa vigente.

De acuerdo a lo contemplado en la Cláusula Quinta: Compromiso de las partes, 5.1 MINAGRI; se compromete; punto K, para ejecutar las acciones a cargo de la entidad, la OGA designara a los coordinadores y responsables que desarrollaran los procedimientos contando con la asistencia técnica de la DIGESPACR.

Con Oficio N° 406-2020-GRSM/GR, el Gobierno Regional de San Martín, remite a la DIGESPACR, el expediente técnico PIP Titulación, mediante el cual, facilitan el estudio definitivo del proyecto, aprobado con RD N° 130-2020- GRSM/DRASAM del 10 de julio del 2020.

4. ALCANCES DEL SERVICIO

Se realizará el mantenimiento de coberturas, falso cielorraso e instalaciones eléctricas en módulos existentes (1, 2 y servicios higiénicos) para ello se identificaron las siguientes componentes a desarrollar:

Cuadro N°1. Componentes del servicio para modulo 01, 02 y Servicios Higiénicos.

Nro.	Descripción
1	Desmontaje de cobertura y falso cielo raso existente.
2	Mantenimiento de coberturas existente
3	Mantenimiento e instalación de falso cielorraso y aleros
4	Suministro e instalación de canaletas y montantes (incl. Abrazaderas y accesorios)
5	Desmontaje de instalaciones eléctricas.
6	Suministro e instalación de luminarias, interruptores y tomacorrientes.
7	Mantenimiento y verificación de los circuitos y tableros de distribución o tablero general.
8	Eliminación de residuos y limpieza final de los módulos.

Fuente: Equipo técnico

4.1. ACTIVIDADES A REALIZAR:

Las actividades a realizar serán de acuerdo al siguiente cuadro:

4.1.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE MODULO 01: COBERTURA Y FALSO CIELORRASO

Tabla 1: Actividades a ejecutar. Fuente: Equipo técnico.

MODULO 1: COBERTURA Y FALSO CIELORRASO	UND	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE	M2	63.32
DESMONTAJE DE FALSOCIELORRASO EXISTENTE	M2	20.735
MANTENIMIENTO DE COBERTURA		
MANTENIMIENTO DE COBERTURA CON CALAMINA ONDULADA DE 0.23MM	M2	63.32
MATENIMIENTO Y REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS	M2	63.32
SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETAS INCL.ABRAZADERAS	ML	15
SUMINISTRO E INSTALACION DE MONTANTES INCL.ACESORIOS	ML	6
MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORRASO		
MANTENIMIENTO DE FALSO CIELORASO DE FIBROCEMENTO 4mm.	M2	20.735
MANTENIMIENTO DE ALERO DE FIBROCEMENTO DE 4mm.	M2	18

TRABAJOS PRELIMINARES

- **DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE:**

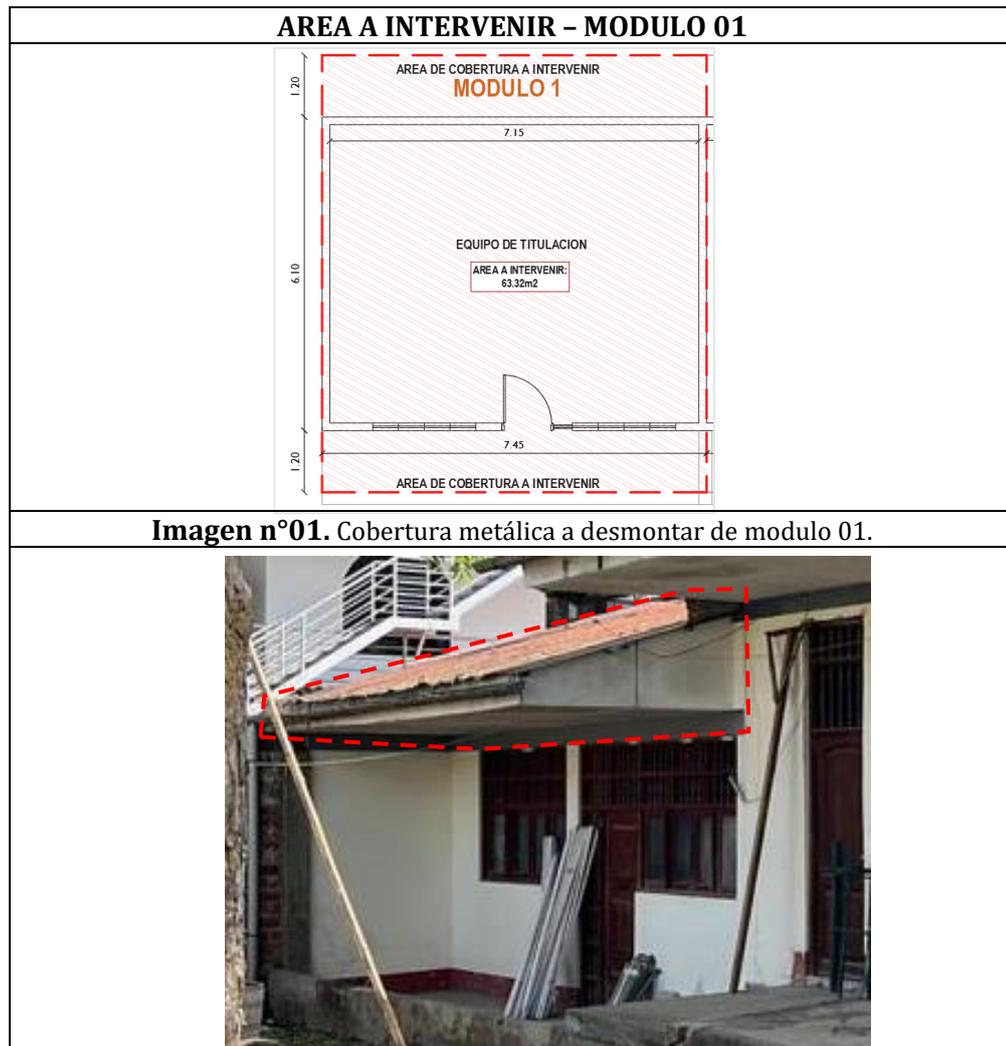
DESCRIPCION:

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las la cobertura y estructura existente que se encuentre en mal estado y forma parte del techo.

CONSIDERACIONES:

El retiro de cubierta debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas. No producir deterioros en el proceso de desmonte y traslado de la cubierta y la estructura. El área a intervenir debe estar desocupada.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- **DESMONTAJE DE FALSO CIELORRASOS EXISTENTE:**

DESCRIPCIÓN:

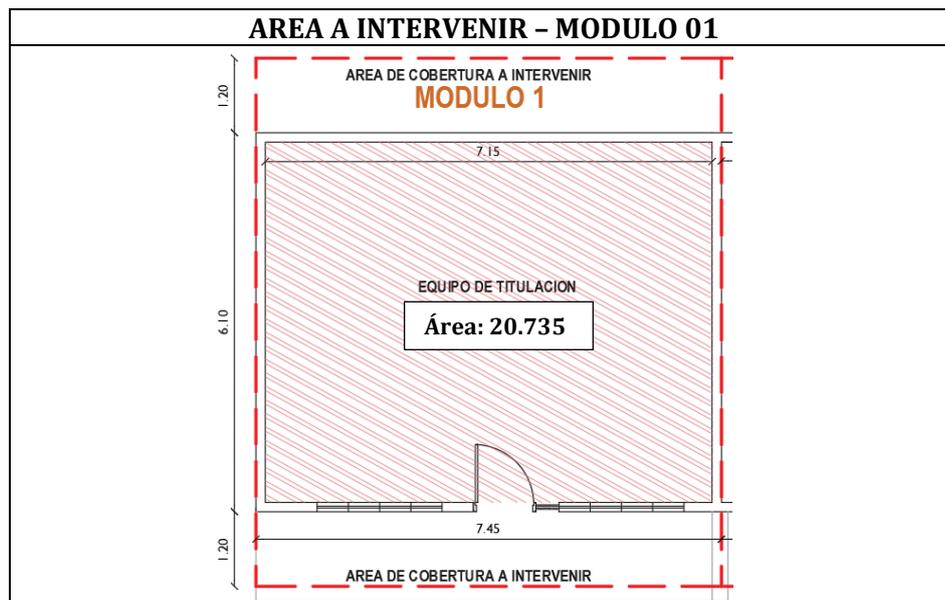
Este ítem se refiere al desmontaje de todos los elementos que constituyen el falso cielorraso como son placas de yeso y/o triplay existente, listones de madera y/o perfiles metálicos y accesorios que lo constituyen, incluyendo la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El desmontaje y retiro de falso cielorraso debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

El área a intervenir debe estar desocupada, dicha actividad le corresponderá al área usuaria. (ver el siguiente cuadro).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



MANTENIMIENTO DE COBERTURA:

- **MANTENIMIENTO DE COBERTURA CON CALAMINA ONDULADA DE 0.23MM (DESCRIPCIÓN:**

Se refiere a dar el mantenimiento de todos los elementos que constituyen la cobertura y el cambio de la cobertura de calamina en mal estado. Incluye la instalación de la cobertura de Calamina Ondulada color Rojo de 0.80 x 3.60m incluyendo el reforzamiento y/o cambio de estructuras como tijerales y/o correas y/o listones de madera.

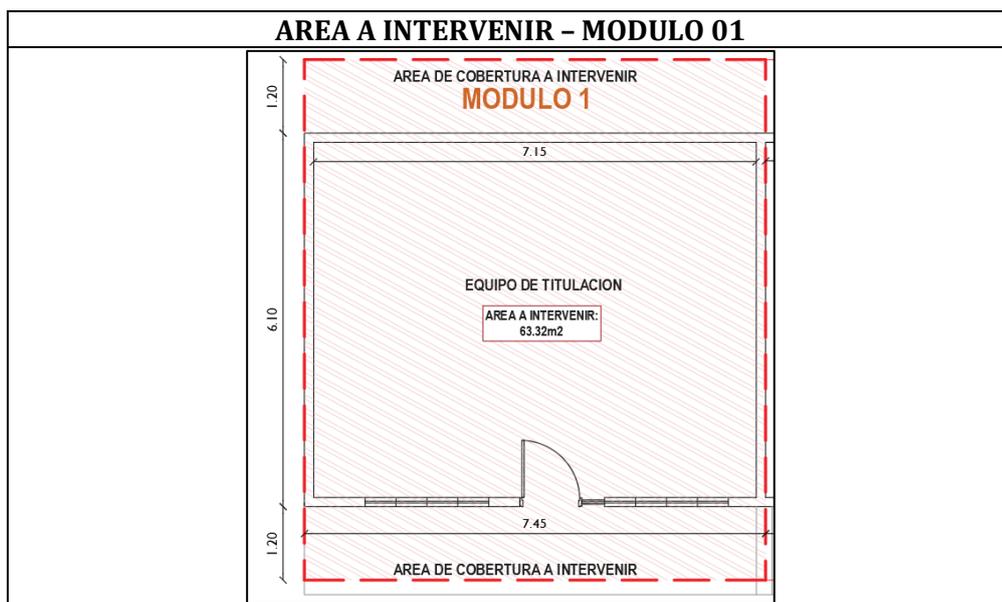
Esta actividad también incluye la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El área a intervenir debe estar desocupada, el contratista debe incluir los accesorios de fijación y agregar o reemplazar elementos estructurales con el fin de garantizar la duración y la estabilidad de la cobertura.

CARACTERISTICAS DE LA COBERTURA:

Ancho	80cm
Largo	360cm
Color	Rojo
Material	Acero galvanizado
Peso	5.85 kg
Espesor	0.23 mm



- **MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS:**

DESCRIPCION:

Se refiere a dar el mantenimiento de todos los elementos que constituyen la cobertura, como son los tijerales de madera existente, las viguetas de madera, los listones de refuerzo de madera.

Se reforzará a los tijerales que componen la estructura de madera, y se hará el cambio de tijerales que se encuentren en mal estado, con el material dañado, podrido y/o infestado de plagas. El contratista deberá tener en cuenta el sellado de perforaciones o aberturas, con tal de garantizar que no existan filtraciones que puedan provocar el deterioro otros elementos como el falso cielorraso en los aleros.

Esta actividad también incluye la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El área a intervenir debe estar desocupada, el contratista debe incluir los accesorios de fijación y agregar o reemplazar elementos estructurales con el fin de garantizar la duración y la estabilidad de la cobertura.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETAS INCL. ABRAZADERAS:**

DESCRIPCION:

Se refiere al suministro e instalación de canaletas pluviales de 12cm de ancho y 15cm de alto, incluido las abrazaderas, las canaletas deben llevar su respectivo soporte y anclaje en la estructura de la cobertura.

CONSIDERACIONES:

El área a intervenir debe estar desocupada, el contratista debe incluir los accesorios de fijación. se agregará o reemplazará elementos estructurales para garantizar la duración y la estabilidad de la cobertura.

CARACTERISTICAS DE LA CANALETA PLUVIAL:

Ancho	12cm
Alto	15cm
Largo	Según lo requerido

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Material	Acero galvanizado
Soldadura	Acabado fino y deberán estar libres de filtraciones

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE MONTANTES INCL. ACCESORIOS:**

DESCRIPCION:

Este ítem se refiere al suministro e instalación de montantes para la evacuación de agua pluviales que recibe la cobertura.

CONSIDERACIONES:

Los materiales a considerarse serán: Tubería PCV 4°, codo sanitario de 4”, soldadura solvente para PVC, y limpiadores.

El contratista debe incluir los accesorios de fijación y garantizar la correcta instalación y funcionamiento en épocas de precipitaciones.

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE FALSO CIELORRASO

- **MANTENIMIENTO DE FALSO CIELORRASO DE FIBROCEMENTO DE 4MM.**

DESCRIPCIÓN:

Se realizará el mantenimiento del falso cielorraso de PLANCHA DE FIBROCEMENTO DE 4mm en el área a intervenir (ver el siguiente cuadro).

Se repondrán las placas en mal estado, además se deberá reforzar el soporte estructural de madera de falso cielorraso para la mayor duración y garantía de este. Al colocar la nueva placa de la medida previamente definida, se entornillará a la madera o perfiles nuevos y/o reforzados, que se han colocado.

Se puede presentar fisuras o rupturas en las planchas de fibrocemento, en esta situación será necesario reparar la plancha de fibrocemento, se repondrá el área a reparar, y se aplicara cinta de malla sobre la fisura, asegurándonos de que se encuentran bien adherida a las demás placas. En caso de encontrarse planchas de fibrocemento con moho, se procederá a regar solución de agua con desinfectante, luego el lijado y enmasillado de la misma.

El contratista deberá suministrar y colocar, sin costo adicional alguno, todos aquellos elementos complementarios que se requieran. Se debe tener en cuenta que al reparar o reponer un panel se produce desmonte que es necesario eliminar del ambiente.

CONSIDERACIONES:

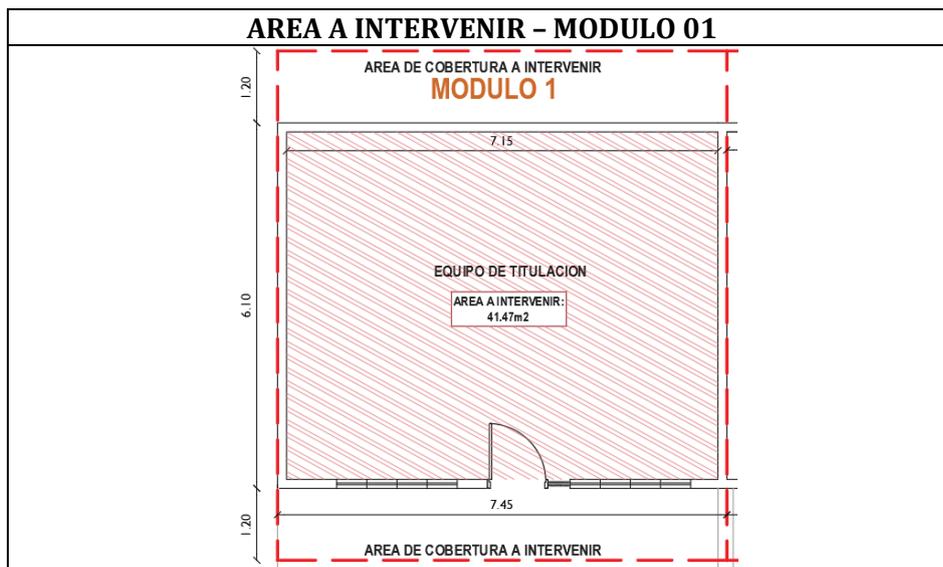
Las planchas de fibrocemento de 4mm debe estar en perfectas condiciones, las superficies deben quedar perfectamente niveladas y se deberá incluir los trabajos de masillado, en el área según lo indique los planos (ver el siguiente cuadro).

El contratista deberá reconocer si las planchas, se deben reparar o reponer, estas deben estar libres de plagas, libre de humedad y seco.

Se puede reconocer el apolillamiento de la madera de la siguiente manera:

- Presenta agujeros redondos y pequeños.
- Aparece polvo de madera en el suelo o superficie de los paneles.
- Si ya está muy afectada la estructura, presenta surcos o se siente la estructura más liviana.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- **MANTENIMIENTO DE ALERO DE FIBROCEMENTO DE 4mm.**

DESCRIPCIÓN:

Se realizará el mantenimiento del alero de PLANCHA DE FIBROCEMENTO DE 4mm en el área a intervenir (ver el siguiente cuadro).

Se puede presentar fisuras o rupturas en las planchas de fibrocemento, en esta situación será necesario reparar la plancha de fibrocemento, para esto se repondrá el área a reparar, y se aplicará cinta de malla sobre la fisura, asegurándonos de que se encuentran bien adherida a las placas. En caso de encontrarse planchas de fibrocemento con moho, se procederá a regar solución de agua con desinfectante, luego el lijado y enmasillado de la misma.

El contratista deberá suministrar y colocar, sin costo adicional alguno, todos aquellos elementos complementarios que se requieran. Se debe tener en cuenta que al reparar o reponer un panel se produce desmonte que es necesario eliminar del ambiente.

CONSIDERACIONES:

Las planchas de fibrocemento de 4mm debe estar en perfectas condiciones, las superficies deben quedar perfectamente niveladas y se deberá incluir los trabajos de masillado, en el área según lo indique los planos (ver el siguiente cuadro).

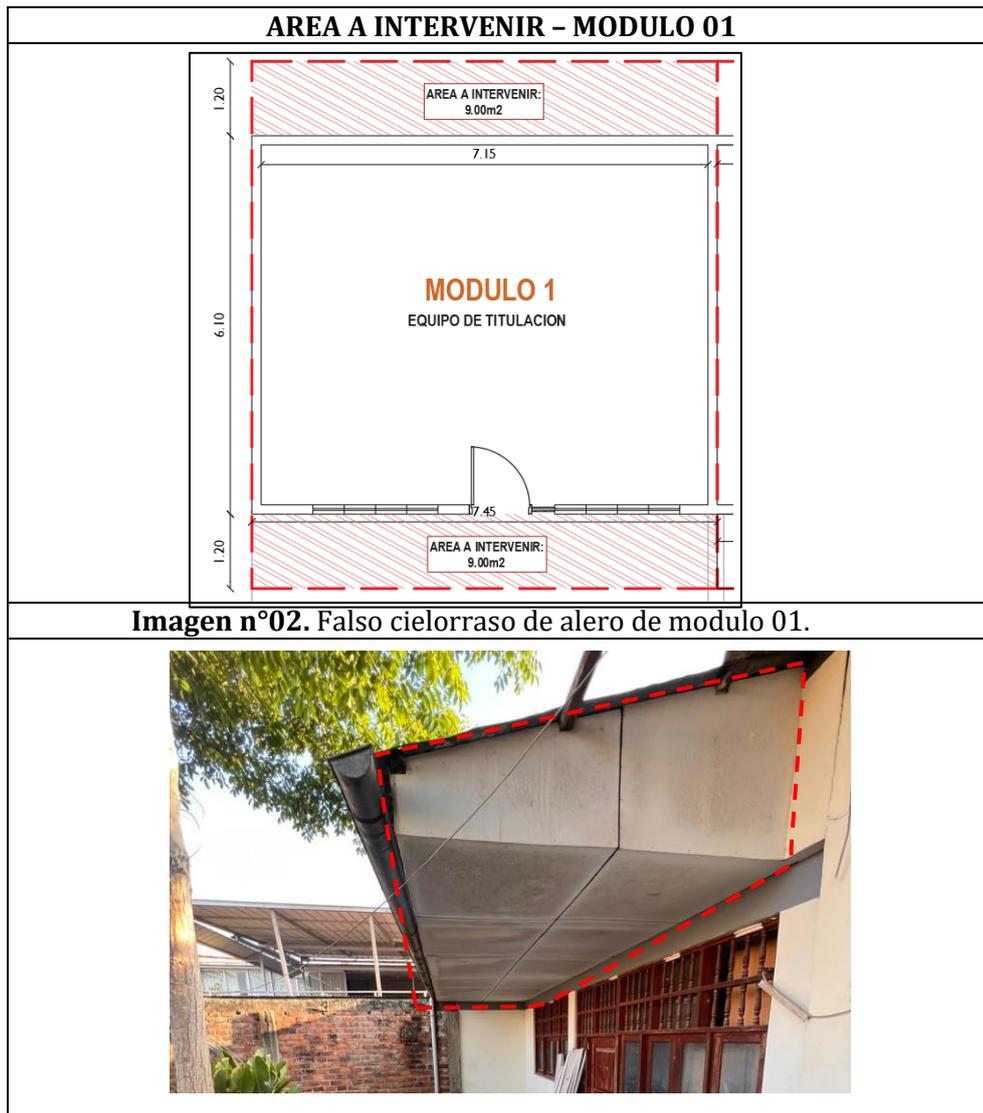
El contratista deberá reconocer si las planchas, se deben reparar o reponer, estas deben estar libres de plagas, libre de humedad y seco.

Se puede reconocer el apollamiento de la madera de la siguiente manera:

- Presenta agujeros redondos y pequeños
- Aparece polvo de madera en el suelo o superficie de los paneles
- Si ya está muy afectada la estructura, presenta surcos o se siente la estructura más liviana.

El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizara el respectivo equipo de seguridad.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



4.1.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE MODULO 01: INSTALACIONES ELECTRICAS

Tabla 1: Actividades a ejecutar. Fuente: Equipo técnico.

MODULO 1: INSTALACIONES ELECTRICAS	UND	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1
INSTALACIONES ELECTRICAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO FOCO LED DE 20W LUZ FRIA INCL/ SOCKET OVAL	UND	5
SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES	UND	6
MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE LOS CIRCUITOS Y TABLEROS DE DISTRIBUCION O TABLERO GENERAL	GLB	1

TRABAJOS PRELIMINARES

• DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS:

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere al desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes, se llevará a cabo las siguientes actividades.

- Desconexión de cableado de los módulos.
- Desmontaje de los elementos de conexión tales como: Tomacorrientes, interruptores, cables existentes que ya no se reutilizaran, etc.

CONSIDERACIONES:

Para llevarse a cabo la actividad será necesario, que el contratista realice una verificación del estado actual de los circuitos y además identifique el área a intervenir.

Se deberá dejar protegida los circuitos sueltos para una posterior conexión.

El contratista debe brindar los accesorios y herramientas necesarias para llevarse a cabo la actividad, y también garantizar seguridad y protección ante cualquier accidente a su operario.

INSTALACIONES ELECTRICAS

• DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS:

DESCRIPCION:

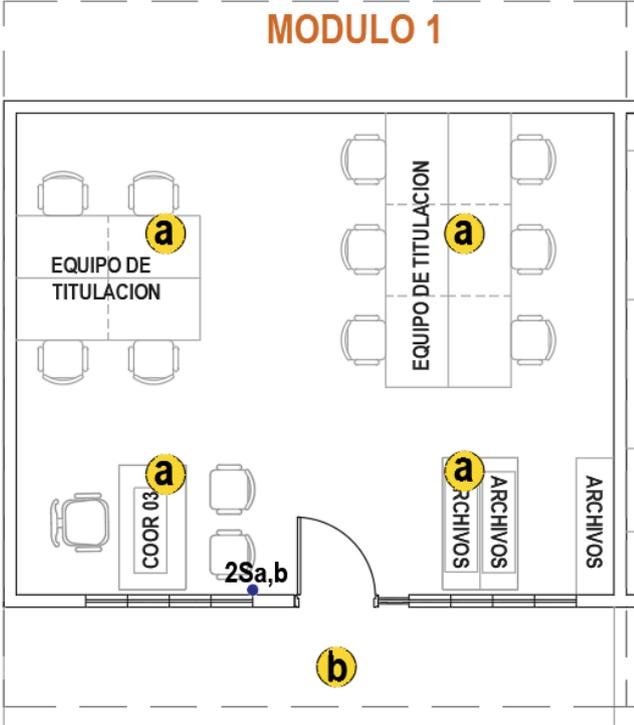
Para esta actividad el contratista debe contemplar el desmontaje de los diversos circuitos, canaletas, y luminarias existentes en el falso cielorraso, se debe contemplar el encintado de estas y la debida protección para evitar cualquier tipo de accidentes, toda luminaria desmontada, se deberá entregar al encargado o coordinación.

• SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO FOCO LED DE 20W LUZ FRIA INCL/ SOCKET OVAL

DESCRIPCION:

Para esta actividad el contratista debe contemplar el suministro de la luminaria y todos los elementos para la instalación y puesta en funcionamiento del mismo incluida la mano de obra. Todas las luminarias deberán ser inspeccionadas, revisadas y probadas en el piso antes de su instalación y posteriormente debe verificar nuevamente su Funcionamiento, así como su instalación en su salida respectiva, alineamiento y nivelación en el sitio definitivo.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

FICHA TECNICA	Imagen N°3. Foco led 20W luz fría
<ul style="list-style-type: none">- Ancho del producto: 7cm.- Color: Luz fría- Tipo: Foco Led- Material: Metal/vidrio/plástico- Potencia: 20 W.- Lúmenes: 2350 lm	
AREA A INTERVENIR - MODULO 01	
	

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE**

DESCRIPCION:

Se refiere al suministro e instalación de interruptor doble para el control de encendido de luminarias.

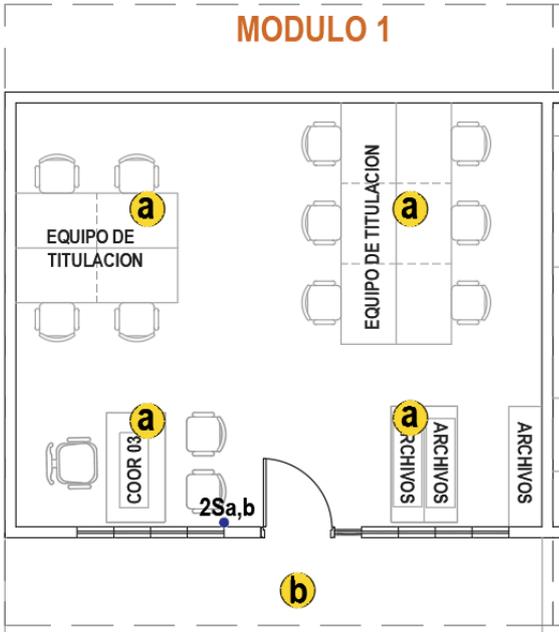
Este ítem incluye la verificación del funcionamiento correcto de los circuitos de la

salida de la luminaria, y en caso de detectarse alguna avería, el contratista deberá

proceder al arreglo de este, y garantizar su correcto funcionamiento.

El contratista deberá inspeccionar, revisar y deben verificarse su funcionamiento e instalación en la ubicación definida.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

FICHA TÉCNICA:	Imagen N°04: Interruptor unipolar doble y simple de color blanco, instalación c/placa decorativa
<ul style="list-style-type: none">- Ancho del producto: 12 cm. o superior- Profundidad del producto: 8 cm. o superior- Material: Policarbonato- Color: Blanco- Voltaje: 250 V	
AREA A INTERVENIR - MODULO 01	
	

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLES CON CAJA MODULAR ADOSABLE 2X4(Inc. Canalización eléctrica)**

DESCRIPCION:

Es el conjunto de tuberías y accesorios de PVC-P, conductores de cobre de 4mm² y cajas modulares adosables 2x3 en pared o como se indica en los planos, al cual se le adiciona un ensamble de dos tomacorrientes bipolares El contratista debe contemplar el suministro y todos los elementos para la instalación y puesta en funcionamiento del mismo incluida la mano de obra. Todos los tomacorrientes antes de su instalación y posteriormente debe verificarse su funcionamiento, así como su instalación en su salida respectiva. El contratista deberá considerar la conexión del nuevo circuito, usando canaletas eléctricas y sin intervenir en los muros existentes.

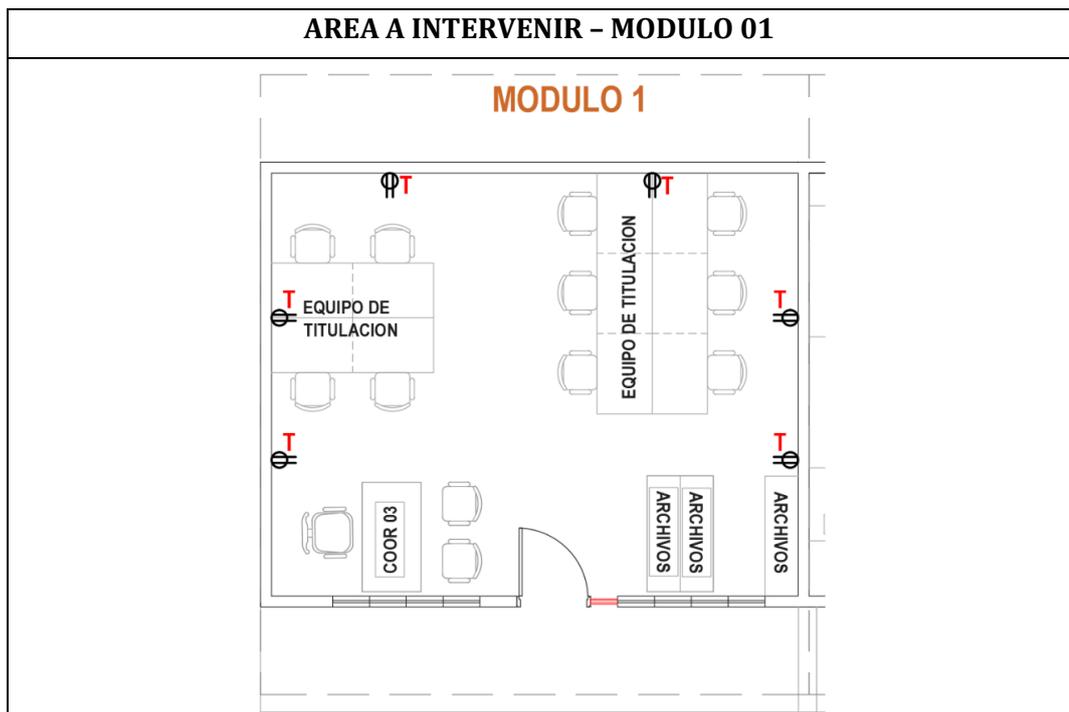
EJECUCION:

- Identificar la ubicación en el plano de la toma eléctrica.

- Ubicar la salida para el tomacorriente.
- Desconectar el paso de luz donde se ubicará el toma corriente.
- La instalación del cableado será por encima del falso cielo raso y en caso de montaje en el muro, usar canaletas de PVC.
- Identificar la polaridad de la toma corriente para conocer el neutro y la fase y así conectar los cables debidamente.
- Colocar a la pared el soporte de la toma corriente para luego fijar el cuerpo de esta a la caja.
- Ajustar debidamente los tornillos o pisa cables de la toma para el paso correcto del flujo eléctrico.

FICHA TECNICA	
Caja modular adosable 2x4	Imagen N°05.
<ul style="list-style-type: none">-Tipo: Caja modular para instalaciones eléctricas- Material: PVC- Color: Blanco	
Tomacorriente doble empotrado color blanco, instalación c/placa	Imagen N°06.
<ul style="list-style-type: none">- Ancho del producto: 12 cm. aprox.- Profundidad del producto: 8 cm. aprox.- Material: PVC y/o policarbonato- Color: Blanco- Voltaje: 220V y/o 250V- Incluir tornillos.- Estos deberán ser colocados a 0.40m. y 1.2m a nivel de piso, depende de la ubicación ya predeterminada.	
Canaleta electrica de PVC	Imagen N°07
<ul style="list-style-type: none">- Altura del producto: 200 cm o superior- Ancho del producto: 4 cm o superior- Material: Pvc- Color: Blanco- La sujeción debe ser con tornillos	

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- **MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE LOS CIRCUITOS Y TABLEROS DE DISTRIBUCION O TABLERO GENERAL:**

DESCRIPCION:

En los tableros se efectuará labores de limpieza, revisión de componentes, verificación de sujeción de cables en los ITMS de los tableros eléctricos, Realizar un megado a los circuitos principalmente a los de tomacorrientes y alimentadores, verificar que los tableros cuenten con sus tags de circuitos, el cual deberá de corresponder con la leyenda de los circuitos de los planos.

El contratista deberá suministrar todas las herramientas requeridas para la realización de las tareas.

EJECUCION:

Para realizarse el mantenimiento y verificación de los circuitos y tableros de distribución o tablero general, implica lo siguiente:

- Observar cuidadosamente el interior del tablero para detectar la presencia de cuerpos extraños (cables sueltos, herramientas, cuerpos metálicos, trozos de cable, virutas, papel conductos, tuercas, arandelas, puentes provisionales, etc.) Trozos de aislantes sueltos que con el tiempo pudieron llegar a modificar sus características por acumulación de suciedad o humedad y convertirse en conductores. Una vez detectados y remover cuidadosamente los residuos y suciedad con la ayuda de pinceles secos y luego proceder a un aspirado. Asegurar una buena limpieza en el interior del tablero, disponer para esto de una buena iluminación en el lugar que se va a limpiar y revisar los lugares ocultos a la vista, utilizar un espejo de mango largo aislado y orientable en todas las direcciones.
- Revisión y limpieza de contactores (entrehierros) e interruptores termomagnéticos.
- Verificación del estado de borneras. Reajustar las borneras de

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

conexión de los interruptores y dispositivos existentes, poniendo especial atención en cada componente que se esté reapretando para detectar si este tiene rastros de calentamiento. Si está presente algún rastro anotarlos y posteriormente desconectarlos y/o desarmarlos para definir la causa del calentamiento (hay elementos de potencia deben ser visualizados con mayor detenimiento que los de control)

- Si hay elementos de potencia para conmutación (contactores para arranque de motores) desarmarlos y ver el estado de los platinos (contactos) así como limpiar el núcleo de la bobina de accionamiento, nunca lijar ni platinos ni núcleo, si los platinos están gastados es mejor cambiar el componente o los platinos.
- Prueba y revisión final del funcionamiento correcto del sistema. Cualquier componente en mal estado deberá ser reemplazado en el momento de la intervención, debiendo el contratista tener la experticia necesaria para proceder a la verificación y al cambio de componentes en tableros.

4.1.3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE MODULO 02: COBERTURA Y FALSO CIELORRASO

Tabla 2: Actividades a ejecutar. Fuente: Equipo técnico.

MODULO 2: COBERTURA Y FALSOCIELORRASO	UND	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE	M2	166
DESMONTAJE DE FALSOCIELORRASO EXISTENTE	M2	56.23
DESMONTAJE DE ALEROS INTERIORES Y EXTERIORES	M2	60
MANTENIMIENTO DE COBERTURA		
MANTENIMIENTO DE COBERTURA CON CALAMINA ONDULADA DE 0.23MM	M2	166
MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS	M2	166
SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETAS INCL.ABRAZADERAS	ML	40
SUMINISTRO E INSTALACION DE MONTANTES INCL.ACESORIOS	ML	12
MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORRASO		
MANTENIMIENTO DE FALSO CIELORRASO DE FIBROCEMENTO 4MM	M2	56.23
MANTENIMIENTO DE ALERO DE FIBROCEMENTO DE 4mm.	M2	60
VARIOS		
ELIMINACION DE RESIDUOS, Y LIMPIEZA FINAL DE LOS MODULO	GLB	1

TRABAJOS PRELIMINARES

- **DESMONTAJE DE COBERTURA EXISTENTE:**

DESCRIPCION:

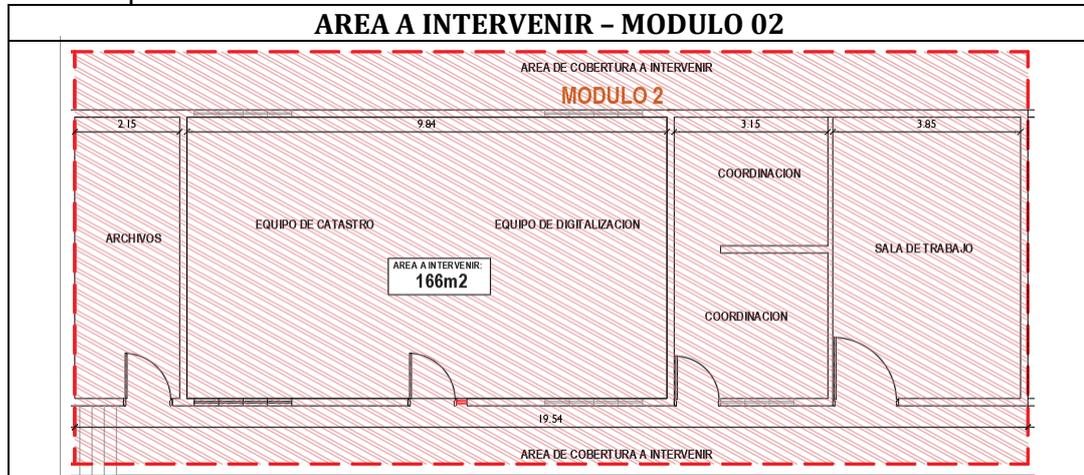
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las la cobertura y estructura existente que se encuentre en mal estado y forma parte del techo.

CONSIDERACIONES:

El retiro de cubierta debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

No producir deterioros en el proceso de desmonte y traslado de la cubierta y la estructura. El área a intervenir debe estar desocupada, los escritorios y computadoras no deben quedarse en el área a intervenir, dicha actividad le corresponderá al área usuaria.



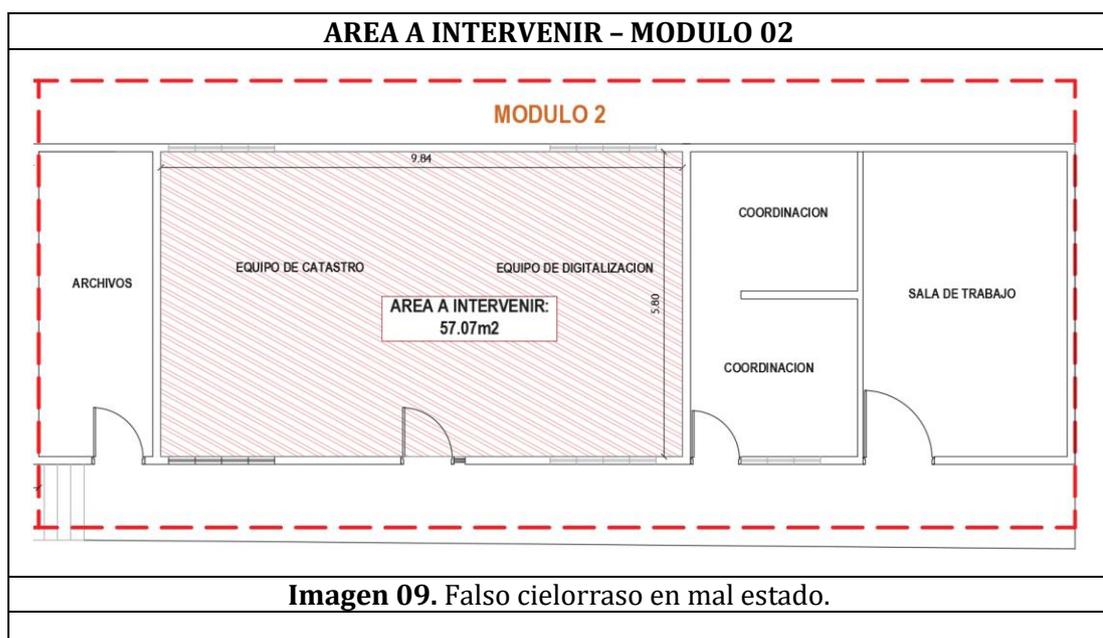
• **DESMONTAJE DE FALSO CIELORRASO EXISTENTE:**
DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere al desmontaje de todos los elementos que constituyen el falso cielorraso como son placas de yeso y/o triplay existente, listones de madera y/o perfiles metálicos y accesorios que lo constituyen, incluyendo la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El desmontaje y retiro de falso cielorraso debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

El área a intervenir debe estar desocupada, los escritorios y computadoras no deben quedarse en el área a intervenir, dicha actividad le corresponderá al área usuaria. (ver el siguiente cuadro).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- **DESMONTAJE DE ALEROS INTERIOR Y EXTERIORES:**

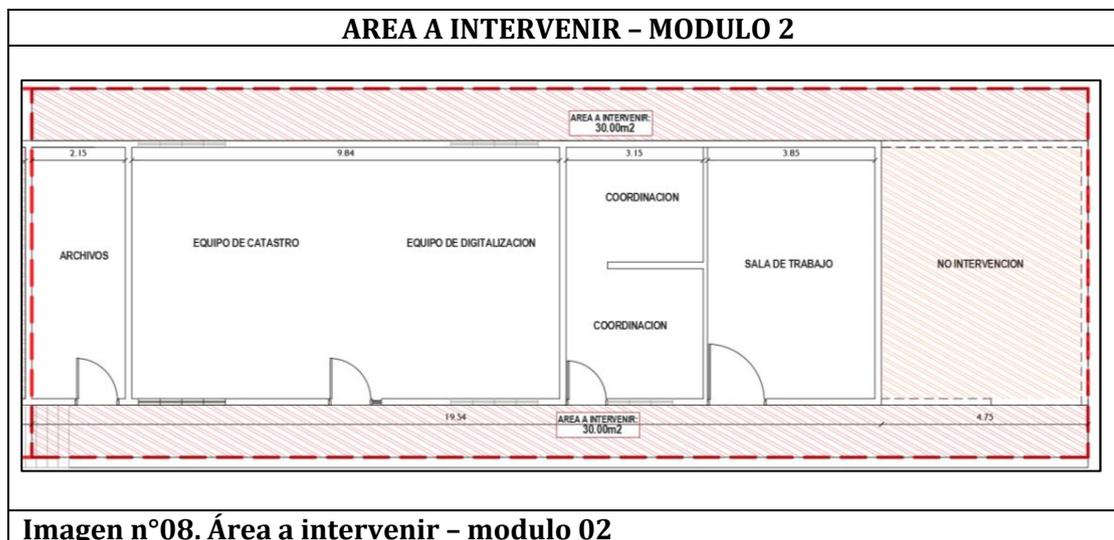
DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere al desmontaje de todos los elementos que constituyen el falso cielorraso como son placas de yeso y/o triplay existente, listones de madera y/o perfiles metálicos y accesorios que lo constituyen, incluyendo la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El desmontaje y retiro de falso cielorraso debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

El área a intervenir debe estar desocupada, los escritorios y computadoras no deben quedarse en el área a intervenir, dicha actividad le corresponderá al área usuaria. (ver el siguiente cuadro).



Alero interior:Alero exterior:**MANTENIMIENTO DE COBERTURA:**

- **MANTENIMIENTO DE COBERTURA CON CALAMINA ONDULADA DE 0.23MM**
DESCRIPCIÓN:

Se refiere a dar el mantenimiento de todos los elementos que constituyen la cobertura y el cambio de la cobertura de calamina en mal estado. Incluye la instalación de la cobertura de Calamina Ondulada color Rojo de 0.80 x 3.60m incluyendo el reforzamiento y/o cambio de estructuras como tijerales y/o correas y/o listones de madera.

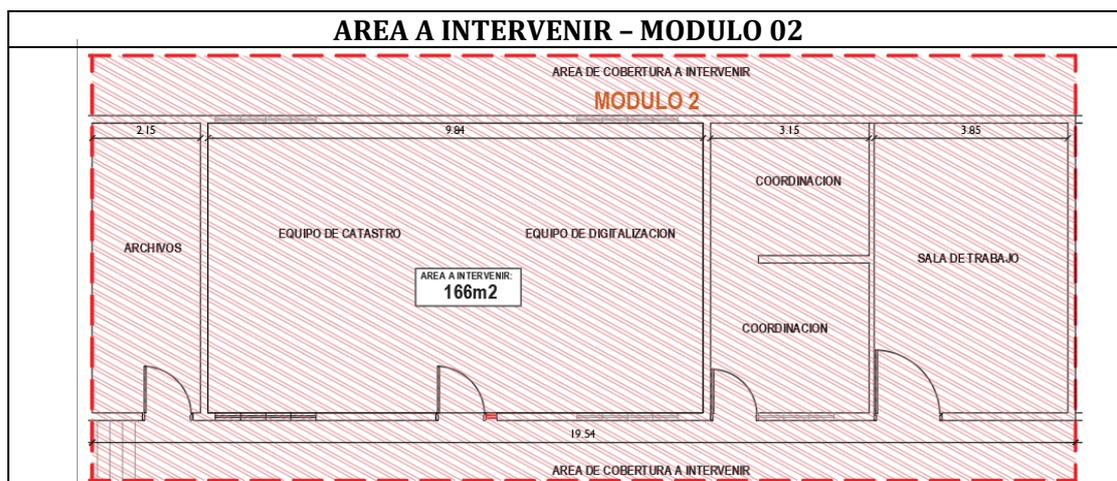
Esta actividad también incluye la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El área a intervenir debe estar desocupada, el contratista debe incluir los accesorios de fijación y agregar o reemplazar elementos estructurales con el fin de garantizar la duración y la estabilidad de la cobertura.

CARACTERÍSTICAS DE LA COBERTURA:

Ancho	80cm
Largo	360cm
Color	Rojo
Material	Acero galvanizado
Peso	5.85 kg
Espesor	0.23 mm



- **MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS:**

DESCRIPCION:

Se refiere a dar el mantenimiento de todos los elementos que constituyen la cobertura, como son los tijerales de madera existente, las viguetas de madera, los listones de refuerzo de madera.

Se reforzará a los tijerales que componen la estructura de madera, y se hará el cambio de tijerales que se encuentren en mal estado y con el material dañado, podrido y/o infestado de plagas. El contratista deberá tener en cuenta el sellado de perforaciones o aberturas, con tal de garantizar que no existan filtraciones que puedan provocar el deterioro otros elementos como el falso cielorraso en los aleros.

Esta actividad también incluye la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El área a intervenir debe estar desocupada, el contratista debe incluir los accesorios de fijación y agregar o reemplazar elementos estructurales con el fin de garantizar la duración y la estabilidad de la cobertura.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETAS INCL. ABRAZADERAS:**

DESCRIPCION:

Se refiere al suministro e instalación de canaletas pluviales de 12cm de ancho y 15cm de alto, incluido las abrazaderas, las canaletas deben llevar su respectivo soporte y anclaje en la estructura de la cobertura.

CONSIDERACIONES:

El área a intervenir debe estar desocupada, el contratista debe incluir los accesorios de fijación y agregar o reemplazar elementos estructurales con el fin de garantizar la duración y la estabilidad de la cobertura.

CARACTERISTICAS DE LA CANALETA PLUVIAL:

Ancho	12cm
Alto	15cm
Largo	Según lo requerido
Material	Acero galvanizado
Soldadura	Acabado fino y deberán estar libres de filtraciones

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE MONTANTES INCL. ACCESORIOS:**

DESCRIPCION:

Este ítem se refiere al suministro e instalación de montantes para la evacuación de agua pluviales que recibe la cobertura.

CONSIDERACIONES:

Los materiales a considerarse deberán ser: Tubería PCV 4°, codo sanitario de 4", soldadura solvente para PVC, y limpiadores.

El contratista debe incluir los accesorios de fijación y garantizar la correcta instalación y funcionamiento en épocas de precipitaciones.

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE FALSO CIELORRASO

- **MANTENIMIENTO DE FALSO CIELORRASO DE FIBROCEMENTO DE 4MM.**

DESCRIPCIÓN:

Se realizará el mantenimiento del falso cielorraso de PLANCHA DE FIBROCEMENTO DE 4mm en el área a intervenir (ver el siguiente cuadro).

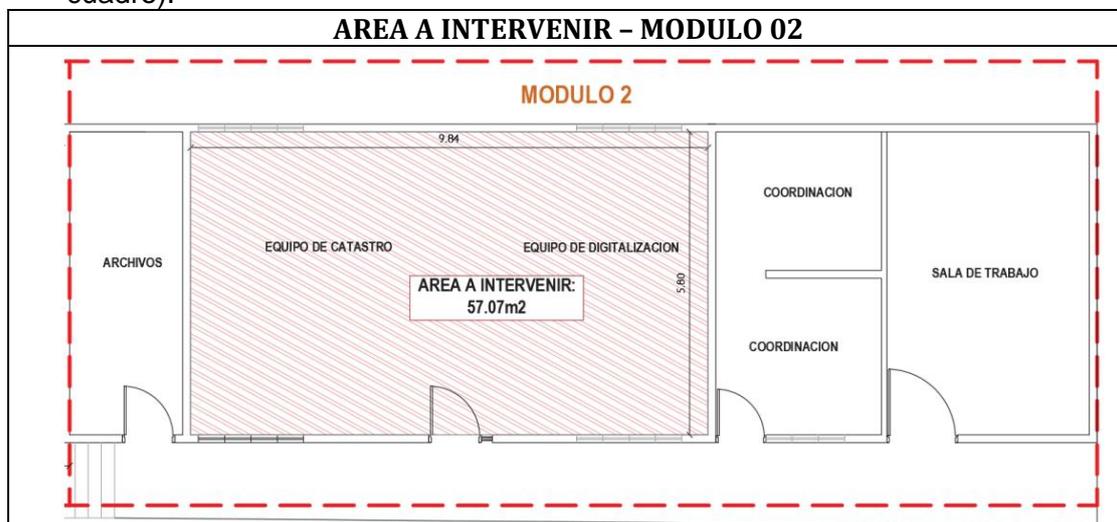
Se repondrán las placas en mal estado, además se deberá reforzar el soporte estructural de madera de falso cielorraso para la mayor duración y garantía de este. Al colocar la nueva placa de la medida previamente definida, se entornillará a la madera o perfiles nuevos y/o reforzados, que se han colocado.

Se puede presentar fisuras o rupturas en las planchas de fibrocemento, en esta situación será necesario reparar la plancha de fibrocemento, se repondrá el área a reparar, y se aplicara cinta de malla sobre la fisura, asegurándonos de que se encuentran bien adherida a las demás placas. En caso de encontrarse planchas de fibrocemento con moho, se procederá a regar solución de agua con desinfectante, luego el lijado y enmasillado de la misma.

El contratista deberá suministrar y colocar, sin costo adicional alguno, todos aquellos elementos complementarios que se requieran. Se debe tener en cuenta que al reparar o reponer un panel se produce desmonte que es necesario eliminar del ambiente.

CONSIDERACIONES:

Las planchas de fibrocemento de 4mm debe estar en perfectas condiciones, las superficies deben quedar perfectamente niveladas y se deberá incluir los trabajos de masillado, en el área según lo indique los planos (ver el siguiente cuadro).



• MANTENIMIENTO DE ALERO DE FIBROCEMENTO DE 4mm.**DESCRIPCIÓN:**

Se realizará el mantenimiento del alero de PLANCHA DE FIBROCEMENTO DE 4mm en el área a intervenir (ver el siguiente cuadro).

Se puede presentar fisuras o rupturas en las planchas de fibrocemento, en esta situación será necesario reparar la plancha de fibrocemento, para esto se repondrá el área a reparar, y se aplicara cinta de malla sobre la fisura, asegurándonos de que se encuentran bien adherida a las placas. En caso de encontrarse planchas de fibrocemento con moho, se procederá aregar solución de agua con desinfectante, luego el lijado y enmasillado de la misma.

El contratista deberá suministrar y colocar, sin costo adicional alguno, todos aquellos elementos complementarios que se requieran. Se debe tener en cuenta que al reparar o reponer un panel se produce desmonte que es necesario eliminar del ambiente.

CONSIDERACIONES:

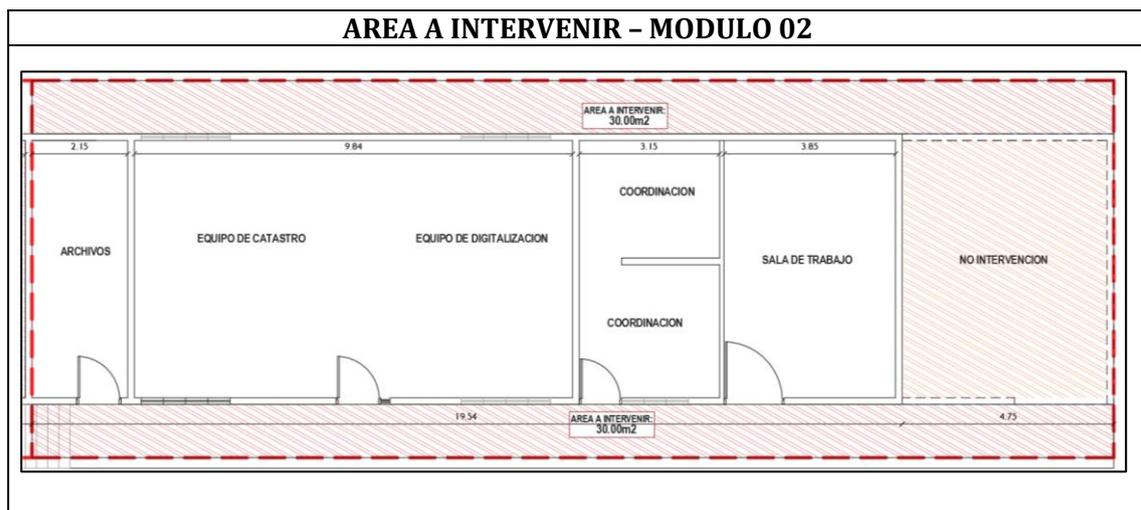
Las planchas de fibrocemento de 4mm debe estar en perfectas condiciones, las superficies deben quedar perfectamente niveladas y se deberá incluir los trabajos de masillado, en el área según lo indique los planos (ver el siguiente cuadro).

El contratista deberá reconocer si las planchas, se deben reparar o reponer, estas deben estar libres de plagas, libre de humedad y seco.

Se puede reconocer el apollillamiento de la madera de la siguiente manera:

- Presenta agujeros redondos y pequeños
- Aparece polvo de madera en el suelo o superficie de los paneles
- Si ya está muy afectada la estructura, presenta surcos o se siente la estructura más liviana.

El personal que realice los trabajos de mantenimiento utilizara el respectivo equipo de seguridad.

**ELIMINACION DE RESIDUOS Y LIMPIEZA FINAL DE LOS MODULOS:****DESCRIPCION:**

Comprende la eliminación de basura, eliminación de elementos sueltos livianos

y pesados existentes en toda la superficie de la zona de trabajo, y la limpieza total del ambiente que, por ejecución de las partidas para el desarrollo de la infraestructura, todos los desechos se juntarán en rumas alejadas del área de la construcción en sitios accesibles para su despeje y eliminación con los vehículos adecuados.

4.1.4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE MODULO 02:INSTALACIONES ELECTRICAS

Tabla 2: Actividades a ejecutar. Fuente: Equipo técnico.

MODULO 2 : INSTALACIONES ELECTRICAS	UND	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1
INSTALACIONES ELECTRICAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO FOCO LED DE 20W LUZ FRIA INCL/ SOCKET OVAL	UND	16
SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	UND	3
SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLES CON CAJA MODULAR ADOSABLE 2X4(Inc. Canalización eléctrica)	UND	15
MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE LOS CIRCUITOS Y TABLEROS DE DISTRIBUCION O TABLERO GENERAL	GLB	1

TRABAJOS PRELIMINARES

• **DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS:**

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere al desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes, se llevará a cabo las siguientes actividades.

- Desconexión de cableado de los módulos.
- Desmontaje de los elementos de conexión tales como: Tomacorrientes, interruptores, cables existentes que ya no se reutilizaran, etc.

CONSIDERACIONES:

Para llevarse a cabo la actividad será necesario, que el contratista realice una verificación del estado actual de los circuitos y además identifique el área a intervenir.

Se deberá dejar protegida los circuitos sueltos para una posterior conexión.

El contratista debe brindar los accesorios y herramientas necesarias para llevarse a cabo la actividad, y también garantizar seguridad y protección ante cualquier accidente a su operario.

INSTALACIONES ELECTRICAS

• **SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO FOCO LED DE 20W LUZ FRIA INCL/ SOCKET OVAL**

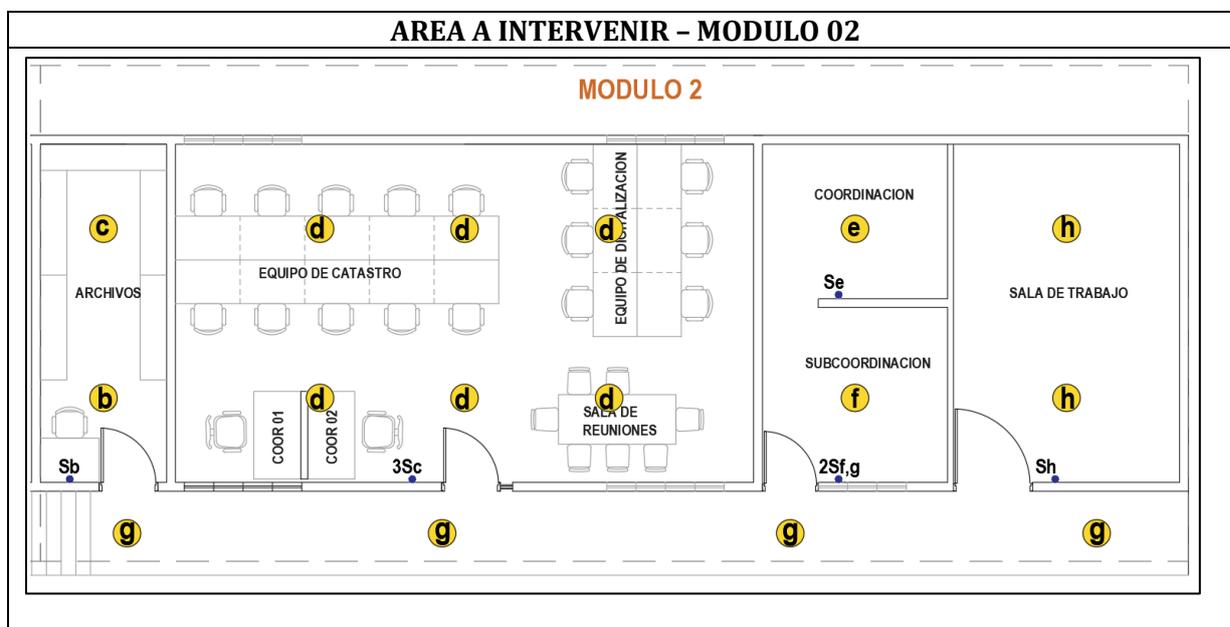
DESCRIPCION:

Para esta actividad el contratista debe contemplar el suministro de la luminaria y todos los elementos para la instalación y puesta en funcionamiento del

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

mismo incluida la mano de obra. Todas las luminarias deberán ser inspeccionadas, revisadas y probadas en el piso antes de su instalación y posteriormente debe verificar nuevamente su Funcionamiento, así como su instalación en su salida respectiva, alineamiento y nivelación en el sitio definitivo.

FICHA TECNICA	Imagen N°10. Foco led 20W luz
<ul style="list-style-type: none">- Ancho del producto: 7cm.- Color: Luz fría- Tipo: Foco Led- Material: Metal/vidrio/plástico- Potencia: 20 W.- Lúmenes: 2350 lm	



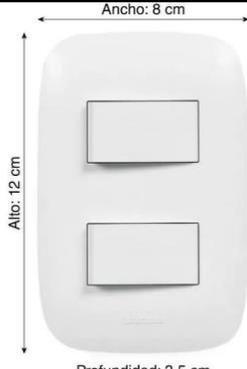
- **MANTENIMIENTO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE**
 - **MANTENIMIENTO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE**
 - **MANTENIMIENTO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPLE**
- DESCRIPCION:

Se refiere al suministro e instalación de interruptor triple, doble y simple para el control de encendido de luminarias. Además, incluye el conjunto de tuberías y accesorios de PVC-P, conductores de cobre de 4mm² y cajas modulares adosables 2x3 en pared o como se indica en los planos. El contratista debe contemplar el suministro y todos los elementos para la instalación y puesta en funcionamiento del mismo incluida la mano de obra. El contratista deberá considerar la conexión del nuevo circuito, usando canaletas eléctricas y sin intervenir en los muros existentes.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

CONSIDERACIONES:

Este ítem incluye la verificación del funcionamiento correcto de los circuitos de la salida de la luminaria, y en caso de detectarse alguna avería, el contratista deberá proceder al arreglo de este, y garantizar su correcto funcionamiento.

Ficha técnica:	Imagen 11: Interruptor unipolar doble y simple de color blanco, instalación c/placa decorativa
Ancho del producto: 12 cm. o superior Profundidad del producto: 8 cm. o superior Material: Policarbonato y/o poliuretano Color: Blanco Voltaje: 250 V	 
FICHA TECNICA:	Imagen 12. Interruptor unipolar simple de color blanco, instalación c/placa decorativa
Ancho del producto: 12 cm. o superior Profundidad del producto: 8 cm. o superior Material: Policarbonato y/o poliuretano Color: Blanco Voltaje: 250 V	

- SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES DOBLES CON CAJA MODULAR ADOSABLE 2X4(Inc. Canalización eléctrica)**

DESCRIPCION:

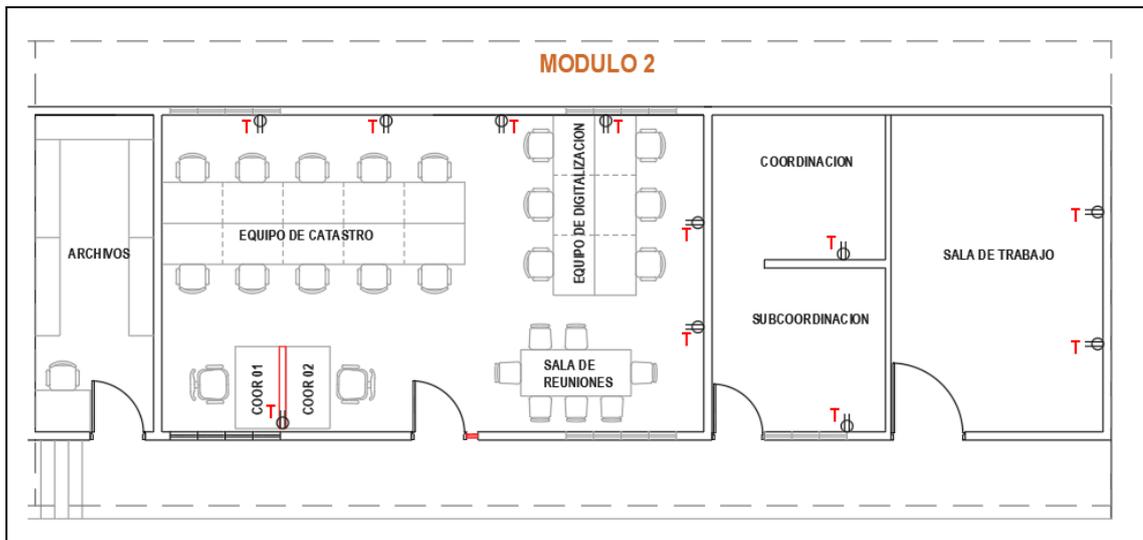
Es el conjunto de tuberías y accesorios de PVC-P, conductores de cobre de 4mm² y cajas modulares adosables 2x3 en pared o como se indica en los planos, al cual se le adiciona un ensamble de dos tomacorrientes bipolares. El contratista debe contemplar el suministro y todos los elementos para la instalación y puesta en funcionamiento del mismo incluida la mano de obra. Todos los tomacorrientes antes de su instalación y posteriormente debe verificarse su funcionamiento, así como su instalación en su salida respectiva. El contratista deberá considerar la conexión del nuevo circuito, usando canaletas eléctricas y sin intervenir en los muros existentes.

EJECUCION:

- Identificar la ubicación en el plano de la toma eléctrica.
- Ubicar la salida para el tomacorriente.
- Desconectar el paso de luz donde se ubicará el toma corriente.
- La instalación del cableado será por encima del falso cielo raso y en caso de montaje en el muro, usar canaletas de PVC.
- Identificar la polaridad de la toma corriente para conocer el neutro y la fase y así conectar los cables debidamente.
- Colocar a la pared el soporte de la toma corriente para luego fijar el cuerpo de esta a la caja.
- Ajustar debidamente los tornillos o pisa cables de la toma para el paso correcto del flujo eléctrico.

FICHA TECNICA	Imagen 13: Caja modular adosable 2x4
Tipo: Caja modular para instalaciones eléctricas Material: PVC Color: Blanco	
FICHA TECNICA	Imagen 14: Tomacorriente doble empotrado color blanco, instalación c/placa decorativa
Ancho del producto: 12 cm. aprox. Profundidad del producto: 8 cm. aprox. Material: PVC y/o policarbonato Color: Blanco Voltaje: 220V y/o 250V Incluir tornillos. Estos deberán ser colocados a 0.40m. y 1.2m a nivel de piso, depende de la ubicación ya determinada.	
FICHA TECNICA	Imagen 15: Canaleta eléctrica de PVC
Altura del producto: 200 cm o superior Ancho del producto: 4 cm o superior Material: Pvc Color: Blanco	
AREA A INTERVENIR – MODULO 02	

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- **MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE LOS CIRCUITOS Y TABLEROS DE DISTRIBUCION O TABLERO GENERAL:**

DESCRIPCION:

En los tableros se efectuará labores de limpieza, revisión de componentes, verificación de sujeción de cables en los ITMS de los tableros eléctricos, Realizar un megado a los circuitos principalmente a los de tomacorrientes y alimentadores, verificar que los tableros cuenten con sus tags de circuitos, el cual deberá de corresponder con la leyenda de los circuitos de los planos. El tablero deberá de tener su señalización correspondiente en la parte externa. El contratista deberá suministrar todas las herramientas requeridas para la realización de las tareas, siendo la siguiente nómina la mínima aceptable, que deberá manifestarse expresamente en la propuesta.

EJECUCION:

Para realizarse el mantenimiento y verificación de los circuitos y tableros de distribución o tablero general, implica lo siguiente:

- Observar cuidadosamente el interior del tablero para detectar la presencia de cuerpos extraños (cables sueltos, herramientas, cuerpos metálicos, trozos de cable, virutas, papel conductos, tuercas, arandelas, puentes provisorios, etc.) Trozos de aislantes sueltos que con el tiempo pudieron llegar a modificar sus características por acumulación de suciedad o humedad y convertirse en conductores. Una vez detectados y remover cuidadosamente los residuos y suciedad con la ayuda de pinceles secos y luego proceder a un aspirado. Asegurar una buena limpieza en el interior del tablero, disponer para esto de una buena iluminación en el lugar que se va a limpiar y revisar los lugares ocultos a la vista, utilizar un espejo de mango largo aislado y orientable en todas las direcciones.
- Revisión y limpieza de contactores (entrehierros) e interruptores termomagnéticos.
- Verificación del estado de borneras. Reajustar las borneras de conexión de los interruptores y dispositivos existentes, poniendo especial atención en cada componente que se esté reapretando para detectar si este tiene rastros de calentamiento. Si está presente algún

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

rastro anotarlos y posteriormente desconectarlos y/o desarmarlos para definir la causa del calentamiento (hay elementos de potencia deben ser visualizados con mayor detenimiento que los de control)

- Si hay elementos de potencia para conmutación (contactores para arranque de motores) desarmarlos y ver el estado de los platinos (contactos) así como limpiar el núcleo de la bobina de accionamiento, nunca lijar ni platinos ni núcleo, si los platinos están gastados es mejor cambiar el componente o los platinos.
- Prueba y revisión final del funcionamiento correcto del sistema. Cualquier componente en mal estado deberá ser reemplazado en el momento de la intervención, debiendo el contratista tener la experticia necesaria para proceder a la verificación y al cambio de componentes en tableros.

4.1.5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE MODULO 03: FALSO CIELORRASO

Tabla 2: Actividades a ejecutar. Fuente: Equipo técnico.

SERVICIOS HIGIENICOS: FALSOCIELORRASO	UND	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
DESMONTAJES DE FALSO CIELORRASOS	M2	17
DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA	M2	5
MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE FALSO CIELORRASO		
MANTENIMIENTO DE FALSO CIELORRASO DE FIBROCEMENTO 4MM	M2	17

TRABAJOS PRELIMINARES:

- **DESMONTAJES DE FALSO CIELORRASOS**

DESCRIPCIÓN:

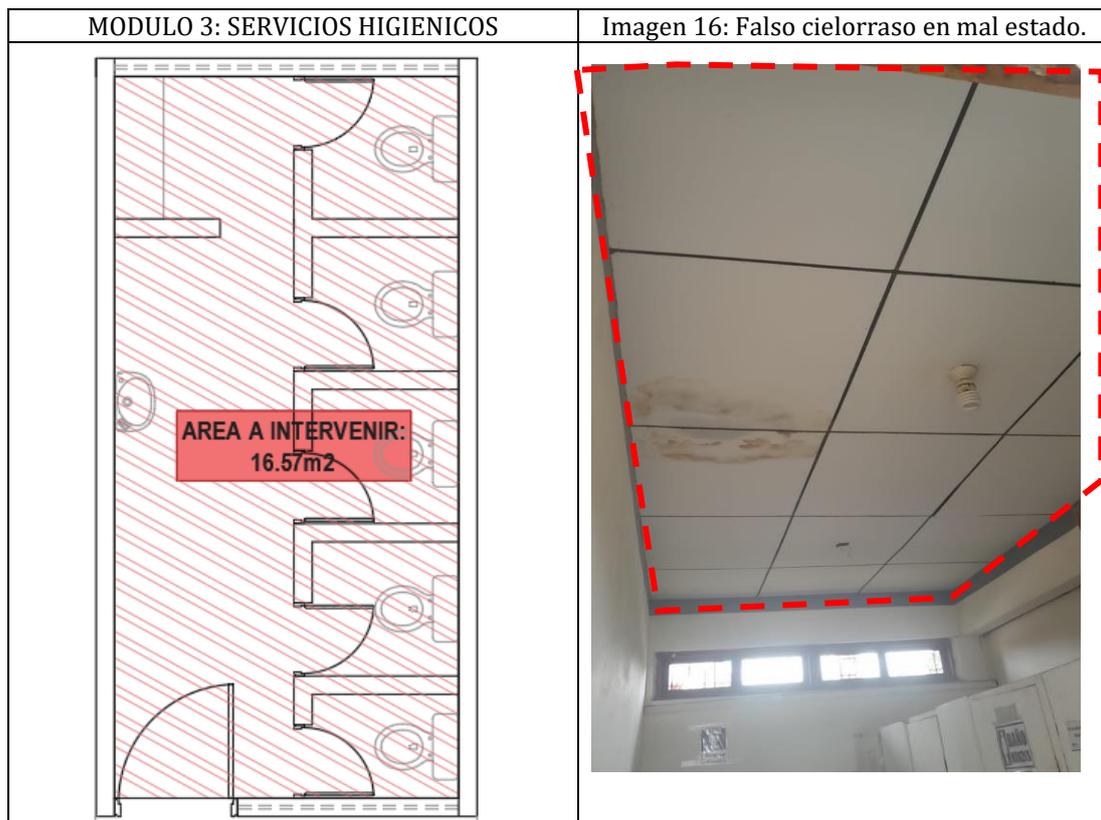
Este ítem se refiere al desmontaje de todos los elementos que constituyen el falso cielorraso como son placas de yeso y/o triplay existente, listones de madera y/o perfiles metálicos y accesorios que lo constituyen, incluyendo la eliminación de los escombros o desmontes o residuos generados.

CONSIDERACIONES:

El desmontaje y retiro de falso cielorraso debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

El área a intervenir debe estar desocupada, los escritorios y computadoras no deben quedarse en el área a intervenir, dicha actividad le corresponderá al área usuaria. (ver el siguiente cuadro).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



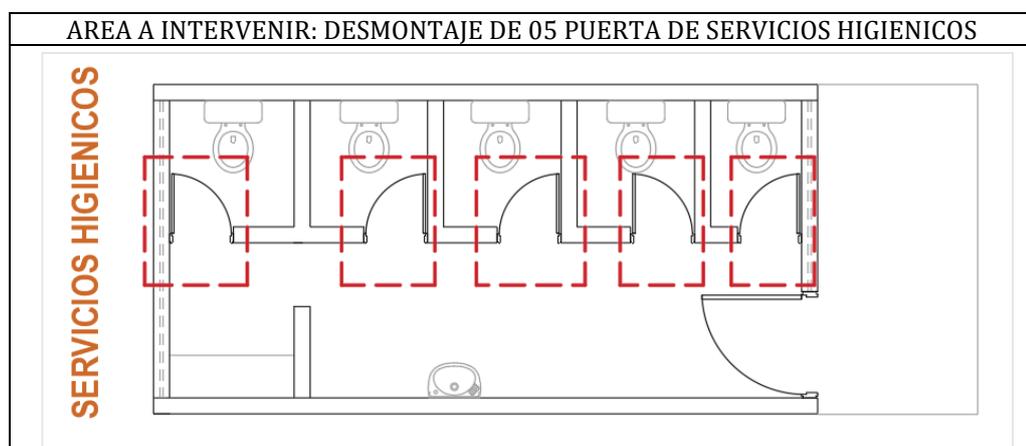
- **DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA**

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar las puertas de madera deterioradas.

CONSIDERACIONES:

Se debe de considerar que el retiro de las puertas contempla también retirar el marco, estos elementos retirados deberán ser inspeccionados por el área usuaria y asimismo indicar su almacenamiento o su descarte.



- **MANTENIMIENTO DE FALSO CIELORASO DE FIBROCEMENTO DE 4MM.**

DESCRIPCIÓN:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Se realizará el mantenimiento del falso cielorraso de PLANCHA DE FIBROCEMENTO DE 4mm en el área a intervenir (ver el siguiente cuadro). Se repondrán las placas en mal estado, además se deberá reforzar el soporte estructural de madera de falso cielorraso para la mayor duración y garantía de este. Al colocar la nueva placa de la medida previamente definida, se entornillará a la madera o perfiles nuevos y/o reforzados, que se han colocado.

Se puede presentar fisuras o rupturas en las planchas de fibrocemento, en esta situación será necesario reparar la plancha de fibrocemento, se repondrá el área a reparar, y se aplicara cinta de malla sobre la fisura, asegurándonos de que se encuentran bien adherida a las demás placas. En caso de encontrarse planchas de fibrocemento con moho, se procederá a regar solución de agua con desinfectante, luego el lijado y enmasillado de la misma.

El contratista deberá suministrar y colocar, sin costo adicional alguno, todos aquellos elementos complementarios que se requieran. Se debe tener en cuenta que al reparar o reponer un panel se produce desmonte que es necesario eliminar del ambiente.

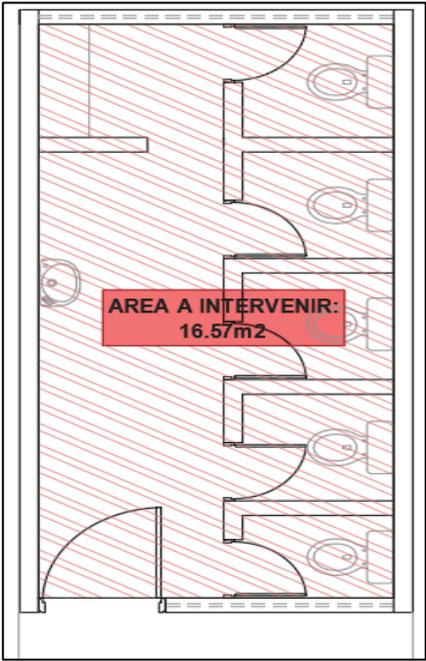
CONSIDERACIONES:

Las planchas de fibrocemento de 4mm debe estar en perfectas condiciones, las superficies deben quedar perfectamente niveladas y se deberá incluir los trabajos de masillado, en el área según lo indique los planos (ver el siguiente cuadro).

El contratista deberá reconocer si las planchas, se deben reparar o reponer, estas deben estar libres de plagas, libre de humedad y seco.

Se puede reconocer el apollamiento de la madera de la siguiente manera:

- Presenta agujeros redondos y pequeños.
- Aparece polvo de madera en el suelo o superficie de los paneles.
- Si ya está muy afectada la estructura, presenta surcos o se siente la estructura más liviana.

AREA A INTERVENIR – MODULO 3: AREA TECNICA	Imagen 17: Falso cielorraso en mal estado.
	

4.1.6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE MODULO 03:INSTALACIONES ELECTRICAS

Tabla 3: Actividades a ejecutar. Fuente: Equipo técnico.

MODULO 3: INSTALACIONES ELECTRICAS	UND	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1
INSTALACIONES ELECTRICAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO FOCO LED DE 20W LUZ FRIA INCL/ SOCKET OVAL	UND	5
SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES	UND	6
MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DE LOS CIRCUITOS Y TABLEROS DE DISTRIBUCION O TABLERO GENERAL	GLB	1

TRABAJOS PRELIMINARES

• DESMONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS:

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere al desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes, se llevara a cabo las siguientes actividades.

- Desconexión de cableado de los módulos.
- Desmontaje de los elementos de conexión tales como: Tomacorrientes, interruptores, cables existentes que ya no se reutilizaran, etc.

CONSIDERACIONES:

Para llevarse a cabo la actividad será necesario, que el contratista realice una verificación del estado actual de los circuitos y además identifique el área a intervenir.

Se deberá dejar protegida los circuitos sueltos para una posterior conexión.

El contratista debe brindar los accesorios y herramientas necesarias para llevarse a cabo la actividad, y también garantizar seguridad y protección ante cualquier accidente a su operario.

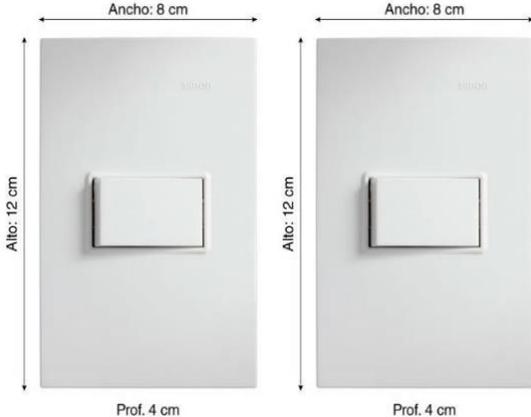
MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS:

• SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO FOCO LED DE 20W LUZ FRIA INCL/ SOCKET OVAL

DESCRIPCION:

Para esta actividad el contratista debe contemplar el suministro de la luminaria y todos los elementos para la instalación y puesta en funcionamiento del mismo incluida la mano de obra. Todas las luminarias deberán ser inspeccionadas, revisadas y probadas en el piso antes de su instalación y posteriormente debe verificar nuevamente su Funcionamiento, así como su instalación en su salida respectiva, alineamiento y nivelación en el sitio definitivo.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

FICHA TECNICA:	Imagen 19: Interruptor unipolar simple de color blanco, instalación c/placa decorativa
<ul style="list-style-type: none">- Ancho del producto: 12 cm. o superior- Profundidad del producto: 8 cm. o superior- Material: Policarbonato y/o poliuretano- Color: Blanco- Voltaje: 250 V	

ELIMINACION DE RESIDUOS Y LIMPIEZA FINAL DE LOS MODULOS:

DESCRIPCION:

Se refiere a la limpieza general de los módulos y la eliminación de residuos, resultantes de las actividades ejecutadas.

5. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y /O PERSONAL:

- Para Persona Natural o Jurídica
- Habilitada para contratar con el estado peruano
- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 10,000 soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditara con copia simple de (i)contratos u ordenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con vóucher de depósitos, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por la entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondiente a un máximo de 20 contrataciones.

EXPERIENCIA DEL EQUIPO TECNICO

El proveedor presentará a sus profesionales, el cual estará conformado por:

1. Supervisor del servicio (1).

Formación académica y experiencia laboral del supervisor del servicio:

- **Formación académica:** con título de Ingeniero civil o arquitecto, colegiado y habilitado
- **Experiencia laboral mínima:** Mínimo dos (02) años de experiencia como residente y/o supervisor y/o jefe encargado en la ejecución y/o implementación y/o reparación y/o mantenimiento y/o acondicionamientos de edificaciones y/o

infraestructuras.

La acreditación de la formación académica será a través de la remisión de la copia simple del título profesional la cual será corroborado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

Asimismo, la colegiatura y habilitación vigente será acreditada a través de certificado o diploma o constancia.

La acreditación de la experiencia se presentará conjuntamente con su cotización o propuesta y se realizará con cualquiera de los siguientes documentos: I) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o II) constancias o III) certificados o IV) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

2. Especialista en instalaciones eléctricas. (1)

- **Formación académica:** Profesional Técnico titulado en electricidad industrial y/o ingeniero electricista y/o ingeniero mecánico electricista que acredite.

La acreditación de la formación académica será a través de la remisión de la copia simple del título profesional.

- **Experiencia laboral mínima:** Mínimo un (01) año de experiencia en ejecución y/o implementación y/o reparación y/o mantenimiento y/o acondicionamientos de instalaciones eléctricas en diversas edificaciones.

La acreditación de la experiencia se presentará con cualquiera de los siguientes documentos: I) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o II) constancias o III) certificados o IV) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

6. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS:

EL CONTRATISTA se obliga a cumplir con el objeto del presente servicio, con estricta sujeción a los presentes términos de referencia y las condiciones generales de su propuesta, que formará parte integrante del documento y condiciones del mismo, entre otras, las siguientes:

- a) Garantizar que su personal, ingrese a las instalaciones de la ENTIDAD, debidamente uniformado, con el logotipo e identificación de su empresa.
- b) Someterse expresamente a cualquier procedimiento de supervisión y/o fiscalización que efectúe en cualquier momento y sin previo aviso del personal designado por la ENTIDAD, para lo cual brindará las facilidades del caso. Esta labor de supervisión no interferirá con la ejecución de los trabajos encomendados.
- c) Proveer de las herramientas, equipos, maquinarias, materiales, suministros, insumos y medios logísticos necesarios para el inicio del servicio. Todo tipo de equipamiento será de exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA.
- d) Proveer obligatoriamente y asumir la responsabilidad de la utilización de los

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

implementos de protección personal (cascos, guantes, lentes, botines, entre otros) y dispositivos de seguridad; que permitan a sus trabajadores, realizar las labores debidamente protegidos en función de la actividad que éstos desarrollan durante el servicio, así como la prevención de accidentes al personal de la ENTIDAD.

- e) Colocar la señalización temporal preventiva de seguridad en todo el límite del servicio.
- f) Asumir la responsabilidad y obligaciones civiles y penales por daños que pueda ocasionar a la ENTIDAD, terceras personas o propiedades vecinas, sean materiales o personales.
- g) Contar, de acuerdo con la Ley N° 26790 y su reglamento aprobado D.S. N° 009-97-SA, con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), para el personal asignado al servicio, las mismas (copia del SCTR) que deberá ser verificada por la ENTIDAD al inicio del servicio. Si EL CONTRATISTA no ha tomado ningún Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo para el personal que labora en el Servicio solicitado, la ENTIDAD queda facultado a suspender el servicio bajo responsabilidad de EL CONTRATISTA.
- h) Asumir, en su totalidad, las obligaciones laborales (pago oportuno de remuneraciones), tributarias y leyes y beneficios sociales, a que tengan derecho el personal que destaque en la prestación del servicio contratado.
- i) Reconocer que es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir el personal que labora en la prestación del servicio, liberando en este sentido a la ENTIDAD de toda responsabilidad sobre dicho personal. En consecuencia, queda expresamente aclarado que, para todos los efectos contractuales, este personal no guarda relación laboral ni dependencia alguna con la ENTIDAD, sino que depende exclusivamente de EL CONTRATISTA.
- j) Durante el desarrollo de las actividades encomendadas, deberá mantener el orden y limpieza correspondiente, responsabilizándose en forma exclusiva del Procedimiento de Disposición Final de los Residuos Sólidos generados.
- k) EL CONTRATISTA, al inicio del servicio entregará la relación del personal que intervendrá en el servicio.

7. SEGUROS

Para el inicio del servicio, el personal del proveedor debe contar obligatoriamente con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR (Pensión y Salud) vigente durante todo el periodo del servicio.

8. PRESTACIONES ACCESORIAS

No corresponde.

9. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

La ejecución del servicio se realizará en la dirección regional de Agricultura – San Martín, ubicada en Jirón Alonso de Alvarado N° 538 – Moyobamba – San Martín – Perú. El plazo de ejecución será de treinta (30) días calendario, a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

10. ENTREGABLES

El servicio cuenta con un único entregable, el cual debe contener:

Para la entrega final se deberá presentar una carta dirigida al director de la OGA (Oficina General de Administración) por mesa de partes digital del MIDAGRI que contenga el Informe técnico de la descripción de los trabajos realizados, donde se detalle la fecha de inicio, la fecha de culminación del servicio, el cual será validado adjuntando la captura de notificación de la orden de servicio, asimismo el informe debe contener un panel fotográfico del antes, durante y después de la ejecución del servicio.

La documentación requerida deberá ser firmada por el supervisor y el gerente general de la empresa contratada.

11. CONFORMIDAD

Será otorgada por la Unidad Ejecutora de Inversiones; que para el presente caso es la Oficina General de Administración (OGA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego previo informe del coordinador técnico de la sede San Martín, del proyecto MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CATASTRO, TITULACIÓN Y REGISTRO DE PREDIOS RURALES EN 10 PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN, IDENTIFICADO CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2472507 A CARGO DE LA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN -OGA -MIDAGRI.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en ÚNICO PAGO, después de ejecutada la prestación del servicio, y después de firmada el acta de conformidad, previo informe de conformidad del coordinador Técnico de la sede de San Martín, del proyecto MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE CATASTRO, TITULACIÓN Y REGISTRO DE PREDIOS RURALES EN 10 PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN, IDENTIFICADO CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2472507 A CARGO DE LA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN -OGA -MIDAGRI.

Debe considerarse la presentación de los siguientes documentos:

- * Comprobante de pago
- * Informe Final del Contratista
- * Conformidad del servicio.
- * CCI.

13. CONFIDENCIALIDAD

No corresponde

14. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

No corresponde

15. PENALIDAD POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a 60 días, para bienes, servicios en general, consultoría y ejecución de obra: F = 0.40.
- b) Plazos mayores a 60 días:
 - b.1) para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25
 - b.2) para obras: F=0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso. Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

16. OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades:

Se establecen las siguientes penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, en conformidad al Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

Nº	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN
01	INASISTENCIA INJUSTIFICADA La inasistencia injustificada del profesional responsable del servicio de mantenimiento según cronograma de ejecución. La penalidad será por persona y por día.	1% UIT	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio, levantando el acta correspondiente; la cual deberá ser visada por el área usuaria.
02	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Trabajador que no cuente con ellos (cascos, guantes, lentes, botines, arnés con línea de vida o cualquier otro declarado) de acuerdo a la actividad que realiza o que los tengan incompletos o en mal estado. La penalidad será por persona y por día.	1% UIT	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio, levantando el acta correspondiente

UIT: Unidad Impositiva Tributaria, vigente al momento de cometida la falta o infracción.

Procedimiento de aplicación de penalidad:

1. Ocurrida la infracción, se procederá a notificar a la contratista para que levante la observación dentro de las veinticuatro (24) horas, contados a partir de la recepción de esta por parte del EL CONTRATISTA, dicho sustento será evaluado para determinar la aplicación de la penalidad de acuerdo con la Tabla de Penalidades.
2. En caso de que, EL CONTRATISTA transcurrido el plazo, no presente sus descargos o habiéndolo presentado no cumpla con acreditar el levantamiento de la observación, se aplicará la penalidad desde su ocurrencia.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

3. La notificación de penalidad será comunicada por Correo Electrónico o Carta simple por la Entidad.
4. Si la deficiencia de la falta prosiguiera, se volverá a aplicar la penalidad hasta que sea subsanada
5. La sucesión persistente de faltas, además de la aplicación de las penalidades respectivas será causal de la resolución del Contrato, siempre y cuando la contratista acumule el monto máximo por penalidad por mora o por otras penalidades, siendo dicho monto el 10 % del contrato.
7. En caso exista concurrencia de infracciones, se aplicarán las penalidades en forma acumulativa.

EL CONTRATISTA, debe informar a su personal la lista de penalidades vigentes en el presente servicio en cada tipo de actividades a fin de evitar sanciones.

17. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona o a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa e indirectamente o a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

18. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACION DEL SERVICIO.

En caso sea necesario que el proveedor realice alguna gestión en las oficinas de la entidad, la entidad debe indicar que protocolos sanitarios debe cumplir de acuerdo a la normatividad vigente y disposiciones particulares propios de la entidad.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

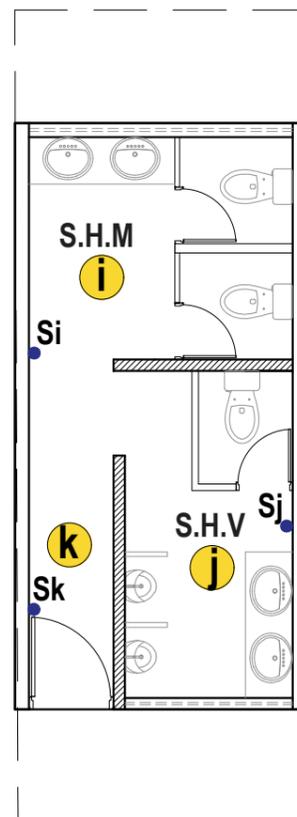
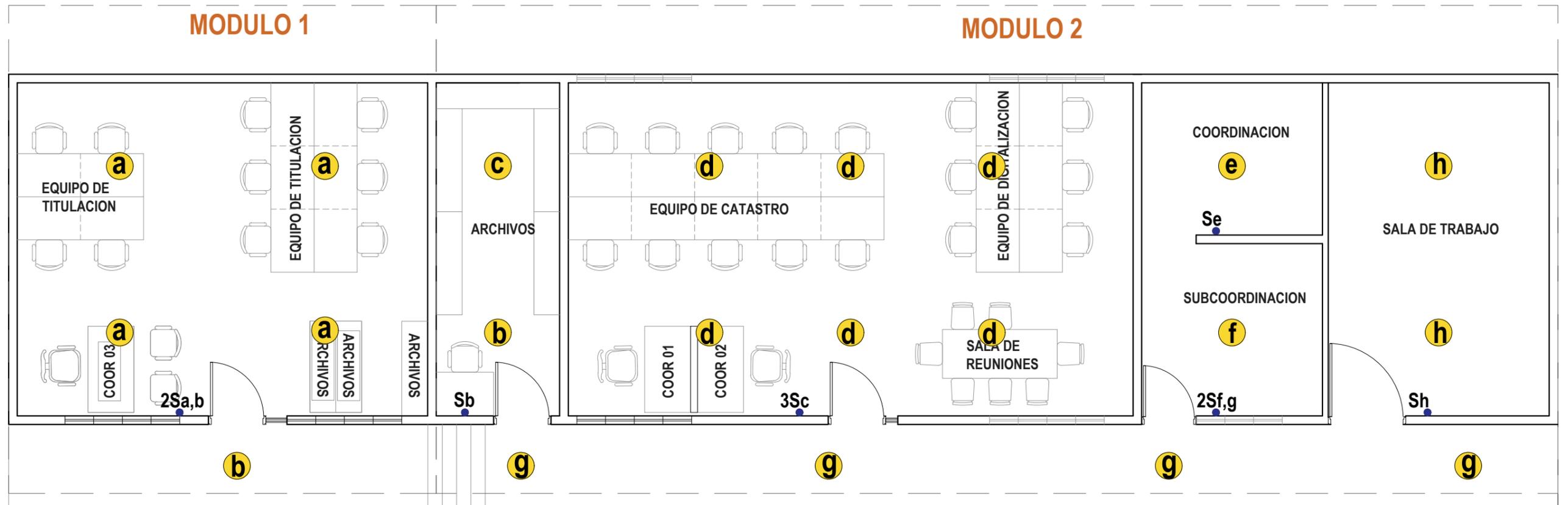
Secretaría General

Oficina General de
Administración

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXOS: PLANOS

ING. OBDULIO BARRERA RENGIFO
DNI. 10167648
CIP. 136741

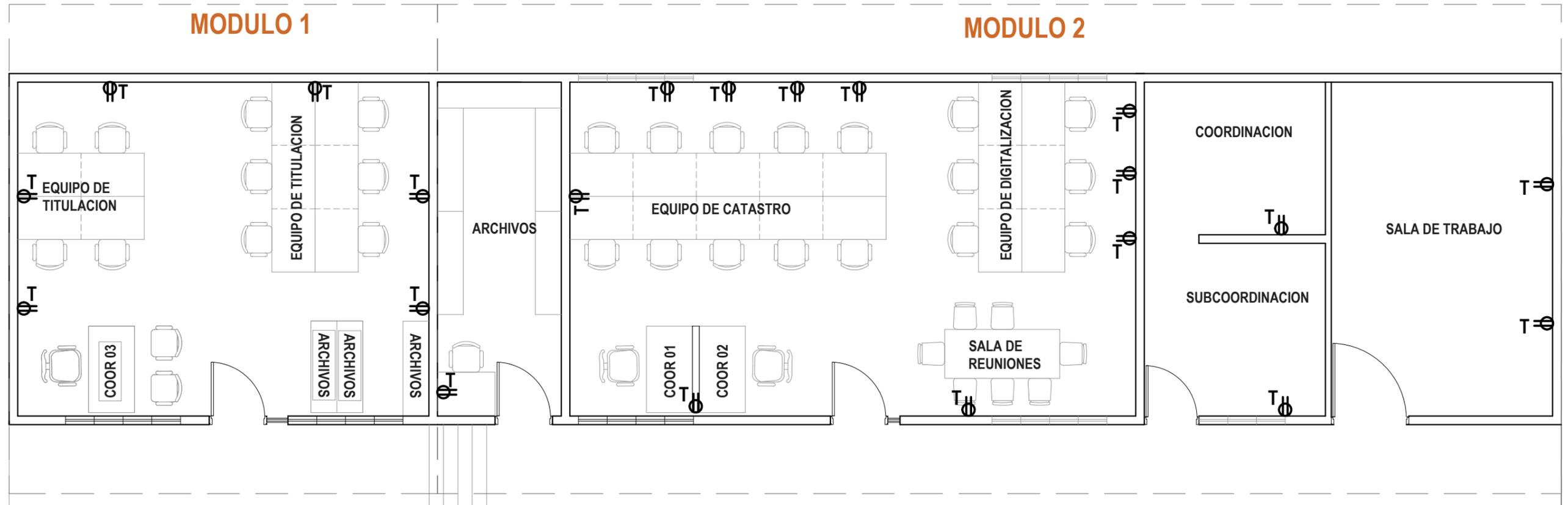


Plano	PLANO DE LUMINARIAS E INTERRUPTORES - MODULO 1, 2 Y SERVICIOS HIGIENICOS
Escala (A3)	1/75
Fecha	AGOSTO. 2023



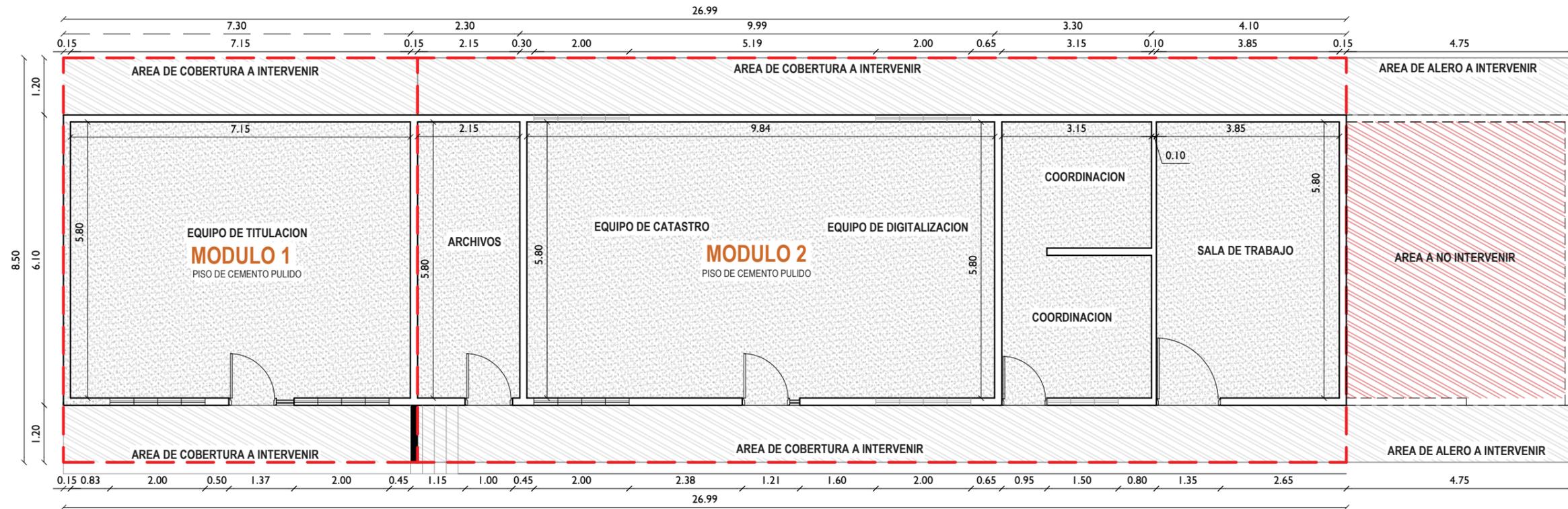
PLANTA DE DISTRIBUCION - MODULO 1 Y MODULO 2

Plano	AREAS A INTERVENIR: MODULO 1 Y 2
Escala (A3)	1/75
Fecha	AGOSTO. 2023

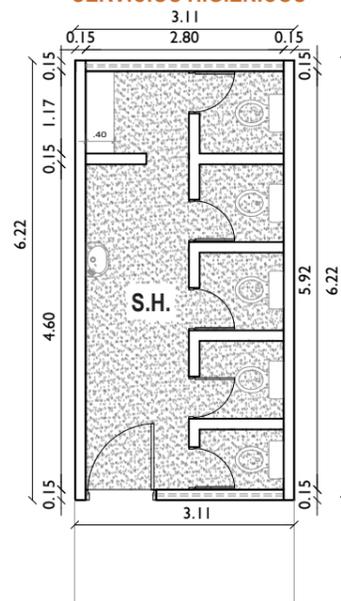


Plano	PLANOS DE TOMACORRIENTE - MODULO 1 Y 2
Escala (A3)	1/75
Fecha	AGOSTO. 2023

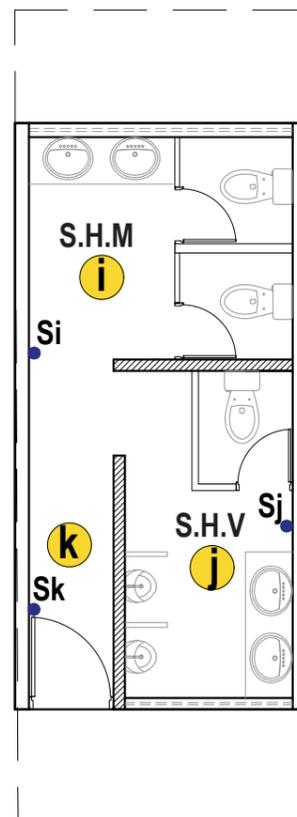
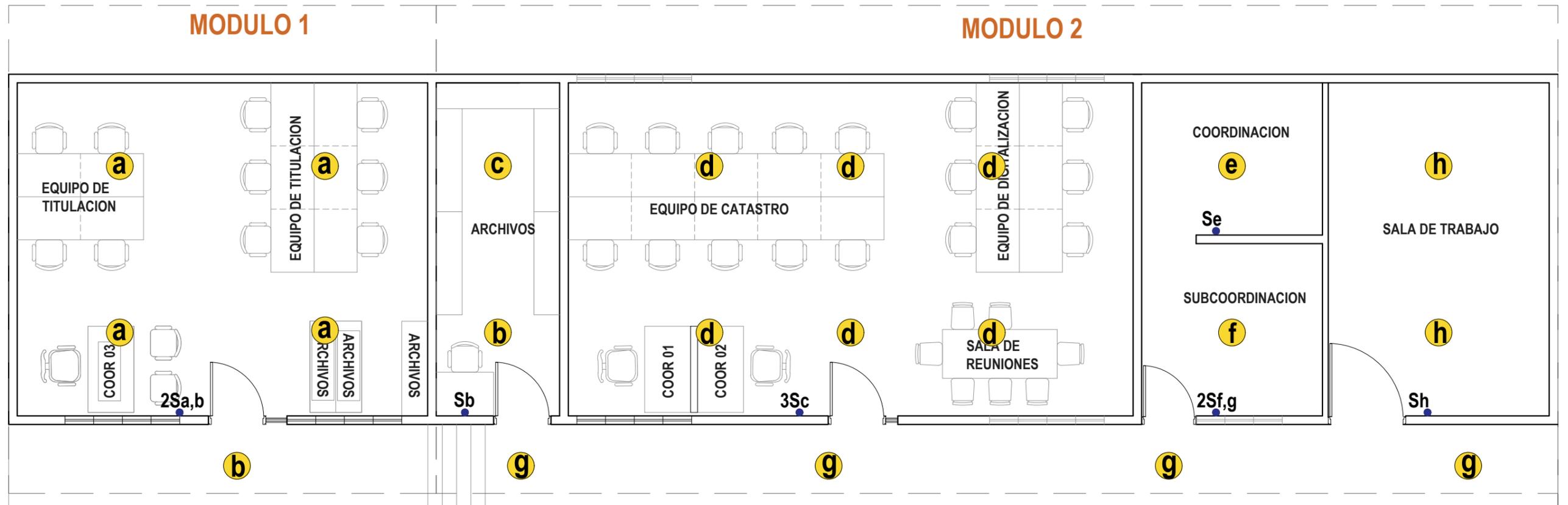
AREAS A INTERVENIR



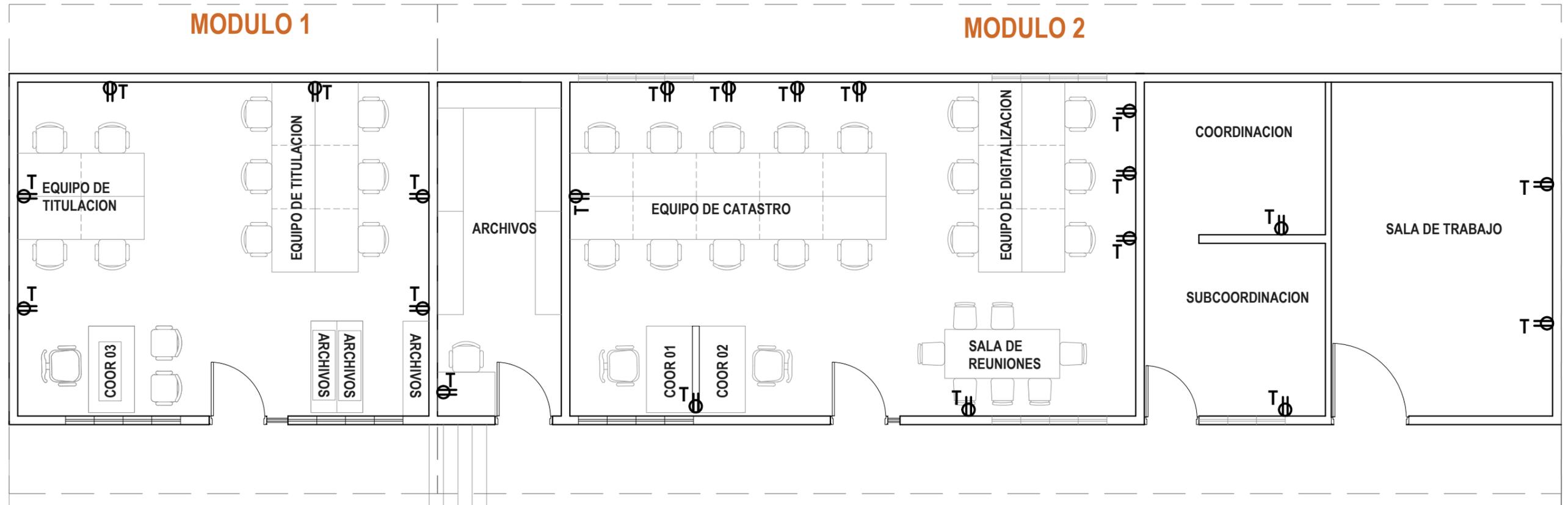
SERVICIOS HIGIENICOS



Plano	AREAS A INTERVENIR: MODULO 1, 2 Y SERVICIOS HIGIENICOS
Escala (A3)	1/100
Fecha	SETIEMBRE - 2023



Plano	PLANO DE LUMINARIAS E INTERRUPTORES - MODULO 1, 2 Y SERVICIOS HIGIENICOS
Escala (A3)	1/75
Fecha	SETIEMBRE - 2023



Plano	PLANOS DE TOMACORRIENTE - MODULO 1 Y 2
Escala (A3)	1/75
Fecha	SETIEMBRE - 2023