INFORME PARA FACTURACIÓN N°2

No DE INFORME	2		**FECHA**	2/12/22	
DESDE	1/10/22	**HASTA**	2/12/22		

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO AL CONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION GENERAL DE AVANCES A LA FECHA

Se llevan a cabo sesiones de acercamiento con cada dependencia con el fin de conocer a fondo la estructura organizacional, formas y equipos de trabajo, entendiendo así sus problematicas y necesidades espaciales y sus expectativas. De estas reuniones y reconocimiento en campo surgen los siguientes informes de avance semanal y los entregables correspondientes. Paralelo a esta actividad se realiza levantamiento, recolección y analisis de la información planimetrica y documental, de este proceso tambien se anexan a este informe los respectivos entregables.

Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO FASE 1 y 2		1
No	**ETAPA**	**HITOS**
3	PLAN DE EJECUCION BIM	Se hizo entrega del Plan de Ejecucion BIM el deia 15 de noviembre mediante correo electronico.
4	MEMORIA ARQUITECTONICA DE DIAGNOSTICO	Se hizo entrega de la Memoria Arquitectonica de diagnostico el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.
5	ACTAS DE REUNION DE SEGUIMIENTO	Se hizo entrega de las actas de reunion de seguimiento e informes semanales cada semana de esta etapa mediante correo electronico.
6	LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	Se hizo entrega del levantamiento arquitectonico el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.
7	ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	Se hizo entrega del anteproyecto arquitectonico el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.
8	ANTEPROYECTO DE INTERIORISMO	Se hizo entrega del anteproyecto de interiorismo el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.
9	PROPUESTA DE PROYECTO DE MOBILIARO	Se hizo entrega de la propuesta de proyecto de mobiliario el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.

10	LEVANTAMIENTO DE INFORMACION PLANIMETRICA	Se hizo entrega del levantamiento de información planimetrica el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.
11	PROPUESTAS DE ZONIFICACION Y ESQUEMAS	Se hizo entrega de la propuesta de zonificacion y esquemas el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.
12	MEMORIAS DE DIAGNOSTICO Y RECOMENDACIONES	Se hizo entrega de las Memoria de diagnostico y recomendaciones el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.
13	ACTAS DE APROBACION	Se hizo entrega de las actas de aprobación el dia 15 de noviembre mediante correo electronico.

SE ANEXAN LOS INFORMES SEMANALES QUE HACEN PARTE DE ESTA ETAPA, DONDE ESTAN DESCRITAS TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

ELABORÓ



ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO
REPRESENTANTE LEGAL



ARQ. GIOVANNI ROZO
COORDINADOR TECNICO

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°3

No DE INFORME	3	**FECHA**	30/9/22
DESDE	30/9/22	**HASTA**	30/9/22

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.
























Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO		3
No	**ETAPA**	**HITOS**
1	VISITA DE RECONOCIMIENTO	Se realiza la visita de Campo para el reconocimiento del piso 8 y 13 en compañía de los siguientes profesionales: - Arq. Hernan Lara. - Ing Ruby Ceron. - Andrea Chavez. - Arq Daniel Montoya. - Ente otro personal técnico y administrativo. Asi mismo se realiza el respectivo registro fotografico y asi mismo se evidencia cuales son las mas grandes problematicas de cada uno de los pisos, se evidencia el acinamiento de personal, el mal estado de la cocina o cocineta, el mal estado del aire acondicionado, la poca ventilación natural y luz solar que se ingresa a estos espacios. Asi mismo se evidencia que los puestos centrales son los mas damnificados por la falta de espacio ergonomico para el cumplimiento de las circulaciones entre puestos de trabajo.
2	COORDINACIÓN TECNICA	Se hace el empalme con el personal encargado de la etapa inicial de la coordinación, en el que se realiza la coordinacion de los debidos pocesos de arquitectura, y del levantamiento respectivo que se lleva realizando en revit. De igual manera se evidencia que cuales son los espacios de intevención y se realizan las debidas anotaciones en la planimetria presentada a la entidad, en estas se corroboran las areas de intervencion en el piso 8 y 13 del Edificio de la Alcaldia, de igual manera se empieza a hablar con cada uno de los espacilistas correspondientes, para que que basados en estos se empiece hacer los analisis correspondientes a las zonas de intervención.

ELABORÓ

ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO
REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. GIOVANNI ROZO
COORDINADOR TECNICO

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°4

No DE INFORME	4		**FECHA**	3/10/22	
DESDE	3/10/22	**HASTA**	7/10/22		

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.










Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO		4
No	**ETAPA**	**HITOS**
1	VISITA DE RECONOCIMIENTO	Se realiza la visita de Campo para el reconocimiento del EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, en compañía de los siguientes profesionales: - Subdirector Diego López - Ente otro personal administrativo. Asi mismo se realiza el respectivo registro fotografico y asi mismo se evidencia cuales son las mas grandes problematicas de cada espacio; evidenciando entonces, el acinamiento de personal en varios cubículos, el mal estado de la sala de reuniones, la poca ventilación natural, falta de espacio ergonomico para el cumplimiento de las circulaciones entre puestos de trabajo. No existe espacio adecuado para las horas de almuerzo. Mal estado del pasillo hacia los baños administrativos, viendo cables sueltos desde el cielo, en medio del pasillo. Espacios que no cumplen su función principal.
2	COORDINACIÓN TECNICA	Se evidencia cuáles son los espacios de intevención y se realizan las debidas anotaciones en la planimetria presentada a la entidad, en estas se corroboran las areas de intervencion en el EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, de igual manera se empieza a hablar con cada uno de los espacilistas correspondientes, para que que basados en estos se empiece hacer los analisis correspondientes a las zonas de intervención.

ELABORÓ

ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO
REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. GIOVANNI ROZO
COORDINADOR TECNICO

GRUPO M&M

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°5

No DE INFORME	5	**FECHA**	13/10/22
DESDE	3/10/22 **HASTA**	7/10/22	

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.





Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO **5**

No	ETAPA	HITOS
1	VISITA DE RECONOCIMIENTO	Se realiza la segunda reunión y visita de Campo para el reconocimiento de TORRE ALCALDÍA PISOS 8 y 13 EDIFICIO, en compañía de los siguientes profesionales: Piso 13 - Hernán Lara - Maria Camila Plazas - Ing. Gabriel Romero - Arq. José L. Padilla Mora - Arq. Karena Medina Payan Piso 8 -Jaime Rodrigue - Andrea Chaves A. - Diana Tovar - Ruby Cerón - Roger Gonzales Se expone la propuesta de diseño espacial correspondiente a cada piso. De acuerdo a ésto, de cada piso se tomó nota a preferencias y más ideas de acomodación de personal, según necesidades y propuestas de los acompañantes presentes, evidenciadas ya en el informe 002. Se rectificaron puestos de trabajo por cada área y total personal con puesto fijo.

2	COORDINACIÓN TECNICA	Se evidencia cuáles son los espacios de intevención y se realizan las debidas anotaciones en la planimetria presentada a la entidad, en estas se corroboran las areas de intervencion en TORRE DE ALCALDÍA PISOS 8 Y 13, de igual manera se empieza a hablar con cada uno de los espacilistas correspondientes, para que que basados en estos se empiece hacer los analisis correspondientes a las zonas de intervención.

ELABORÓ



ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO
REPRESENTANTE LEGAL



ARQ. GIOVANNI ROZO
COORDINADOR TECNICO

GRUPO M&M

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°6

No DE INFORME	6	**FECHA**	21/10/22
DESDE	17/10/22	**HASTA**	21/10/22

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**		
	PRORROGA No	TIEMPO	DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA		
	ADICION		
	ADICION No	FECHA	

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.

P.13



PLATAFORMA P.1



P.8



Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO — **6**

No	ETAPA	HITOS
1	VISITA DE RECONOCIMIENTO	Siguiendo las reuniones hechas la semana pasada del piso 13 de Edificio de Alcaldía: generando cambios de posición de puestos suxiliares de trabajo, ampliación de sala de audiencia, cerramiento comunicaciones, entre otros; y plataforma piso 1: en la cual se genera la primer opción de destribución espacial, de acuerdo alo hablado en la visita del 30/09/2022, dejando evidenciados los cambios en distribución y zonificación, acordados en cada área con el director de cada piso. Tambien hacemos evidencia del avance el la distribución y zonificación del piso 8, de acuerdo a la segunda visita.

2	COORDINACION TECNICA	Respectivos cambios de espacios en cada piso, de acuerdo a lo hablado y sugerido en cada uno. Evidenciando cambios desde la primer visita, hasta los que se han hecho en ésta última instancia, esperando en las proximas visitas una aprobaión.

ELABORÓ



ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO
REPRESENTANTE LEGAL



ARQ. GIOVANNI ROZO
COORDINADOR TECNICO

GRUPO M&M

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°7

No DE INFORME	7	**FECHA**	28/10/22
DESDE	24/10/22 **HASTA**	28/10/22	

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No	TIEMPO		DIAS	
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No	FECHA			

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.



Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO **7**

No	ETAPA	HITOS
1	VISITA DE SEGUIMIENTO	Se hizo una presentación al equipo de supervición con el desarrollo del proyecto hasta la fecha. A la reunión asistieron por parte de la alcaldía el Arquitecto Daniel Montoya, la AR. Maria Camila Plazas y el Arq. Juan Sebastián Vargas.
2	COORDINACIÓN TECNICA	Se acuerda hacer entregas finales para aprobación de distribución arquitectónica, a partir del lunes 31 de octubre, con el representante de cada piso, dejando acta de aprobación para continuar con diseños interiores, mobiliario e instalaciones. Se acuerda con la supervición del proyecto que para el edificio Plataforma en la parte estructural, debido a la ausencia del proyecto de reforzamiento actual, se va a tomar como referencia el diseño que hay en los 3 planos suministrados por la Alcaldía, con el fin de no tener más afectaciones en la programación del proyecto. Si en el transcurso del desarrollo del proyecto se suministra el diseño estructural completo por parte de la alcaldía, la consultoría completará entonces los entregables correspondientes al capítulo de estructura.

ELABORÓ



ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO

REPRESENTANTE LEGAL



ARQ. GIOVANNI ROZO

COORDINADOR TECNICO

GRUPO M&M

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°8

No DE INFORME	8	**FECHA**	4/11/22
DESDE	31/10/22 **HASTA**	4/11/22	

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

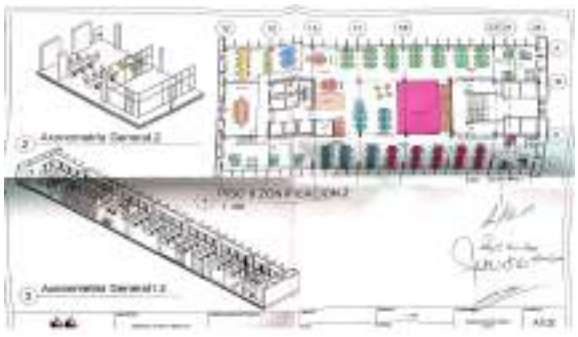
ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.





Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO		**8**
No	**ETAPA**	**HITOS**
1	VISITAPRESENTACIÓN Y APROBACIÓN ARQUITECTÓNICA	Se hizo una presentación al equipo de supervición con el desarrollo final del proyecto, de acuerdo a la visita 3, donde se acordaron los nombres que lleba cada departamento con sus respectivos subdepartamentos, espación y personal de trabajo; ésta con el fin de obtener la aprobación del diseño espacial, y zonificación del Piso 8 del Edificio de la Alcaldía. A la reunión asistieron por parte de la alcaldía, la sra. Ruby Cerón, el sr. Roger Gonzales, la sra. Tereza C. y el sr. Jaime Rodriguez. Quienes dieron su aprobación a la propuesta presentada, firmando ésta, dejando así un acta en la que se afirma que aprueban el diseño del piso 8.

2	COORDINACIÓN TECNICA	Se acuerda continuar con el siguiente paso, que es presentar propuesta de mobiliario e interiorismo del piso 8 del Edificio de la Alcaldía, la semana siguiente.

ELABORÓ



ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO

REPRESENTANTE LEGAL



ARQ. GIOVANNI ROZO

COORDINADOR TECNICO

GRUPO M&M

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN JURÍDICA ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°9 Y 10

No DE INFORME	9 Y 10	**FECHA**	18/11/22
DESDE	8/11/22 **HASTA**	18/11/22	

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.









Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO		**9 Y 10**
No	**ETAPA**	**HITOS**
1	VISITAPRESENTACIÓN Y APROBACIÓN ARQUITECTÓNICA	Se realiza entrega de contenido correspondiente a entregables fase 1 y 2: Ejecución BIM. Actas de reunión de seguimiento junto con el registro fotográfico del proceso. Levantamiento arquitectónico. Anteproyecto Arquitectónico. Anteproyecto de Interiorismo. Propuesta de proyecto de Mobiliario y Diseño de Interiores. Propuestas de zonificación y de esquemas de conexión, relación y cohesión de las propuestas arquitectónicas. Actas de socialización y aprobación de los esquemas de diseño.

2	COORDINACIÓN TECNICA	Se firman actas de aprobación de esquema básico Arquiytectónico de los pisos Plataforma y Piso 13.

ELABORÓ



ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO

REPRESENTANTE LEGAL



ARQ. GIOVANNI ROZO

COORDINADOR TECNICO

GRUPO M&M

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°12

No DE INFORME	12			**FECHA**	2/12/22
DESDE	28/11/22	**HASTA**	2/12/22		

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

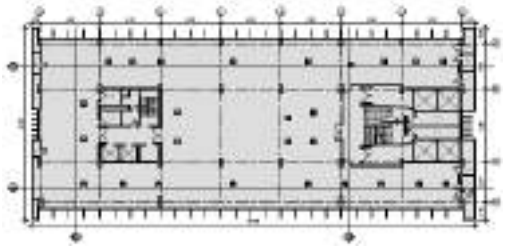
INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

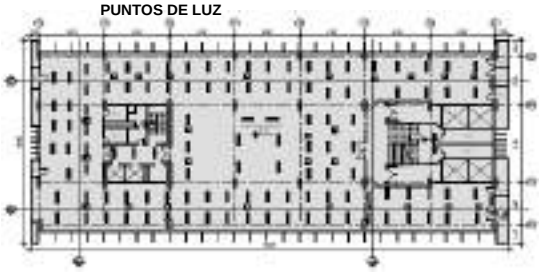
PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.

PISO 8

HVAC

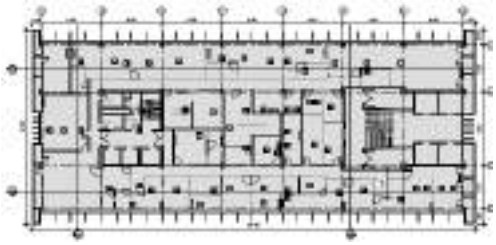


PUNTOS DE LUZ

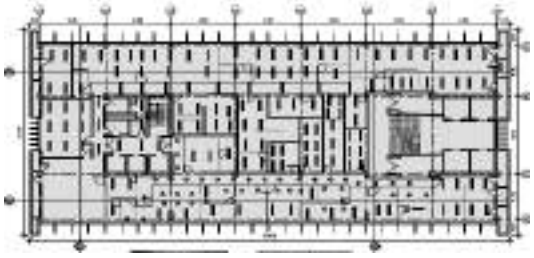


PISO 13

HVAC



PUNTOS DE LUZ



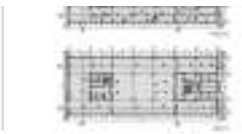
MEMORIA ARQUITECTÓNICA DE DIAGNÓSTICO











MEMORIA ARQUITECTÓNICA DE DIAGNÓSTICO









Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO		12
No	**ETAPA**	**HITOS**
1	VISITA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN ARQUITECTÓNICA	Se realiza visita a pisos 13 y 8 de la Torre de Alcaldía, en compañía de los señores Rubén y Santiago, para realizar el levantamiento de las Instalaciones Eléctricas y de HVAC, correspondientes a cada piso. Adicionalmente se hace Memoria Arquitectónica de Diagnóstico y memoria diagnóstica de Instalaciones Eléctrica y HVAC.
2	COORDINACIÓN TECNICA	Se acuerda entrega a los Ingenieros Eléctricos y dse HVAC, del levantamiento de cada piso, para así generar un diagnóstico y propuesta de instalaciones.

ELABORÓ

ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO
REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. GIOVANNI ROZO
COORDINADOR TECNICO

GRUPO M&M

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL

INFORME SEMANAL DE CONSULTORIA N°12

No DE INFORME	12			**FECHA**	2/12/22
DESDE	28/11/22	**HASTA**	2/12/22		

DATOS GENERALES	**CONTRATO No**	**COMPLEMENTO ALCONTRATO No. 4181.010.26.1.616-2022**
	CONTRATISTA	**SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS,**
	OBJETO	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, 13 PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOSTÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS. **GRUPO 1**
	FECHA DE INICIO	**23/9/22**
	FECHA DE TERMINACION INICIAL	**15/12/22**

ESTADO CONTRACTUAL	**PRORROGAS**				
	PRORROGA No		TIEMPO		DIAS
	FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA				
	ADICION				
	ADICION No		FECHA		

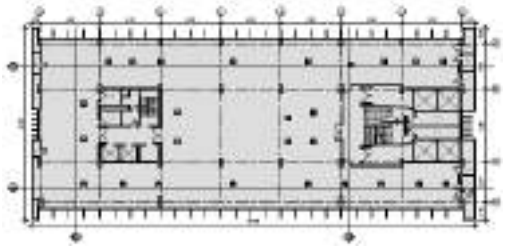
INFORMACION FINANCIERA	**VALOR INICIAL**	$443.580.830,00
	VALOR ADICION	$0
	VALOR FINAL	$443.580.830

DESCRIPCION DEL ESTADO DE AVANCE MENSUAL

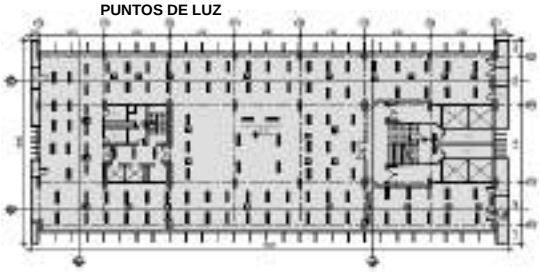
PLANTEAMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASES.

PISO 8

HVAC

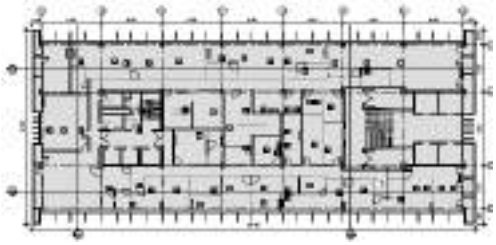


PUNTOS DE LUZ

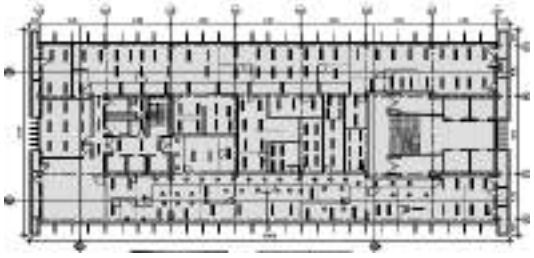


PISO 13

HVAC



PUNTOS DE LUZ



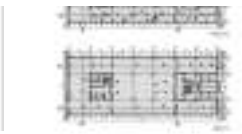
MEMORIA ARQUITECTÓNICA DE DIAGNÓSTICO











MEMORIA ARQUITECTÓNICA DE DIAGNÓSTICO









Nota. Contenido de la descripción general del desarrollo de cada proyecto, estado actual, observaciones generales, porcentajes de ejecución por fases.

ETAPAS DEL PROYECTO		12
No	**ETAPA**	**HITOS**
1	VISITA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN ARQUITECTÓNICA	Se realiza visita a pisos 13 y 8 de la Torre de Alcaldía, en compañía de los señores Rubén y Santiago, para realizar el levantamiento de las Instalaciones Eléctricas y de HVAC, correspondientes a cada piso. Adicionalmente se hace Memoria Arquitectónica de Diagnóstico y memoria diagnóstica de Instalaciones Eléctrica y HVAC.
2	COORDINACIÓN TECNICA	Se acuerda entrega a los Ingenieros Eléctricos y dse HVAC, del levantamiento de cada piso, para así generar un diagnóstico y propuesta de instalaciones.

ELABORÓ

ARQ. JOHN ALEJANDRO RICO
REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. GIOVANNI ROZO
COORDINADOR TECNICO

PLAN DE EJECUCIÓN BIM BEP - REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI

CONTRATO DE CONSULTORIA N° 4181.010.26.1.616-2022

OBJETO:
REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, Y 13, PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI.

GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

ALCALDIA DE CALI
NOVIEMBRE 2022

Contenido

1. Introducción 4

2. Contexto y alcances implementación BIM 5

- **¿Por qué BIM? 5**
- **Alcance del modelado BIM 5**
- **Metas de la coordinación BIM 5**
- **Alcance general disciplinas 5**
- **Alcance general coordinación 6**

3. Información del proyecto 6

- **Información de la edificación**
- **Datos de inicio modelo y metodológico 7**
- **Directorio 8**

4. Objetivos del modelado 9

5. Usos BIM 9

6. Informacion de modelado por etapas 11

7. Nivel de desarrollo de modelos 13

8. Estructuracion coordinación BIM 16

- **Jerarquía de coordinación 16**
- **Visualización de modelos para coordinación 17**
- **Estructuracion vista en Revit para coordinación 17**

9. SOFTWARE Y APLICACIONES 22

- **Software de modelado y coordinación 22**

10. FLUJOS DE OPERACIÓN 23

- **Flujo de entregables 23**
- **Flujo de modelos 24**
- **Flujo de trabajo y aprobaciones 25**
- **Estructura de carpetas 25**

11. Nomenclatura 28

1. Introducción.

El presente BEP no hace las veces de manual de uso de aplicaciones y/o software BIM, este busca establecer los tiempos, canales y parámetros de comunicación entre las partes interesadas en el presente proyecto. El proceso de gestión BIM para este caso específico, se realizará bajo la metodología IPD (Integrated Project Delivery) en orden de integrar y agilizar los tiempos y alcance de las entregas a realizar.

Se definen los alcances por etapa de modelado (LOD. LOI. LOA.), entregables específicos con fechas (línea de tiempo especifica por contratista) para lograr cumplir los tiempos establecidos por el contratante para el PROYECTO CONSTRUCTIVO totalmente coordinado y especificado. Adicionalmente se define una jerarquía de coordinación sobre la cual se hará todo este proceso, que se pone en conocimiento de los contratistas para dejar claro el orden al momento de coordinar.

Para el presente proyecto se da por sentado que los participantes conocen y entienden el uso y operación de los software y aplicaciones a utilizar en sus procesos en orden de cumplir a cabalidad el alcance de su contratación.

El contratista, Grupo M&M Consultoria SAS no está en la obligación de capacitar solucionar y/o responder por retrocesos o procesos incompletos que dependan del manejo de los softwares y/o aplicaciones a usar en este proyecto por parte de la entidad contratante.

Para el presente proyecto no se manejarán las dimensiones 4D, 5D, 6D y 7D en ninguna gestión BIM que implique modelado o gestión de software alguno, única y exclusivamente se manejará la dimensión 2D y 3D para la generación de información de cantidades en listado.

2. Contexto y alcances implementación BIM.

- **¿Por qué BIM?**

Acorde a la solicitud del contratante, los tiempos y alcances planteados requieren de una implementación metodológica BIM que garantice el cumplimiento de éstos, por tanto, la integración en tiempo real de los interesados y la gestión de información del proyecto demandan una implementación nivel 3 en un ambiente común de información con implementación de nube en línea como DROPBOX. Nivel 3 de CDE es una nube remota con acceso para los interesados, controlada por el coordinador BIM, (no incluye plataformas de gestión de documentos).

- **Alcance del modelado BIM.**

Los requerimientos generados por parte del contratante demandan modelos con los siguientes indicadores LOD. 350 – LOI.3 – LOA. 20 (1.5 cm) al momento de hacer la entrega final por parte de cada uno de las especialidades. La definición y evolución de estos indicadores se especifica en este documento acorde a la etapa del proyecto en la que se encuentre. Junto con la especificación de los archivos a entregar.

- **Metas de la coordinación BIM.**

Bajo las expectativas y lineamientos del contratante, la coordinación además de hacer su labor de coordinación y gestión de ingenierías es la encargada de toda la estructuración BIM y del CDE/ACI ambiente común de información.

El objetivo principal de la coordinación es que tanto el proceso de pre -construcción como el de construcción logren una articulación de información adecuada que garantice el éxito en los entregables y procesos a llevar a cabo, por tanto solicitamos a todos los que se hagan parte de este proyecto acaten y sigan las especificaciones definidas en este documento en orden de lograr cumplir el objetivo final del contratante, una documentación de construcción concisa, eficiente y coordinada para todo el proceso constructivo.

- **Alcance general disciplinas.**

Para el presente proyecto, las disciplinas deben realizar el desarrollo de su modelo específico, generando todos los entregables acordados, para estos entregables se deben generar:

- Diseño y localización en modelo de todos los elementos relacionados a su disciplina necesarios acorde a diseño y normativa.
- Anotación, acotación y cantidades y los formatos acordados y en el tiempo requerido.
- Toda la información de soporte necesaria para el desarrollo del proceso de pre-construcción y construcción relacionada con la disciplina.
- Responder a los entregables intermedios o hitos definidos en la línea de tiempo entregada por la coordinación la cual está definida y acordada con el contratante.

- Dar respuesta a todos los entregables acordados con el contratante con el LOD requerido y acordado según la etapa, con todas las vistas 2d y 3d acotadas y anotadas necesarias para entender el proyecto en su totalidad.

- **Alcance general coordinación.**

- Coordinar y gestionar el ACI/CDE para toda la gestión BIM del proyecto en todos los componentes acordados.
- Anotación, acotación en modelos y los formatos de coordinación acordados en el onboarding.
- Toda la información de soporte necesaria para el desarrollo del proceso de pre-construcción y construcción relacionada con la coordinación.
- Responder a los entregables intermedios definidos en la línea de tiempo entregada por el contratante.
- Dar respuesta a todos los entregables acordados con el contratante en los hitos definidos para el proyecto.

3. Información del proyecto.

Proyecto:	**REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI**
Nombre:	Remodelación Complejo Administrativo Municipal – Santiago de Cali
Ubicación:	Santiago de Cali
Uso:	Servicios a la administración municipal
Descripción	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES AL EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, Y 13, PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
Inicio:	12/09/2022
Duración:	3 meses
Equipo BIM:	Grupo M Y M Consultoría SAS
Cliente:	Alcaldía de Cali

- **Datos de inicio modelo y metodología.**

DATOS DEL PROYECTO BIM – CAM CALI						
CDE	DROPBOX	SOFT. MODEL	REVIT 2020	SOFT. COORD	NAVIS WORKS	EXCEL/REVIT
PUNTO BASE (BASE POINT)	N/S 3.454715440333719 E/O -76.53406991996346	PUNTO DE RECONOCIMIENTO (SURVEY POINT)	N/S 00,00 E/O 00,00 ELEV. 00,00	MET. DE TRABAJO	ENTREGA INTEGRADA DE PROYECTO/ DISEÑO INTEGRADO	LEAN CONSTRUCTION

Tabla 1 Datos del proyecto BIM

UNIDADES DE PROYECTO

LONGITUD	metro (m)
AREA	metro cuadrado (m2)
VOLUMEN	metro cúbico (m3)
ÁNGULO	grados (°)
PENDIENTE	%
DIÁMETRO	Ø
MONEDA	COP
DENSIDAD	KG/m3
VOLTAJE	V
PRESION	PA

Tabla 2 Unidades del proyecto BIM

- **Roles BIM**

Este directorio se encuentra en el link:
https://www.dropbox.com/home/ALCALDIA%20SANTIAGO%20DE%20CALI-ENTREGAS

A continuación, se identifica el recurso humano de los especialistas para el proyecto. Losrecursos se asignarán a los roles BIM.

NOMBRE	EMPRESA	CARGO	DISCIPLINA	SIGLA	ROL BIM	TELEFONO CONTACTO LABORAL	WHATSAPP CONTACTO LABORAL	DIAS DISPONIBLES	HORARIO DISPONIBILIDAD	EMAIL	USUARIO COMUNICACIÓN DROPBOX
Giovanni Rozo Pinzón	GRUPO M Y M	Coordinación Técnica	Arquitecto	Arq.	Coordinación	3124507818	3124507818	L - V	8:00 am - 6:00 pm	Giovanni.rozo@gmail.com	AUX.ARQUITECTURA02@ GRUPOMYM.COM.CO
Juan David Romero	GRUPO M Y M	Delineante de Arq.	Delineante	Del	Modelado	3103394583	3103394583	L - V	8:00 am - 6:00 pm	aux.arquitectura01@ grupomym.com.co	
Diego Alejandro Palacios Ladino	GRUPO M Y M	Delineante de Arq. E Ing.	Delineante	Del	Modelado	3204763452	3204763452	L - V	8:00 am - 6:00 pm	dalejandro.pl@outlook.com	
Leidy Chingate Parrado	GRUPO M Y M	Arq. Delineante de Arq.	Delineante	Del	Modelado	3213820911	3213820911	L - V	8:00 am - 6:00 pm	ichingate63@gmail.com	
William Gomez Suarez		Coordinador de Proyectos	Arquitecto	Arq.	Mod. BIM	3163996284	3163996284	L - V	8:00 am - 6:00 pm	william.gomez@greensolsas.com	
Catalina Roa Martínez		Diseño Arquitectónico	Arquitecto	Arq.	Esp. BIM	3176826498	3176826498	L - V	8:00 am - 6:00 pm	croamarq@gmail.com	
Carolina García Gómez		Diseño Interior	Arquitecto	Arq.	Colaboración	3208208044	3208208044	L - V	8:00 am - 6:00 pm	garciagomezcarolina@gmail.com	
Camilo Andrés Perez Hernández	GRUPO M Y M	Diseño Aire Acondicionado	Ingeniero	HVAC	Colaboración	3214967341	3214967341	L - V	8:00 am - 6:00 pm	camilo.perez.h@gmail.com	
Diego Armando Patiño ARGÜELLO		Diseño Eléctrico	Ingeniero Eléctrico	ELECT	Colaboración	3176803279	3176803279	L - V	8:00 am - 6:00 pm	ing.diegopinto@gmail.com	
Melissa González Briceño		Diseño Hidrosanitario	Ingeniero Hidrosanitaria y Amb iental	HIDR	Colaboración	3017706821		L - V	8:00 am - 6:00 pm	meligb82@hotmail.com	
Camilo Claros Guerrero		Diseño Sistema Inmótica	Ingeniero Eléctrico	SIST	Colaboración	3163019114	3163019114	L - V	8:00 am - 6:00 pm		
Jairo Andrés Meza Rosas		Diseño Sistema de Reforzamiento Estructural	Ingeniero Civil	EST	Colaboración	3173736734	3173736734	L - V	8:00 am - 6:00 pm	jairomeza@eacoingenieria.com	
Arthur Andrés Rueda Orduz		Presupuesto General	Ingeniero Civil	PPTO	Colaboración					arthur.rueda@hotmail.com	

4. Objetivos del modelado

PRIORIDAD (A - M - B)	OBJETIVO	USOS BIM POTENCIALES
A	Coordinación técnica BIM de los modelos hasta llegar a LOD 350, para reducir interferencias que se puedan presentar en obra entre especialidades.	COORDINACIÓN INTERDICIPLINAR 3D
A	Cantidades de diseño para la ejecución de obra por cada una de las especialidades para alimentar el presupuesto de obra.	ESTIMACION DE CANTIDADES Y COSTOS
M	Evaluar los diseños especificados para ver su viabilidad técnica y económica.	REVISIÓN DEL DISEÑO ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMAESPACIAL (ZONIFICACIÓN)

Los anteriores son objetivos generales de proyecto que no aplica a todos los modelos, por ejemplo para MEP, solo aplica coordinación 3D, cantidades de modelo y diseño de especialidades. Los demás son objetivos de modelado que aplican al modelo de arquitectura.

5. Usos BIM.

Como parte de los objetivos de trabajo con la metodología BIM por parte del equipo M&M CONSULTORÍA, se establecen como usos BIM esperados, que es información que se puede extraer de los modelos,

USO BIM 02
ESTIMACIÓN DE CANTIDADES Y COSTOS

Proceso de utilización de uno o más modelos BIM para extraer cantidades de componentes y materiales del proyecto y, en base a esta información, el costo de un proyecto en sus distintas etapas, siendo más eficiente desarrollarlo desde las etapas tempranas. Esto permite prevenir posibles costos y tiempos adicionales por errores y/o modificaciones al proyecto.

Recursos del proveedor.
Recurso disponible del proyecto para producir los datos entregables en cada etapa del plan de trabajo.

USO BIM 04
ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA ESPACIAL (ZONIFICACIÓN).

Proceso de utilización de uno o más modelos BIM para analizar si el diseño cumple de manera eficiente y exacta con las áreas incluidas en los requerimientos del proyecto, tomando en cuenta las regulaciones y normas establecidas.

Recursos del proveedor.
Recurso disponible del proyecto para producir los datos entregables en cada etapa del plan de trabajo.

USO BIM 06

COORDINACIÓN 3D

Proceso de planificación entre las distintas disciplinas previo al diseño para evitar posibles interferencias. El proceso incluye además la detección de interferencias una vezdiseñadas las disciplinas a través de uno o más modelos BIM.

Recursos del proveedor.
Recurso disponible del proyecto para producir los datos entregables en cada etapa del plan de trabajo.

USO BIM 07
DISEÑO DE ESPECIALIDADES

Proceso de creación de uno o más modelos BIM de las distintas disciplinas de un proyecto. El Diseño de Especialidades es un paso clave para incorporar la información a una base de datos inteligente de la cual se pueden extraer propiedades, cantidades, costos, programación, etc.

Recursos del proveedor.
Recurso disponible del proyecto para producir los datos entregables en cada etapa del plan de trabajo.

USO BIM 08
REVISIÓN DEL DISEÑO

Proceso de revisión de las posibles respuestas a los requerimientos del proyecto respecto de áreas, diseño espacial, iluminación, seguridad, confort, acústica, materialidad, colores, etc., mediante la creación de uno o más modelos BIM que pueden contener múltiples alternativas de diseño.

Recursos del proveedor.
Recurso disponible del proyecto para producir los datos entregables en cada etapa del plan de trabajo.

1. Resumen información de modelado por etapas y responsabilidades

En la presente tabla se especifican los distintos alcances para cada uno de los modelos en la única etapa de desarrollo.

ETAPA DE DISEÑO		PROYECTO	
FECHA:	11/11/2022	11/11/2022	
		TÉCNICO	ARQUITECTÓNICO
DESCRIPCIÓN DE ALCANCE POR ETAPAS		Especificación y coordinación final	Definición de acabados y materiales constructivos

INDICADOR DE ALCANCE DE MODELOS		NIVELES			RESPONSABLE
DISCIPLINA	**EMPRESA**	**LOD**	**LOI**	**LOA**	**1**
ARQUITECTURA	M&M	350	4	20	ARQ
COORDINACIÓN BIM	M&M	350	4	20	COOR
ELÉCTRICO	M&M	350	4	20	ELE
HIDROSANITARIO	M&M	350	4	20	HST
HVAC	M&M	350	4	20	HVAC

Tabla 4 Alcances de coordinación y modelado por etapas. ANEXO 1.

- **Entregables y responsables**

GESTIÓN DE DOCUMENTOS	X	GRUPO M & M
APROBACIÓN DISEÑO MEP	X	
APROBACIÓN COORDINACIÓN BIM	X	
GESTIÓN DE CDE	X	GRUPO M&M
DOCUMENTACIÓN BIM (BEP)	X	
COORDINACIÓN BIM (INFORME)	X	
MODELO HIDROSANITARIO / AJUSTES	X	
CANTIDADES HIDROSANITARIO GENERADAS DE MODELO	X	
PLANIMETRÍA COORDINADA CON CONVENCIONES HST	X	
MODELO AIRE ACONDICIONADO / AJUSTES	X	
CANTIDADES AIRE ACONDICIONADO	X	
PLANIMETRÍA COORDINADA CON CONVENCIONES HVAC	X	
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA	X	
PLANIMETRÍA COORDINADA CON CONVENCIONES DTCI	X	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	X	GRUPO M & M
MODELO ARQUITECTÓNICO / AJUSTES	X	
CANTIDADES ARQUITECTURA	X	
PLANIMETRÍA CON CONVENCIONES ARQ	X	
DOCUMENTACIÓN Y ESPECIFICACIONES ARQ	X	
DISEÑO DE ILUMINACIÓN (LÁMPARAS)	X	
MODELO ILUMINACIÓN (LÁMPARAS) / AJUSTES	X	
CANTIDADES ILUMINACIÓN (LÁMPARAS)	X	
AJUSTE ESTRUCTURAL	X	GRUPO M & M
PLANIMETRÍA AJUSTE ESTRUCTURAL CAD	X	
CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	X	
DISEÑO HIDROSANITARIO	X	MELISA GONZALES
PLANIMETRÍA DISEÑO HIDROSANITARIO CAD	X	
DOCUMENTACIÓN Y ESPECIFICACIONES HST	X	
CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	X	
DISEÑO ELÉCTRICO, ILUMINACIÓN, VOZ Y DATOS Y DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS	X	DIEGO ARMANDO PINTO
PLANIMETRÍA DISEÑO ILUMINACIÓN, VOZ Y DATOS CCTV Y DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS CAD	X	
DOCUMENTACIÓN Y ESPECIFICACIONES ELE	X	
CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	X	
DISEÑO AIRE ACONDICIONADO	X	CAMILO ANDRES PEREZ
PLANIMETRÍA DISEÑO HVAC CAD	X	
DOCUMENTACIÓN Y ESPECIFICACIONES HVAC	X	
CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO	X	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	X	ARTHUR RUEDA
PRESUPUESTO DE OBRA	X	
PROGRAMACIÓN DE OBRA	X	

- Extensiones de los entregables

	TIPO	CLASE	EXTENSIONES	
EXTENSIONES ARCHIVOS PARA LOS ENTREGABLES	MODELOS	BIM	. RVT	
	MODELO	COORD	.NWC - EXCEL	
	PLANIMETRIA	2D	.DWG/.DXF	.PDF
	ESPECIFICACIONES	2D	.DWG/.DXF. WORD	.PDF
	DOCUMENTACIÓN	2D	.DWG/.DXF. WORD	.PDF

2. Nivel de desarrollo modelos.

- **Definición niveles de modelado**

A continuación, se ilustran los niveles de modelado en sus tres criterios base de alcance, LOD. – LOI. - LOA., los cuales estructuran el alcance real para los elementos a modelar, parametrizar y coordinar en las diferentes etapas definidas para el proyecto.





- **Requisitos del modelado.**

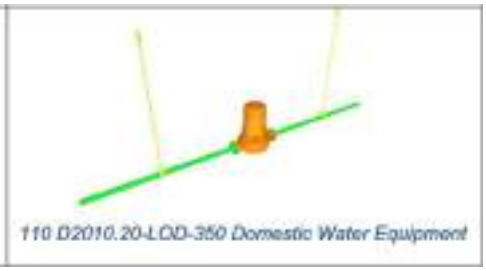
350	Modeled as actual construction elements size, shape, spacing, and location/connections of equipment; Actual size, shape, spacing, and clearances required for all specified anchors, supports, vibration and seismic control that are utilized in the layout of equipment. actual access/code clearance requirements modeled.	

Imagen 1 LOD 350 Instalaciones hidráulicas. tomado de LOD-Spec-2019-Part-I-and-Guide-2019-04-29.

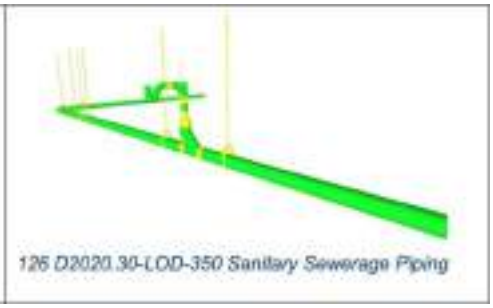
350	Modeled as actual construction elements; Actual size, shape, spacing, location, connections, and slope of pipe, valves, fittings, and insulation for risers, mains, and branches; Actual size, shape, spacing, and clearances required for all hangers, supports, vibration and seismic control that are utilized in the layout of all risers, mains, and branches; Actual floor and wall penetration elements modeled. Actual access/code clearance requirements modeled	

Imagen 2 LOD 350 Instalaciones sanitarias. tomado de LOD-Spec-2019-Part-I-and-Guide-2019-04-29.

350	Modeled as actual size, shape, spacing, location, connections, and slope of equipment/pipe, valves, fittings, and insulation for risers, mains, and branches; actual size, shape, spacing, and clearances required for all hangers, supports, vibration and seismic control that are utilized in the layout of all risers, mains, and branches; actual access/code clearance requirements modeled. actual floor and wall penetration elements modeled.	 142 D2060.10-LOD-350 Compressed-Air Systems

Imagen 3 LOD 350 Tuberías de refrigeración HVAC. tomado de LOD-Spec-2019-Part-I-and-Guide-2019-04-29.

350	Modeled as actual size, shape, spacing, location, and slope (if required)/connections of duct, dampers, fittings, and insulation for risers, mains, and branches; actual size, shape, spacing, and clearances required for all hangers, supports, vibration and seismic control that are utilized in the layout of all risers, mains, and branches; actual floor and wall penetration elements modeled. actual access/code clearance requirements modeled.	 174 D3080.30-LOD-350 Exhaust Air

Imagen 4 LOD 350 Instalaciones de ductos de HVAC. tomado de LOD-Spec-2019-Part-I-and-Guide-2019-04-29.

350	Modeled as actual size, shape, spacing, and location of raceways, boxes, and enclosures; actual size, shape, spacing, and location for supports and seismic control; actual size, shape, and location/connections of equipment and support structure/pads; actual floor and wall penetration elements are modeled. actual access/code clearance requirements modeled.	 188 D5020.30-LOD-350 Power Distribution

Imagen 5 LOD 350 Instalaciones eléctricas. tomado de LOD-Spec-2019-Part-I-and-Guide-2019-04-29.

3. Estructuración coordinación BIM.

- **Jerarquía de coordinación**

Se establece la jerarquía de coordinación entre los elementos modelados, esto es crítico a la hora de resolución de interferencias, con esta jerarquía se estructura la priorización de movimientos de elementos en modelos.

Para ingresar el código - PARÁMETRO – a cada familia, se debe verificar en el data base de la familia la existencia del parámetro – JERARQUIZACIÓN – (viene por defecto en el modelo -plantilla -) ingresar el código, ejemplo: 010101-EST-EST_CON. En caso de no encontrarlo, avisar por favor a Greensol SAS inmediatamente.

DISCIPLINA	ELEMENTO	FILTRO COLOR COORD.	PARÁMETRO
CATEGORÍA	FAMILIA		
ESTRUCTURA/CERRAMIENTOS			
ESTRUCTURA/CERRAMIENTOS	ESTRUCTURA CONCRETO	RGB 191/191/191	010101-EST-EST_CON

DISCIPLINA	ELEMENTO	FILTRO COLOR COORDINACION	PARÁMETRO
ARQUITECTURA			
ARQUITECTURA	DIVISION MOBIL	RGB 200/0/200	010201-ARQ-ARQ-DVM
ARQUITECTURA	FACHADAS	RGB 200/0/200	010102-ARQ-ARQ-FCH
ARQUITECTURA	DIVISORIOS INTERIORES	RGB 200/0/200	010203-ARQ-ARQ-DVI
ARQUITECTURA	PUERTAS	RGB 200/0/200	010204-ARQ-ARQ-PUT
ARQUITECTURA	CIELO RASOS	RGB 200/0/200	010205-ARQ-ARQ-CIR
ARQUITECTURA	BARANDAS	RGB 200/0/200	010206-ARQ-ARQ-BAR
ARQUITECTURA	PISOS	RGB 200/0/200	010207-ARQ-ARQ-PIS
ARQUITECTURA	MOBILIARIO FIJO	RGB 200/0/200	010208-ARQ-ARQ-MOF
ARQUITECTURA	TOMAS	RGB 200/0/200	010209-ARQ-ARQ-TOM
ARQUITECTURA	LUMINARIAS INTERIORES	RGB 200/0/200	010210-ARQ-ARQ-LUI
ARQUITECTURA	LUMINARIAS EMERGENCIA	RGB 200/0/200	020211-ARQ-ARQ-LUX
ARQUITECTURA	LUMINARIAS EXTERIORES	RGB 200/0/200	020212-ARQ-ARQ-LUE
ARQUITECTURA	REGISTROS EN CIELO	RGB 200/0/200	030213-ARQ-ARQ-RCI
ARQUITECTURA	MOBILIARIO	RGB 200/0/200	040214-ARQ-ARQ-MOB
ARQUITECTURA			

Los colores asignados para cada disciplina deben ser usados como filtro, en los parámetros compartidos-proyecto explicados anteriormente.

Se debe generar una vista en todos los modelos llamada – NAVISWORKS -- para el proceso de coordinación. en donde se active el parámetro -- Visualización – Disciplina -

- **Visualización de modelos para coordinación.**

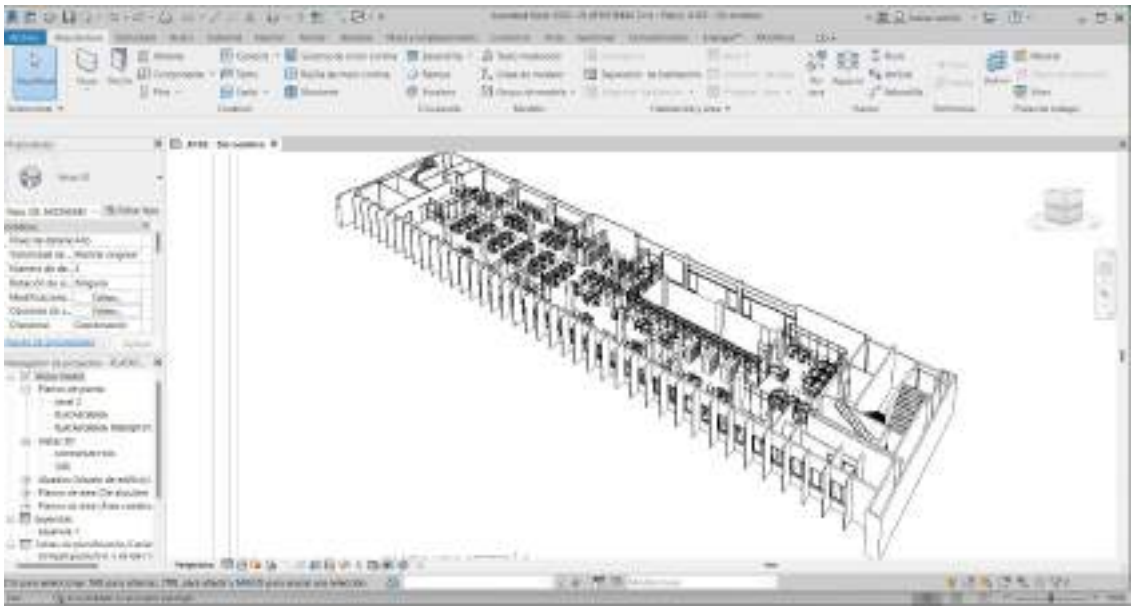
Para ingresar el código - PARÁMETRO – a cada familia, se debe verificar en el data base de la familia la existencia del parámetro – VIS_DISCIP – (viene por defecto en el modelo -plantilla -) ingresar el código, ejemplo: - EST – acorde al listado a continuación: (En caso de no encontrar el parámetro, avisar por favor a Greensol SAS inmediatamente).

DISCIPLINA	COD.	COLOR
ESTRUCTURA/CERRAMIENTOS	EST	RGB 191/191/191
ARQUITECTURA	ARQ	RGB 200/0/200
ELÉCTRICO	ELE	RGB 255/255/0
HVAC	HVC	RGB 68/114/196
RCI	RCI	RGB 255/0/0
HIDROSANITARIO	HST	RGB 180/198/231
AUDIO - VIDEO	AYV	RGB 168/208/142
DETECCIÓN	DET	RGB 240/133/44
SEGURIDAD	SEG	RGB 255/192/0
AUTOMATIZACIÓN	AUT	RGB 155/194/230

Crear una vista llamada – NAVISWORKS -. Generar el filtro acorde a los colores acá definidos y verificar que todos los elementos tengan activo el filtro (CRÍTICO PARA REALIZAR LA COORDINACIÓN).

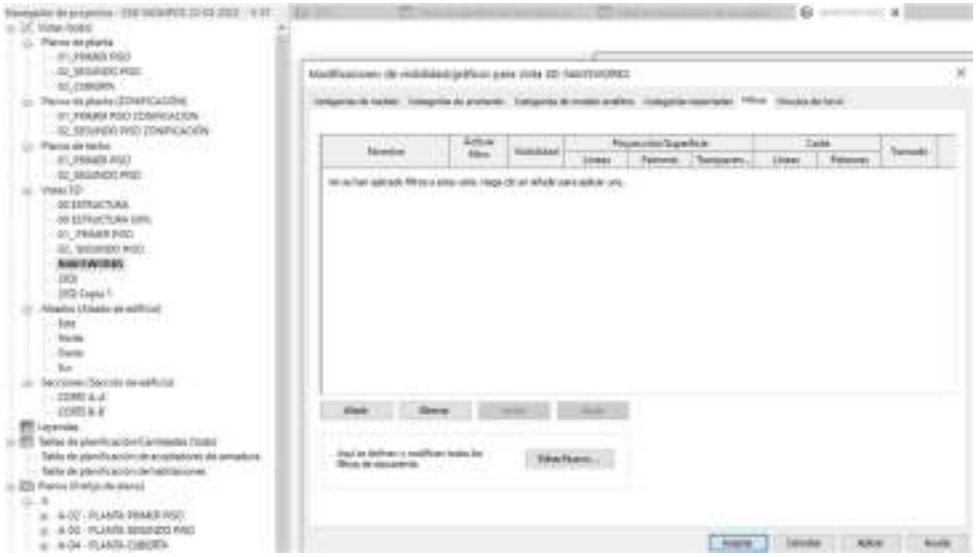
- **Estructuración vista en REVIT para coordinación.**

Número de vistas - 1
Tipo de vista - vista 3D
Nombre vista - NAVISWORKS

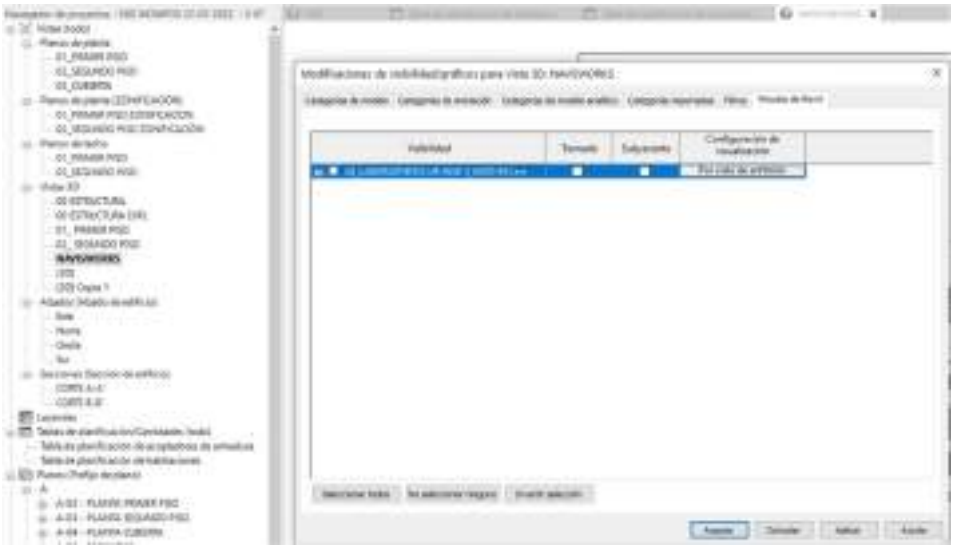


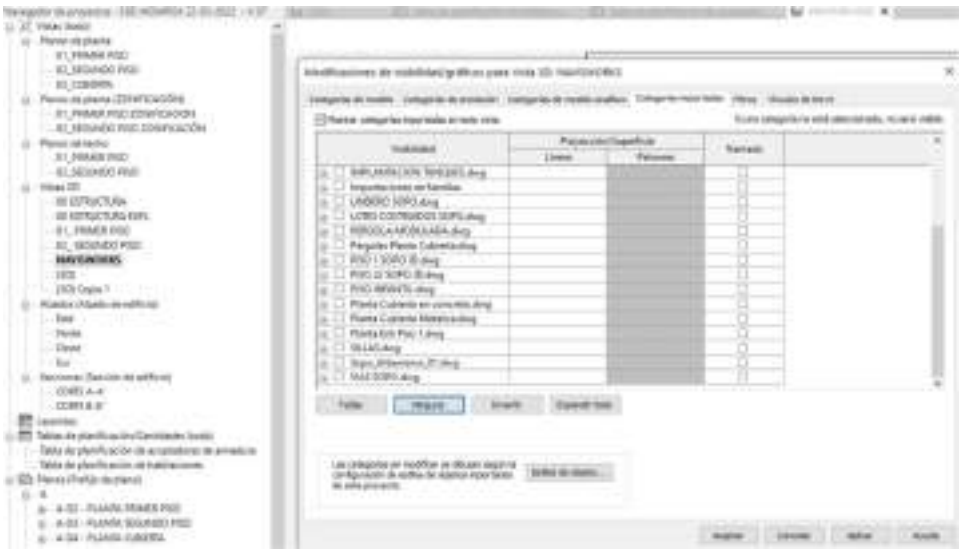
Condiciones de vista:

- Filtros de color totalmente desactivados.



- No puede tener CAD, RVT o cualquier tipo de archivo adjunto/ importado o vinculado.
- No puede tener imágenes de ningún tipo.
- No puede tener categorías de acotación y anotación encendidas (niveles, cotas, anotaciones).





- No puede tener imágenes de ningún tipo.

- **Revisión informe de coordinación para bajar los choques.**

Para realizar la revisión del informe, en seguida damos la explicación para entender el informe y realizar los ajustes en los modelos.

En el encabezado encontramos los siguientes puntos:





Nivel interferencia.

Define la gravedad interferencia acorde a la clasificación de los elementos que lo componen según los criterios de jerarquización definidos.

Uso no prioritario. Solo consulta.



Nivel de tolerancia.

Define nivel de gravedad de interferencia acorde a la dimensión del mismo priorizando del más grande al más pequeño. Los rangos se ajustan a las interferencias existentes en el modelo.

Uso no prioritario. Solo consulta.

Nivel prioridad interferencia.

Define nivel de gravedad y su prioridad para la resolución de la interferencia, siendo 1 (resolución inmediata) a 5 (resolución no prioritaria).

Uso PRIORITARIO.

El especialista debe atender las colisiones acordes al listado y la priorización indicada, teniendo el número 1 como las interferencias de resolución prioritaria, resolviendo respectivamente en el valor indicado.



Una vez analizadas las colisiones acordes a nivel prioridad de interferencia, ingresar el número que aplica acorde a las convenciones (arriba) en la casilla indicada en la fila respectiva de la interferencia, este proceso nos dará claridad de las interferencias solucionadas hasta el momento y su estado de cara al comité y el desarrollo del proyecto (serán utilizados para la generación de estadística y control de modelos y coordinación).

1	2	3	4	5
ELEMENTOS CHOQUE	DISCIPLINA ELEMENTO A MOVERSE	DESCRIPCION ELEMENTO A MOVER	ID REVIT ELEMENTO A MOVER	MODEL MODIFICACION /MODELO REFERENCIA
Se identifican las geometrías involucradas en la interferencia.	Se identifica la especialidad a la cual pertenece la geometría que debe moverse, de acuerdo a la priorización.	Describe el tipo de elemento a mover.	Con el número de identificación del elemento (ID), se debe rastrear en REVIT para realizar la respectiva modificación	Se identifica en los tres primeros dígitos el modelo a modificar y en los últimos tres el modelo a linkear para referenciar.

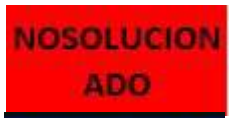
- **Control y seguimiento, gestión de informes por parte de los especialistas.**



En esta columna se informa y confirma el análisis del estado actual del informe anterior.



Indica las nuevas colisiones generadas en la especialidad.



Indica las colisiones a las que no se ha dado solución desde el anterior informe



Indica las colisiones en las cuales el especialista no puede resolver solo, y tiene que resolverlo con el otro especialista con el que se genera la colisión.

RESUELTO	Indica las colisiones que ya se solucionaron.

5		ARQ	AYV	ELE	EST	HTS	HVC	RCI
NO OPERACIÓN	1	0	0	1	0	0	0	2
	2	0	0	7	0	195	0	41
	3	0	0	4	0	66	0	12
	4	0	0	1	0	4	0	2
NO SE REALIZO LA GESTION DEL CHOQUE EN EL INFORME RESPECTIVO	5	1587	16	1	562	0	31	9
	TOTALES	1587	16	14	562	205	31	66
	VERIFICACION	NO CUMPLE				2572		

En esta columna – 5 – no operación -, se verifica si se revisó el informe anterior, y el total de gestión de los choques del informe anterior por especialidad.

4. SOFTWARE Y APLICACIONES

- **Software de modelado y coordinación.**

El software de diseño y modelado para este proyecto es Autodesk Revit en su versión 2022, para la revisión de coordinación, y para la detección de choques el software seleccionado es Navisworks 2022. Plataformas de colaboración e intercambio de información.

GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y ENTREGAS
La gestión de información y documentación será gestionada por medio de DROPBOX, La plataforma será gestionada por LA COORDINACIÓN quien gestionará los accesos para la misma y dará la estructura base de carpetas.

Dropbox

DROPBOX

Intercambio de documentos

AUTODESK® BIM 360®

GESTIÓN DE COORDINACIÓN Y MODELOS

La plataforma de colaboración seleccionada para este proyecto es Dropbox se hará la colaboración basada en la nube, con sincronizaciones en tiempo real, retraso máximo, 5 minutos.

Sincronización local, automática vía Dropbox. Lo anterior en orden de poder estar al tanto de los avances y cambios que puedan afectar la coordinación general del proyecto.

En caso de que existan dudas sobre el uso de la plataforma, el equipo de Grupo M&M está disponible para resolver inquietudes.

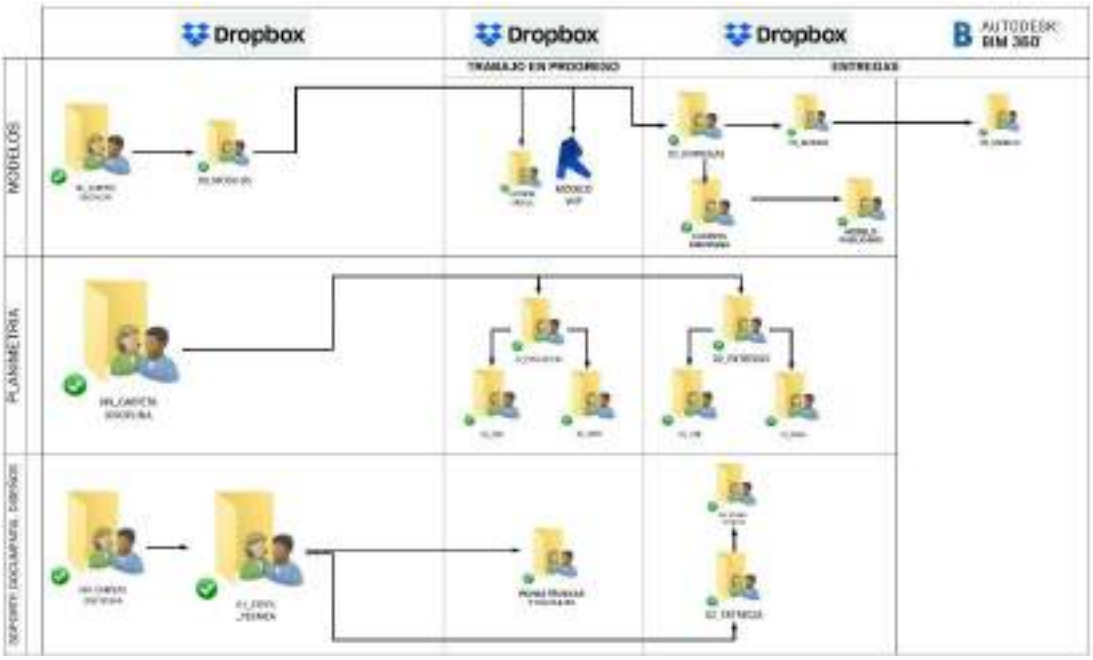
Se compartirá la información para el cliente final en la plataforma BIM 360, con un usuario temporal para interventoría.

REVIT
Diseño y modelado

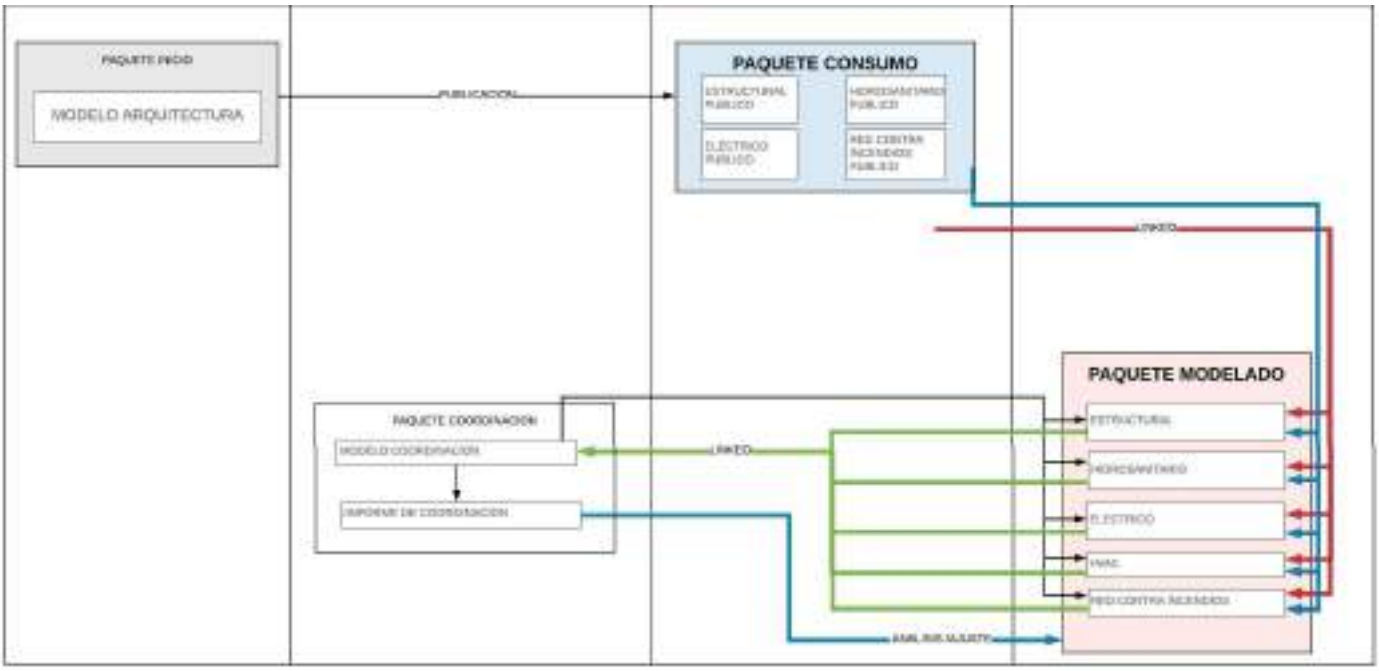
NAVISWORK
Detección de interferencias

5. FLUJOS DE OPERACIÓN

- **Flujo de entregables.**



- **Flujo de modelos**



- **Flujo de trabajo y aprobaciones.**

El flujo de trabajo se establece con el objetivo de integrar y documentar al equipo con relación a los procesos de flujo de información y estructuración de modelado, este documento se encontrará en los anexos del BEP.

Se destacan en el flujo de procesos los tres actores importantes que intervienen: arquitectura, ingenierías y coordinación. Se establece durante el desarrollo del proceso unos inputs y outputs necesarios para que cada proceso se realice y que deben ser cumplidos por cada actor. Las solicitudes y entregas de información son vitales para la coordinación de los procesos ya que hay actividades que dependen de una labor previamente hecha por alguno de los actores, y que son necesarias para continuar el flujo de proceso.

- **Estructura de carpetas**

Para la gestión de información BIM del proyecto se estableció Dropbox como plataforma de colaboración, plataforma colaborativa para la gestión de modelos y como plataforma para la gestión de documentación con la estructura descrita a continuación:

1. AMBIENTE COMÚN DE INFORMACIÓN GENERAL





2. CARPETA 00_INFO PÚBLICA





Carpeta 00-16: Se publica la información de interés público para la vinculación y /o consulta. Se actualizan automáticamente, con un retraso aprox. de 15 min. Al actualizar reportar para validar la coordinación
Carpeta 01: Consiga la información relacionada a formatos, plantillas de modelo y rotulo general para las disciplinas
Carpeta 02: Contiene la información relacionada a tiempos del proyecto

Si es necesario publicar información de cada disciplina puede crear su carpeta con el orden que considere, siguiendo la numeración respectiva.

3. CARPETA 01_GESTIÓN BIM





Se maneja todo lo relacionado con la información BIM especifica del proyecto, será reportado para interés general en caso de ser necesario

Carpeta_00: Contiene el Plan de ejecución BIM, con los disposiciones generales de ejecución del proyecto

4. CARPETA 02-15- DISCIPLINAS



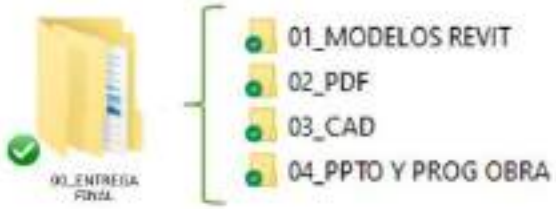


La gestión de estas carpetas es responsabilidad única y exclusivamente del especialista asignado.

Carpeta_00: Consigna el modelo en proceso de trabajo (WIP)
Carpeta_01: Especificaciones técnicas vinculadas al diseño en desarrollo
Carpeta_02: Las entregas dispuestas según el cronograma establecido

5. CARPETA 00 ENTREGA FINAL





Carpeta_00: Aquí la oficina de arquitectura organiza las versiones finales para entrega al cliente.
Carpeta_01: Aquí Greensol compartirá las versiones finales de Estructura y MEP del modelos de Revit

6. Nomenclatura

Para la nomenclatura de planos se seguirá el estándar de la oficina de consultoría Grupo M&M: Los entregables deben venir en formato DWG y PDF debidamente nombrados con en número de plano y nombre del contenido individual o un PDF con todos los entregables unidos con el indicador de la disciplina. Aclarando que Revit exporta los planos en DWG, con la Norma American Institute of Architects (AIA), por tanto, ya vienen con las plumas configuradas.

Ejemplo: A-01 – Planta de Localización / A-01 – A-20 Planimetría Alcaldia de Cali.

INDICADORES DE DISCIPLINA NIVEL 1	
COL	DESCRIPCIÓN
G	General
X	Materiales peligrosos
O	Levantamientos, Cartografía
B	Geotecnia
W	Obras civiles
C	Civil
P	Paisaje
E	Estructura
A	Arquitectura
U	Urbanismo
I	Interiores

Q	Equipos
F	Protección contra fuego
H	Hidrosanitarios
D	Proceso
M	Mecánicos
L	Eléctricos
T	Telecomunicaciones
R	Recursos
Y	Otras disciplinas
Z	Contratistas Planos de taller

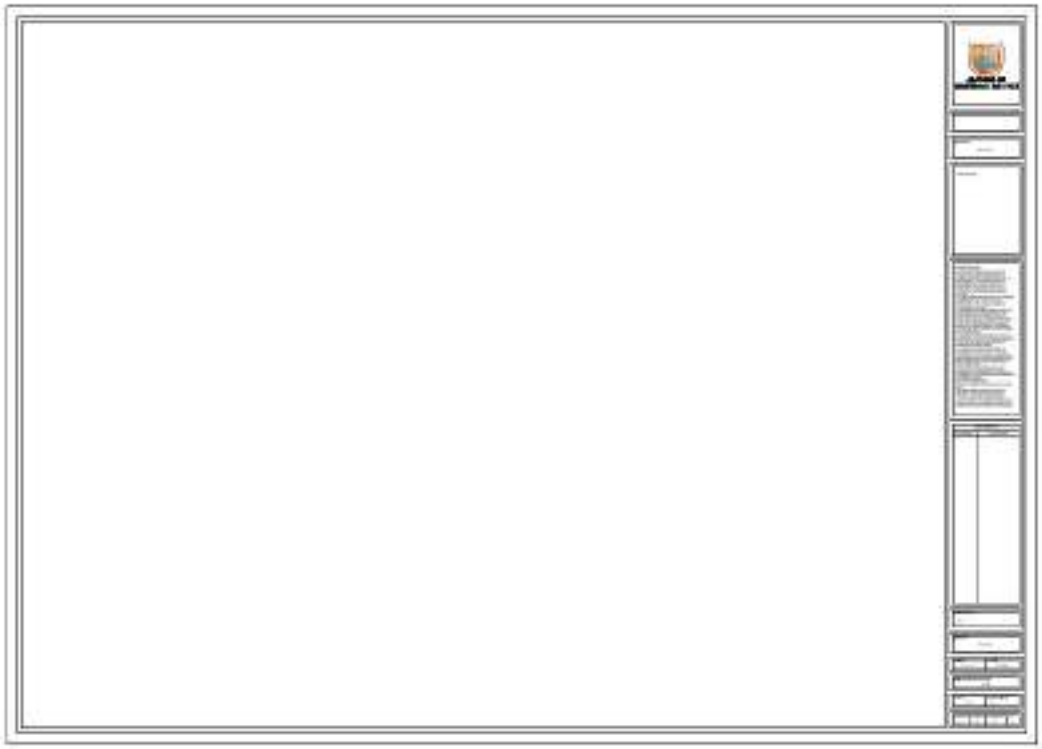
- **Familias**

Las familias deben cumplir el nivel de desarrollo especificado por etapa.

El formato de presentación de planimetría es unificado para este proyecto, con espacios determinados para los logos de las empresas y convenciones para facilidad de la lectura de la metadata en la plataforma, bajo ninguna circunstancia puede ser cambiado y/o modificado.

- **Rotulación**

La planimetría debe ir rotulada en Layout con el bloque de rotulo entregado por la consultoría; siempre verificando que el área de contenido este nombrado correctamente, de la mimas forma el profesional y el cuadro referente a la especialidad y numero de planos.



Este formato se enviará al kickoff del proyecto para cada uno de los edificios.

- **Control de calidad**

Control de modelos con cierta frecuencia (diaria, semanal, quincenal, entrega de Hitos); en donde se verifican los criterios de calidad acá listados: que no existan choques e interferencias internas por disciplina, estándares, enlaces, visualizaciones de elementos no deseados, origen, referencias, conexiones de redes, copy monitor, duplicaciones de elementos, nomenclaturas y codificaciones, estructuración de modelo, coordinación y calidad global del modelo.

DIAGNÓSTICO

Mediante la primera visita realizada a los pisos a intervenir, que son de la Torre de Alcaldía los pisos 7, 8 y 13 y de Edificio Plataforma, Plataforma Piso 1 y Hall Bancario; se obtuvo un diagnóstico del estado existente, los requerimientos y necesidades de cada espacio a intervenir según cada jefe de piso.

I.1 PISO 13, TORRE ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Durante la visita técnica inicial quedó en evidencia la problemática de los espacios del piso 13 del Edificio Alcaldía de Santiago de Cali. Las condiciones de iluminación y ventilación en los espacios no son las óptimas, La disposición de los cubículos en una especie de planta cerrada logramos evidenciar una de las preocupaciones más grandes expuestas en el contrato y en el Anexo técnico como lo es el aislamiento del personal que actualmente trabaja para esta, así mismo se logra evidenciar el mal estado en el que se encuentra actualmente en los aires acondicionados y la poca iluminación natural y el flujo de aire natural en cada una de la plantas no es el adecuado para la cantidad de personal que en este trabaja, de igual manera se observa que las dependencias con atención al público no lo puede llevar a cabo de manera correcta porque no cuenta con los espacios adecuados en la misma.







ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

	ACTA DE REUNIÓN				
LUGAR:	**EDIFICIO ALCALDIA – CAM CALI**	**HORA INICIO:**	**11:00**	**HORA FINAL:**	**13:00**
SUPERVISIÓN:	**ARQ. DANIEL MONTOYA**	**CONTRATISTA**	**GRUPO M&M CONSULTORÍA**		
FECHA:	**12** / **09** / **2022**	**ACTA No.**	**001**		

TIPO DE REUNIÓN				
☐ INTERNO	☐ PROVEEDOR	☐ SST	☐ SOCIOS	☐ OTRO
☐ EXTERNO	☐ CONTRATISTA	☐ AMBIENTAL	☐ COPASST	CUAL _____
☐ CLIENTE	☐ ASESOR	☐ CALIDAD	☐ DISEÑO	

ASISTENTES		
NOMBRES Y APELLIDOS	**EMPRESA O CONSORCIO**	**FIRMAS**
ARQ. DANIEL MONTOYA	CAM	
ING. JUAN SEBASTIAN VARGAS	CAM	
ARQ. JOSE PADILLA	CAM	
ARQ. KARENA MEDINA	GRUPO M&M CONSULTORIA	

TEMAS TRATADOS

Se realizó primera reunión de contacto entre la consultoría y el cliente y visita de reconocimiento de los pisos a intervenir según el alcance del proyecto.
El Arq. Daniel Montoya hizo una breve descripción de las áreas a intervenir con sus respectivas necesidades siendo las siguientes:

Piso 7 torre alcaldía:
La intervención en este piso es específicamente en 3 de los espacios del piso, la oficina del Contralor, la oficina del Subcontralor y la sala de contralores.
En visita se evidenció que este piso fue reformado recientemente, sin embargo, el usuario manifiesta la necesidad de embellecer los espacios y hacer una propuesta de mobiliario nuevo.
Se hizo contacto con Loren Montealegre, quien será la intermediaria por parte del usuario para la intervención en este piso.

Piso 8 torre alcaldía:
El usuario en este piso es DATIC, la intervención aquí será total, se evidencia falta de espacio para puestos de trabajo, falta de iluminación y ventilación en algunas zonas del piso debido al tipo de divisiones de las oficinas, al ser un usuario con necesidades especificas se manifiesta que deben tener ciertos espacios especiales y diseño especifico para el tipo de equipos que van a utilizar. Por lo que se propone hacer una reunión especifica con el usuario para que manifieste sus necesidades y definir el cuadro de áreas.
Se hizo contacto con Roger Gonzalez, subdirector de tecnología para acordar con el la siguiente visita.

Piso 13 torre alcaldía:
Se hizo contacto con el Arq. Hernan Lara, con quien acordamos hacer una visita en los próximos días para hacer reconocimiento del estado actual y que por parte de ellos puedan manifestar las necesidades de espacios y definir cuadro de áreas.
En general se manifestó falta de espacio para puestos de trabajo, falta de iluminación y ventilación apropiada así que también será una intervención general para todo el piso.

Edificio Atención al contribuyente, piso 1:
Se evidencia falta de iluminación y espacio para puestos de trabajo debido a la distribución y cerramiento actual, se plantea hacer planta abierta, solución similar técnicamente para todas las intervenciones, en este piso se hizo la instalación de aparatos de aire acondicionado recientemente por lo que no es necesario renovarla, pero si tener en cuenta estudiar si es necesaria una reubicación de los aparatos según la nueva distribución del piso.
También esta pendiente revisar informes de patología estructural hechos previamente para este edificio con el fin de hacer el respectivo diseño de reforzamiento de ser necesario.

Hall bancario:
La necesidad en esta zona es desmontar los locales que dan a la plaza central, liberando así la conexión de la plaza con el parque vecino, para posterior intervención de urbanismo. También se deben reubicar otros locales y unificar una única zona de ventanillas de atención para pagos.

Se acuerda con el cliente que la consultoría hará la solicitud formal de toda la documentación y planos pertinente al proyecto y la coordinación de las siguientes reuniones con los usuarios para definir necesidades y cuadros de áreas.

COMPROMISOS							
No.	**ACTIVIDAD**	**COMPROMISO**	**VERIFICACIÓN**	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**OBSERVACIONES**	**CERRADO**
	ENTREGA DE PROGRAMACION PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA. ENTREGABLE 1 DEL CONTRATO	X		16/09/22	ARQ. KARENA MEDINA		

I.2 PISO 8, TORRE ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Se evidencia cuáles son las más grandes problemáticas de cada uno de los pisos, se evidencia el hacinamiento de personal, el mal estado de la cocina o cocineta, el mal estado del aire acondicionado, la poca ventilación natural y luz solar que se ingresa a estos espacios. Así mismo se evidencia que los puestos centrales son los más damnificados por la falta de espacio ergonómico para el cumplimiento de las circulaciones entre puestos de trabajo.







I.3 PISO 7, TORRE ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

En este piso se realiza la visita para ver el espacio a intervenir en remodelación.





I.4 EDIFICIO PLATAFORMA, PISO 1

se evidencia cuáles son las más grandes problemáticas de cada espacio; evidenciando entonces, el hacinamiento de personal en varios cubículos, el mal estado de la sala de reuniones, la poca ventilación natural, falta de espacio ergonómico para el cumplimiento de las circulaciones entre puestos de trabajo. No existe espacio adecuado para las horas de almuerzo. Mal estado del pasillo hacia los baños administrativos, viendo cables sueltos desde el cielo, en medio del pasillo. Espacios que no cumplen su función principal.





I.5 EDIFICIO PLATAFORMA, HALL BANCARIO

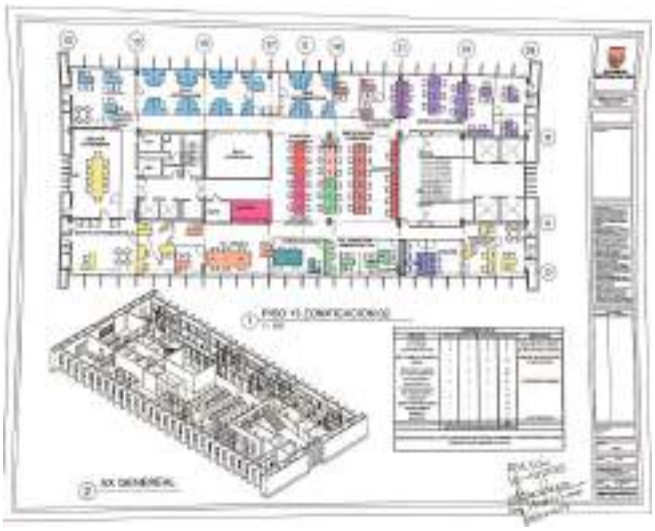
Generar un espacio más amplio y adecuado, que permita poner cajeros y espacios de atención al público en el mismo hall, con buena iluminación.





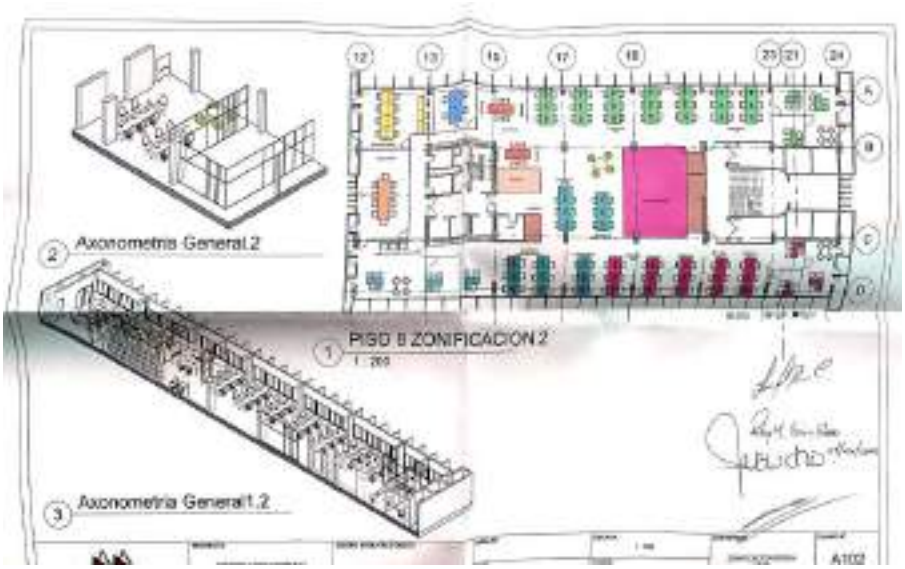


- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA FINAL, APROBADA PISO 13



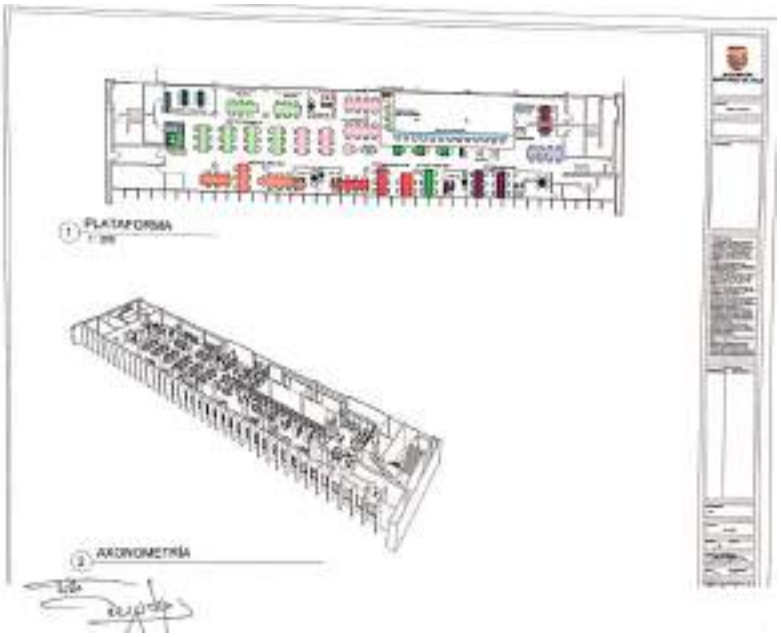
DEPENDENCIA	NO. PUESTOS
Despacho Personería	6
Oficina Jurídica	9
Comunicaciones	5
Dir. Financiera y Administrativa	11
Tesorería	1
Sistemas	3
Almacén	2
Personería Auxiliar	5
Gestión Documental	6
Dir. Vigilancia y Conducta Oficial	21
Participación Ciudadana	15
Derechos Humanos	23
Talento Humano	6
Puestos Flotantes	6
Recepción	4
Centro Fotocopiado	1

- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA FINAL, APROBADA PISO 8



DEPENDENCIA	NO. PUESTOS
Unidad de Apoyo	
Jurídico	9
Comunicación	3
Planeación	6
Gestión	7
Calidad	5
Conservación	1
Despacho Dir. DATIC	3
Innovación	
Dinamizar	10
Prototipado	7
Uso y Apr.	2
Políticas	3
Dir. Innovación	3
Tecnología	
CTO	4
Itinerantes	30
Nombrados	12
Conductores	3

- PROPUESTA ARQUITECTÓNICA FINAL, APROBADA PLATAFORMA P1



DEPARTAMENTO	NO. PUESTOS
Direc. Y Subdirección	10
Calidad y Planeación	6
Recepción	1
Sala de Atención	13
Radicación y Digitalización	3
Punto de Información	1
Mantenimiento	1
Cuenta Corriente	29
Gestión Documental	36
Monitoreo Tributario	1
Disciplina Tributaria	19
Determinación Actos	16
Call Center DATIC	2
Cultura Tributaria	11
Determinación, Derivación y Cancelación	12

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

	ACTA DE REUNIÓN				
LUGAR:	**EDIFICIO ALCALDIA – CAM CALI**	**HORA INICIO:**	**11:00**	**HORA FINAL:**	**13:00**
SUPERVISIÓN:	**ARQ. DANIEL MONTOYA**	**CONTRATISTA**	**GRUPO M&M CONSULTORÍA**		
FECHA:	**12 / 09 / 2022**	**ACTA No.**	**001**		

TIPO DE REUNIÓN				
☐ INTERNO	☐ PROVEEDOR	☐ SST	☐ SOCIOS	☐ OTRO
☐ EXTERNO	☐ CONTRATISTA	☐ AMBIENTAL	☐ COPASST	CUAL _____
☐ CLIENTE	☐ ASESOR	☐ CALIDAD	☐ DISEÑO	

ASISTENTES		
NOMBRES Y APELLIDOS	**EMPRESA O CONSORCIO**	**FIRMAS**
ARQ. DANIEL MONTOYA	CAM	
ING. JUAN SEBASTIAN VARGAS	CAM	
ARQ. JOSE PADILLA	CAM	
ARQ. KARENA MEDINA	GRUPO M&M CONSULTORIA	

TEMAS TRATADOS

Se realizó primera reunión de contacto entre la consultoría y el cliente y visita de reconocimiento de los pisos a intervenir según el alcance del proyecto.
El Arq. Daniel Montoya hizo una breve descripción de las áreas a intervenir con sus respectivas necesidades siendo las siguientes:

Piso 7 torre alcaldía:
La intervención en este piso es específicamente en 3 de los espacios del piso, la oficina del Contralor, la oficina del Subcontralor y la sala de contralores.
En visita se evidenció que este piso fue reformado recientemente, sin embargo, el usuario manifiesta la necesidad de embellecer los espacios y hacer una propuesta de mobiliario nuevo.
Se hizo contacto con Loren Montealegre, quien será la intermediaria por parte del usuario para la intervención en este piso.

Piso 8 torre alcaldía:
El usuario en este piso es DATIC, la intervención aquí será total, se evidencia falta de espacio para puestos de trabajo, falta de iluminación y ventilación en algunas zonas del piso debido al tipo de divisiones de las oficinas, al ser un usuario con necesidades especificas se manifiesta que deben tener ciertos espacios especiales y diseño especifico para el tipo de equipos que van a utilizar. Por lo que se propone hacer una reunión especifica con el usuario para que manifieste sus necesidades y definir el cuadro de áreas.
Se hizo contacto con Roger Gonzalez, subdirector de tecnología para acordar con el la siguiente visita.

Piso 13 torre alcaldía:
Se hizo contacto con el Arq. Hernan Lara, con quien acordamos hacer una visita en los próximos días para hacer reconocimiento del estado actual y que por parte de ellos puedan manifestar las necesidades de espacios y definir cuadro de áreas.
En general se manifestó falta de espacio para puestos de trabajo, falta de iluminación y ventilación apropiada así que también será una intervención general para todo el piso.

Edificio Atención al contribuyente, piso 1:
Se evidencia falta de iluminación y espacio para puestos de trabajo debido a la distribución y cerramiento actual, se plantea hacer planta abierta, solución similar técnicamente para todas las intervenciones, en este piso se hizo la instalación de aparatos de aire acondicionado recientemente por lo que no es necesario renovarla, pero si tener en cuenta estudiar si es necesaria una reubicación de los aparatos según la nueva distribución del piso.
También esta pendiente revisar informes de patología estructural hechos previamente para este edificio con el fin de hacer el respectivo diseño de reforzamiento de ser necesario.

Hall bancario:
La necesidad en esta zona es desmontar los locales que dan a la plaza central, liberando así la conexión de la plaza con el parque vecino, para posterior intervención de urbanismo. También se deben reubicar otros locales y unificar una única zona de ventanillas de atención para pagos.

Se acuerda con el cliente que la consultoría hará la solicitud formal de toda la documentación y planos pertinente al proyecto y la coordinación de las siguientes reuniones con los usuarios para definir necesidades y cuadros de áreas.

COMPROMISOS							
No.	**ACTIVIDAD**	**COMPROMISO**	**VERIFICACIÓN**	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**OBSERVACIONES**	**CERRADO**
	ENTREGA DE PROGRAMACION PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA. ENTREGABLE 1 DEL CONTRATO	X		16/09/22	ARQ. KARENA MEDINA		

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

	ACTA DE REUNIÓN				
LUGAR:	**EDIFICIO ALCALDIA – CAM CALI**	**HORA INICIO:**	**14:30**	**HORA FINAL:**	**17:00**
SUPERVISIÓN:	**ARQ. DANIEL MONTOYA**	**CONTRATISTA**	**GRUPO M&M CONSULTORÍA**		
FECHA:	**13** | **10** | **2022**	**ACTA No.**	**002**		

TIPO DE REUNIÓN				
☐ INTERNO	☐ PROVEEDOR	☐ SST	☐ SOCIOS	☐ OTRO
☐ EXTERNO	☐ CONTRATISTA	☐ AMBIENTAL	☐ COPASST	CUAL _____
☐ CUENTE	☐ ASESOR	☐ CALIDAD	☐ DISEÑO	

ASISTENTES		
NOMBRES Y APELLIDOS	**EMPRESA O CONSORCIO**	**FIRMAS**
MARIA CAMILA PLAZAS YEPEZ	CAM	
ING. GABRIEL ROMERO	GRUPO M&M CONSULTORIA	
DEL. LUISA TRUJILLO	GRUPO M&M CONSULTORIA	
ARQ. KARENA MEDINA	GRUPO M&M CONSULTORIA	
HERNÁN LARA	PERSONERÍA	
JOSÉ L. PADILLA MORA	CAM	

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

TEMAS TRATADOS
Se realizó segunda reunión de contacto entre la consultoría y el cliente, exponiéndoles la distribución espacial diseñada, referente a las necesidades expuestas por ellos mismos en la primera visita. El señor Hernán Lara, quién nos atendió en el Piso 13, expresó: En el área del Personal Auxiliar, es funcional actualmente, mismo espacio y proporciones. En el área de Taller (Sistemas), apoyo y funcionamiento tecnológico de plataformas. Se necesitan 3 puestos más una mesa de trabajo, 2 equipos de cómputo. Recomendación, que el área de taller sea cerrada, por la información en los equipos. En el área de Administración Financiera, poner al menos una división a media altura para el jefe7director y su secretaria. En el área de Oficina Jurídica, hay una secretaria, que no es atención al público, únicamente responde al jefe, archivador cerrado, posibilidad de abogado en parte interna, mobiliario con archivador propio. En el área de Despacho de Personería, 3 puestos de trabajo, un tándem para espera. Oficina personero, cerrada, con dos puertas, una hacia sala de personería. Sala de reuniones con mesa más grande, sala de descanso personero, y baño contiguo. Puestos dobles para recepción y asistente ejecutivo. En el área de Director de Vigilancia Conducta Oficial, director más secretaria, y subdirector más secretaria. 15 puestos de Abogados de Instrucción y 6 de Juzgamiento, dejando un secretario en común. En el área de Participación Ciudadana, puesto secretaria, oficina subdirector a media altura, con posibilidad de cerramiento total, ampliarla. 11 puestos En el área de Derecho, baño, espacio cerrado Director, subdirector a media altura más secretaria, puestos propuestos bien. En el área de Sala de Audiencias, Ampliación espacio, a posible área de archivo, aislamientos acústicos en panel yeso, dejando una división en vídrio, para transparencia. En el área de Comunicaciones, se maneja equipos audiovisuales, gráficos, generar un espacio cerrado para la custodia de los equipos. Área financiera, al lado de tesorería. Sala audiencias tiene interconectividad con sala de sistemas. Pantallas informativas Internas piso 13, para el personal, carteleras de sindicatos. Talento humano, puesto de archivo.

COMPROMISOS							
No.	**ACTIVIDAD**	**COMPROMISO**	**VERIFICACIÓN**	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**OBSERVACIONES**	**CERRADO**
	ENTREGA DE DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN CADA PISO, Y SU RESPECTIVO MOBILIARIO.	X		/10/22	ARQ. KARENA MEDINA		

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

	ACTA DE REUNIÓN			
LUGAR:	**EDIFICIO ALCALDIA – CAM CALI**	**HORA INICIO:**		**HORA FINAL:**
SUPERVISIÓN:	**ARQ. DANIEL MONTOYA**	**CONTRATISTA**	**GRUPO M&M CONSULTORÍA**	
FECHA:	**31** | **10** | **2022**	**ACTA No.**	**003**	

TIPO DE REUNIÓN				
☐ INTERNO	☐ PROVEEDOR	☐ SST	☐ SOCIOS	☐ OTRO
☐ EXTERNO	☐ CONTRATISTA	☐ AMBIENTAL	☐ COPASST	CUAL _____
☐ CLIENTE	☐ ASESOR	☐ CALIDAD	☐ DISEÑO	

ASISTENTES		
NOMBRES Y APELLIDOS	**EMPRESA O CONSORCIO**	**FIRMAS**
MARIA CAMILA PLAZAS YEPEZ	CAM	
ING. GABRIEL ROMERO	GRUPO M&M CONSULTORIA	
DEL. LUISA TRUJILLO	GRUPO M&M CONSULTORIA	
ARQ. KARENA MEDINA	GRUPO M&M CONSULTORIA	
JAIME RODRIGUE	DATIC	
ADRIANA CHAVES A.	DATIC	
DIANA MARCELA TOVAR SALAZAR	DATIC	
RUBY M CERÓN ERAZO	DATIC	

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

TEMAS TRATADOS
Se realizó segunda reunión de contacto entre la consultoría y el cliente, exponiéndoles la distribución espacial diseñada, referente a las necesidades expuestas por ellos mismos en la primera visita. El señor Hernán Lara, quién nos atendió en el Piso 13, expresó: Las señoras Adriana Chaves, Diana M. Tovar, Ruby M. Cerón y el señor Jaime R., quienes nos acompañaron en el Piso 8, expresaron: Se requiere puesto cerrado de jefe en el área de Unidad de Apoyo Necesarias salas de juntas por áreas (3 salas pequeñas o 1 grande) Falta sala de co-creación. Coworking, espacios dinámicos, alegres, inspiren, creativos. En el área de Innovación 28 puestos, necesidad de espacios cerrados o semicerrados. Tres grupos, Investigación (14 puestos), Uso (2 puestos) y Dinamización (12 puestos). Políticas Públicas, espacio cerrado para 15 personas Prototipado 2 personas y y 5 de trabajo de mano. Tecnología, 12 puestos de quienes están nombrados, espacio fijo. Taller, espacios cerrados y con aislamiento acústico, CTO =3 puestos más redes, 2 no regulados por puesto, 2 monitores industriales d 55", Datacenter, 2 de 55" y faltan otros dos monitores de 55". 8 estaciones de trabajo individual, total 11 estaciones en pareja. Pantallas informativas y carteleras, para personal del piso 8. Unidad de apoyo con asistente Equipo jurídico 9 puestos separados Planeación y Presupuesto, 6 puestos Calidad 5 personas Talento Humano 7 personas Espacio flexible para 3 conductores y Lucero, quien es la Conserje. Comunicaciones, subdirector innovación, espacios independientes

COMPROMISOS							
No.	**ACTIVIDAD**	**COMPROMISO**	**VERIFICACIÓN**	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**OBSERVACIONES**	**CERRADO**
	ENTREGA DE DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN CADA PISO, Y SU RESPECTIVO MOBILIARIO.	X		/10/22	ARQ. KARENA MEDINA		

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

	ACTA DE REUNIÓN			
LUGAR:	**EDIFICIO ALCALDIA – CAM CALI**	**HORA INICIO:**		**HORA FINAL:**
SUPERVISIÓN:	**ARQ. DANIEL MONTOYA**	**CONTRATISTA**	**GRUPO M&M CONSULTORÍA**	
FECHA:	**31** | **10** | **2022**	**ACTA No.**	**004**	

TIPO DE REUNIÓN				
☐ INTERNO	☐ PROVEEDOR	☐ SST	☐ SOCIOS	☐ OTRO
☐ EXTERNO	☐ CONTRATISTA	☐ AMBIENTAL	☐ COPASST	CUAL _____
☐ CLIENTE	☐ ASESOR	☐ CALIDAD	☐ DISEÑO	

ASISTENTES		
NOMBRES Y APELLIDOS	**EMPRESA O CONSORCIO**	**FIRMAS**
MARIA CAMILA PLAZAS YEPEZ	CAM	
JUAN SEBASTIÁN VARGAS ZAPATA	CAM	
DEL. LUISA TRUJILLO	GRUPO M&M CONSULTORIA	
ARQ. KARENA MEDINA	GRUPO M&M CONSULTORIA	
HERNÁN LARA	PERSONERÍA	
JOSÉ L. PADILLA MORA	CAM	

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

TEMAS TRATADOS
Se realizó segunda reunión de contacto entre la consultoría y el cliente, exponiéndoles la distribución espacial diseñada, referente a las necesidades expuestas por ellos mismos en la primera visita. El señor Hernán Lara, quién nos atendió en el Piso 13, expresó: Distribución espacial bien, sin embargo, revisar los puestos de comunicaciones que son 4, tesorería con ventanilla, en Of, Jurídica secretaria y jefe de oficina, una sala convencional en despacho personería, subdirector y director en Financiera y Administración. Se acuerda con la entidad tener las correcciones hechas para ésta semana, así dejar aprobado el tema arquitectónico de los proyectos de cada piso a intervenir.

COMPROMISOS							
No.	**ACTIVIDAD**	**COMPROMISO**	**VERIFICACIÓN**	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**OBSERVACIONES**	**CERRADO**
	ENTREGA DE DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN CADA PISO, Y SU RESPECTIVO MOBILIARIO.	X		/10/22	ARQ. KARENA MEDINA		

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

	ACTA DE REUNIÓN			
LUGAR:	**EDIFICIO ALCALDIA – CAM CALI**	**HORA INICIO:**		**HORA FINAL:**
SUPERVISIÓN:	**ARQ. DANIEL MONTOYA**	**CONTRATISTA**	**GRUPO M&M CONSULTORÍA**	
FECHA:	**31** | **10** | **2022**	**ACTA No.**	**005**	

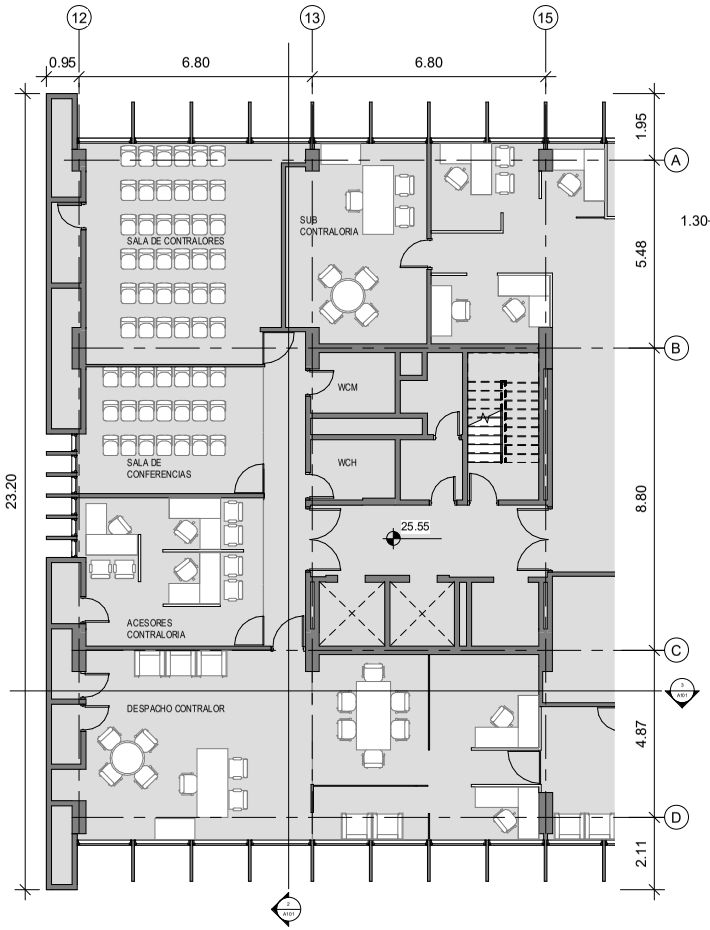
TIPO DE REUNIÓN				
☐ INTERNO	☐ PROVEEDOR	☐ SST	☐ SOCIOS	☐ OTRO
☐ EXTERNO	☐ CONTRATISTA	☐ AMBIENTAL	☐ COPASST	CUAL _____
☐ CLIENTE	☐ ASESOR	☐ CALIDAD	☐ DISEÑO	

ASISTENTES		
NOMBRES Y APELLIDOS	**EMPRESA O CONSORCIO**	**FIRMAS**
MARIA CAMILA PLAZAS YEPEZ	CAM	
DEL. LUISA TRUJILLO	GRUPO M&M CONSULTORIA	
ARQ. KARENA MEDINA	GRUPO M&M CONSULTORIA	
DIEGO LÓPEZ	DIRECTOR	
JUAN SEBASTIÁN VARGAS ZAPATA	CAM	
JOSÉ L. PADILLA MORA	CAM	

ACTAS DE REUNIÓN	CÓDIGO M&M_01	

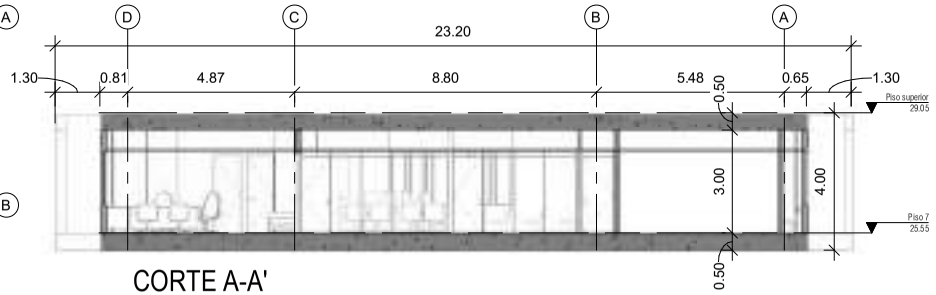
TEMAS TRATADOS
Se realizó segunda reunión de contacto entre la consultoría y el cliente, exponiéndoles la distribución espacial diseñada, referente a las necesidades expuestas por ellos mismos en la primera visita, y lo recomendado con los puestos en la segunda visita de exposición de espacios y puestos por departamentos en el piso. El señor Diego López, quién nos atendió en Plataforma, expresó: En general, la distribución está bien, sin embargo, en la parte de los baños de los trabajadores y el pasillo que conduce a ésos, podría generarse una propuesta, en la que se separe el pasillo de las ventanas y la oficina del Director, se corra hacia éstas, generando más privacidad y buena iluminación. Se acuerda con la entidad tener las correcciones hechas para ésta semana, así dejar aprobado el tema arquitectónico de los proyectos de cada piso a intervenir.

COMPROMISOS							
No.	**ACTIVIDAD**	**COMPROMISO**	**VERIFICACIÓN**	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**OBSERVACIONES**	**CERRADO**
	ENTREGA DE DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN CADA PISO, Y SU RESPECTIVO MOBILIARIO.	X		/10/22	ARQ. KARENA MEDINA		



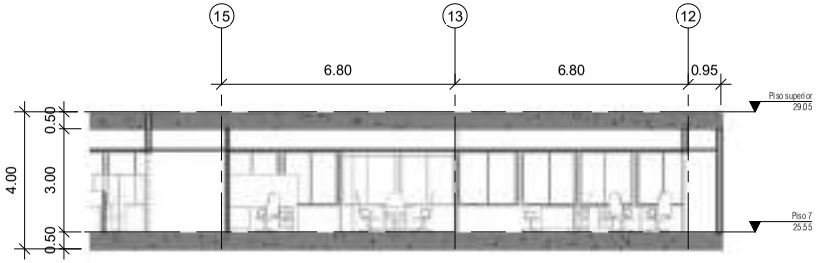
PLANTA LEVANTAMIENTO PISO 7

1 : 100



CORTE A-A'

1 : 100



CORTE B-B'

1 : 100

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño elaborado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del relleno. Todo debe quedar documentado en planos "Record " o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos se instalen según acordes con el alcance de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional del diseño del proyecto.
-Todo cambio ejecutado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización de el Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

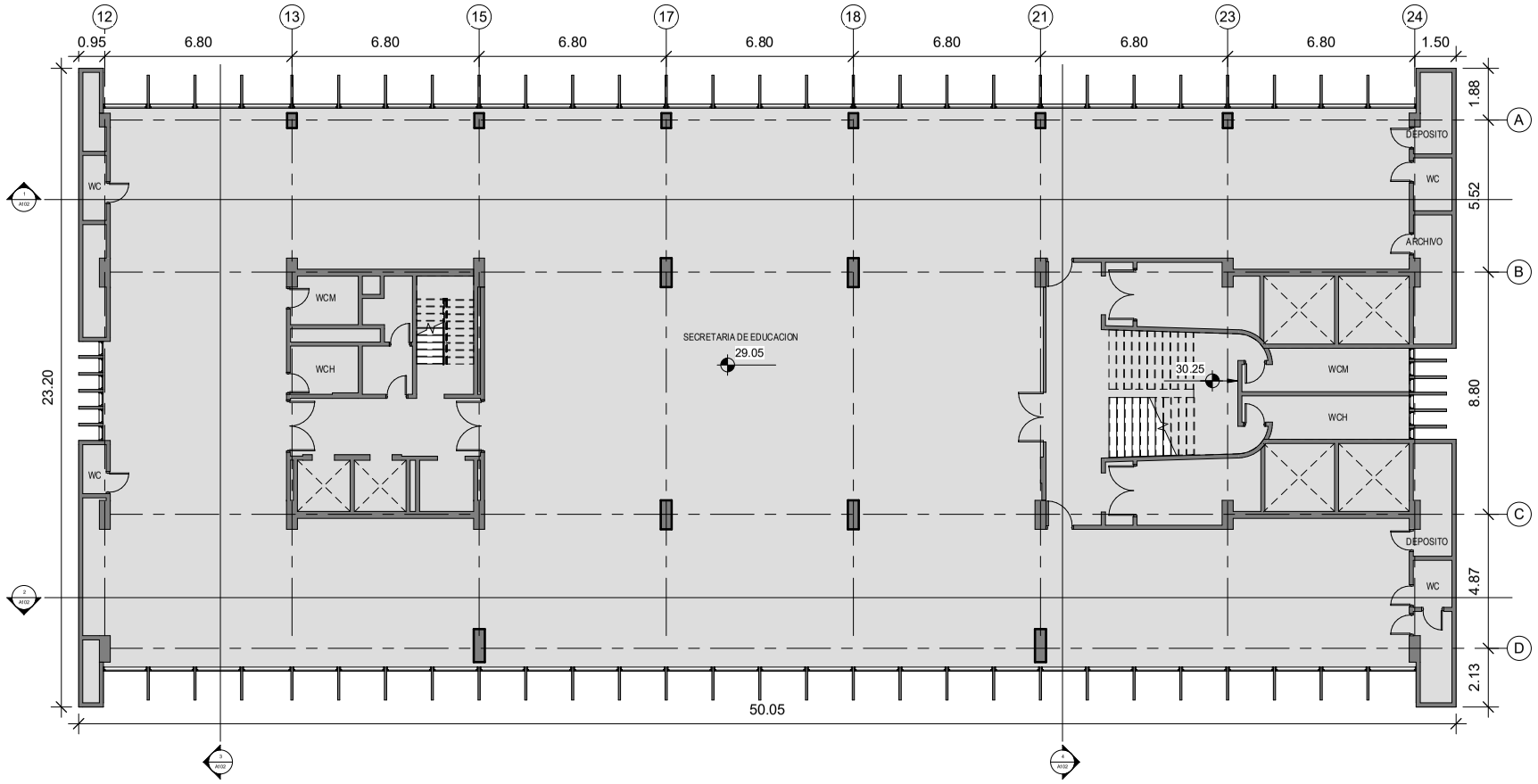
CONTIENE:
PLANTA Y CORTES LEVANTAMIENTO PISO 7

ESCALA:	FECHA:
1 : 100	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
ARQUITECTURA PISO 7 Sheet name.pdf

DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANCHA Nº	DE
XXX	A101	02	13



PLANTA LEVANTAMIENTO PISO 8

1 : 125

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

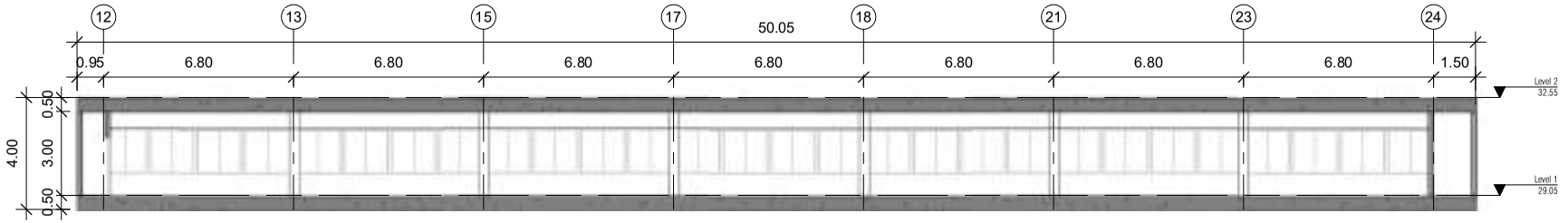
CONTIENE:
LEVANTAMIENTO PISO 8

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
01 PROYECTOS/01 OBRAS/01 ALCALDIA SANTIAGO DE CALI/01 TECNICOS/01 ARQUITECTURA/01 Revit projects/01 PB_LEVANTAMIENTO.rvt

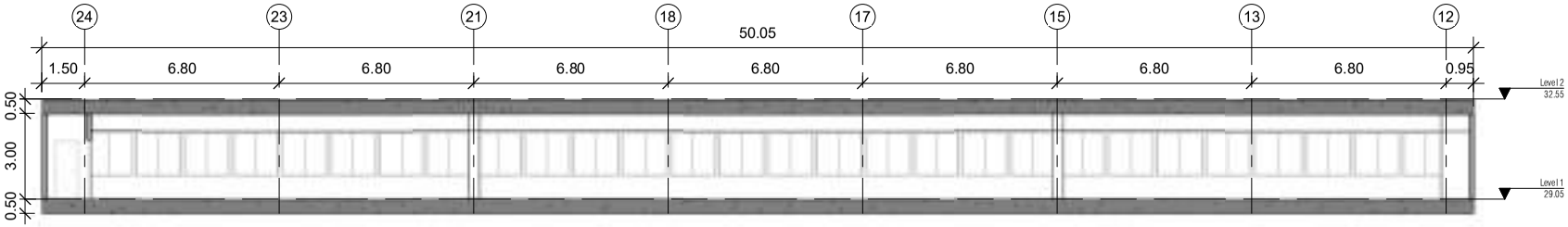
DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO N°	PLANCHA N°	DE
XXX	A101	02	13



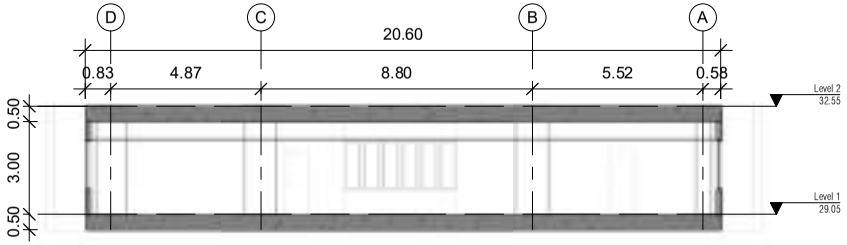
CORTE A-A'

1 : 125



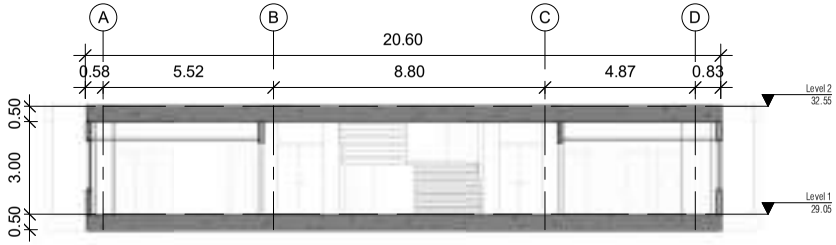
CORTE B-B'

1 : 125



CORTE C-C'

1 : 125



CORTE D-D'

1 : 125

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

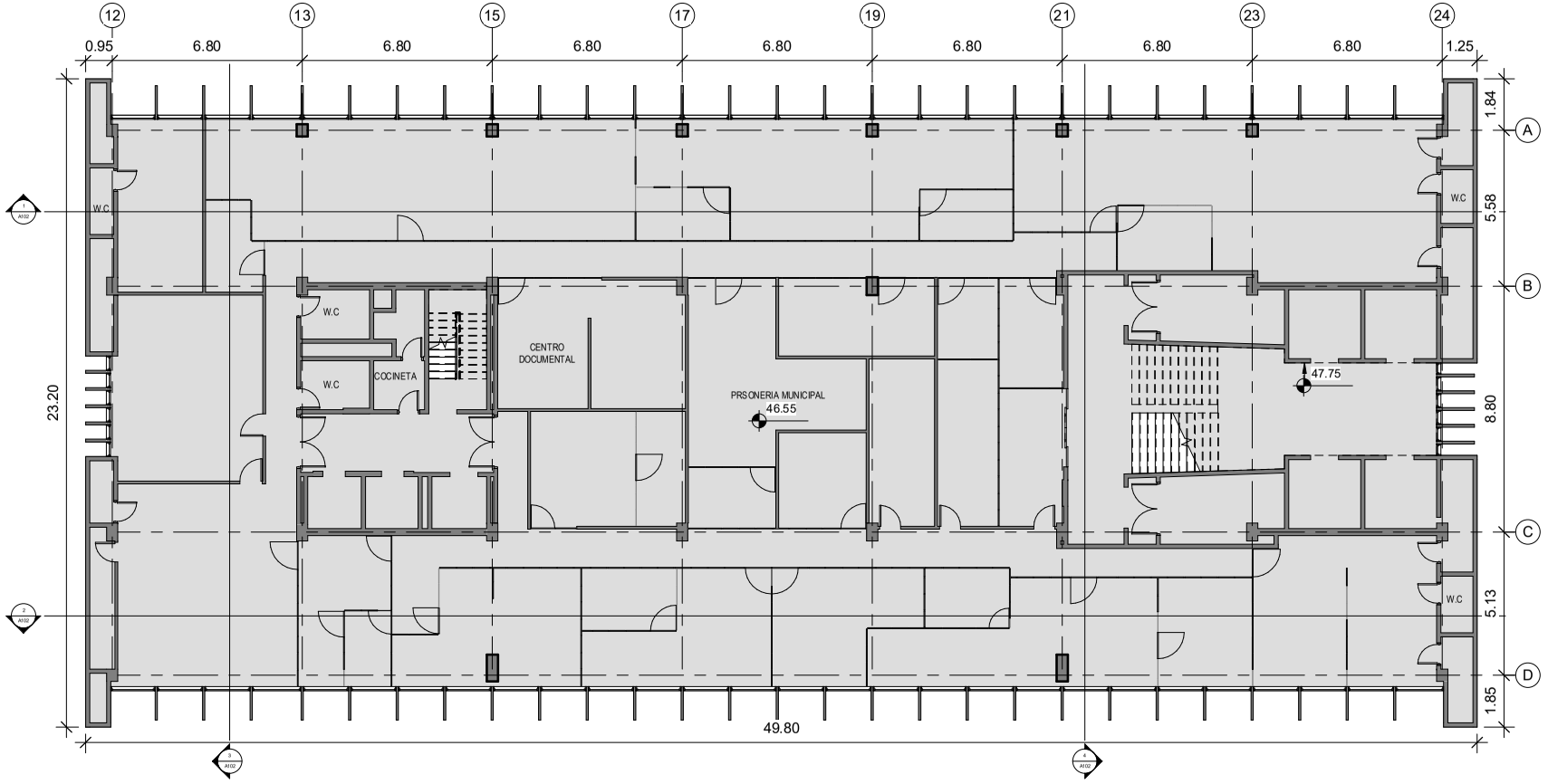
CONTIENE:
CORTES PISO 8

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
01 PISO 1 - PISO 8 - CORTES - ALCALDIA SANTIAGO DE CALI ? TECNICOS
ARQUITECTURA\01 Trabajo en proceso\01 PB - LEVANTAMIENTO.rvt

DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO N°	PLANCHA N°	DE
XXX	A102	02	13



PLANTA LEVANTAMIENTO PISO 13

1 : 125

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

CONTIENE:
LEVANTAMIENTO PISO 13

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
01 PROYECTO ALCALDIA SANTIAGO DE CALI\01 TECNICO\01 ARQUITECTURA\PLANIMETRIA\01-PISO-LEVANTAMIENTO.rvt

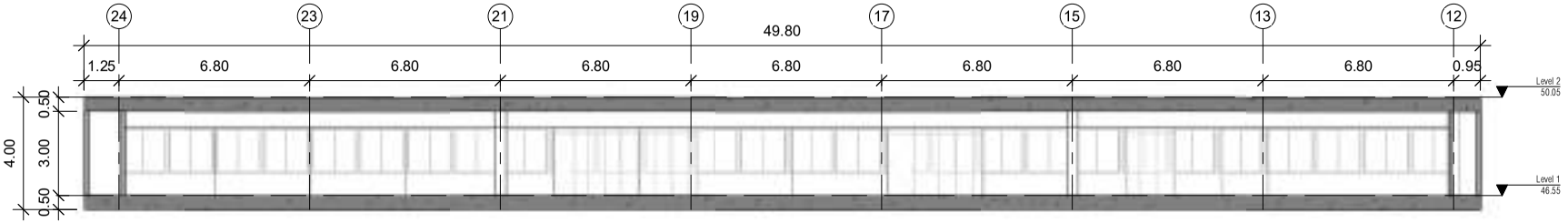
DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO N°	PLANCHA N°	DE
XXX	A101	02	13



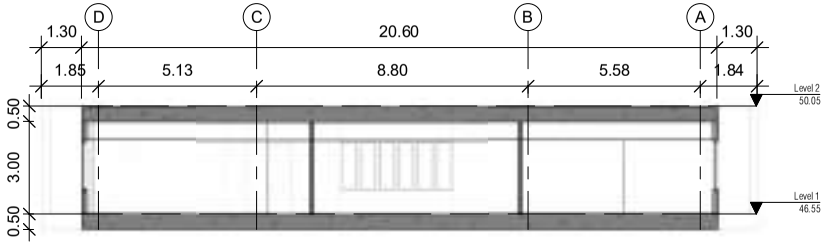
CORTE A-A'

1 : 125



CORTE B-B'

1 : 125



CORTE C-C'

1 : 125



CORTE D-D'

1 : 125

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

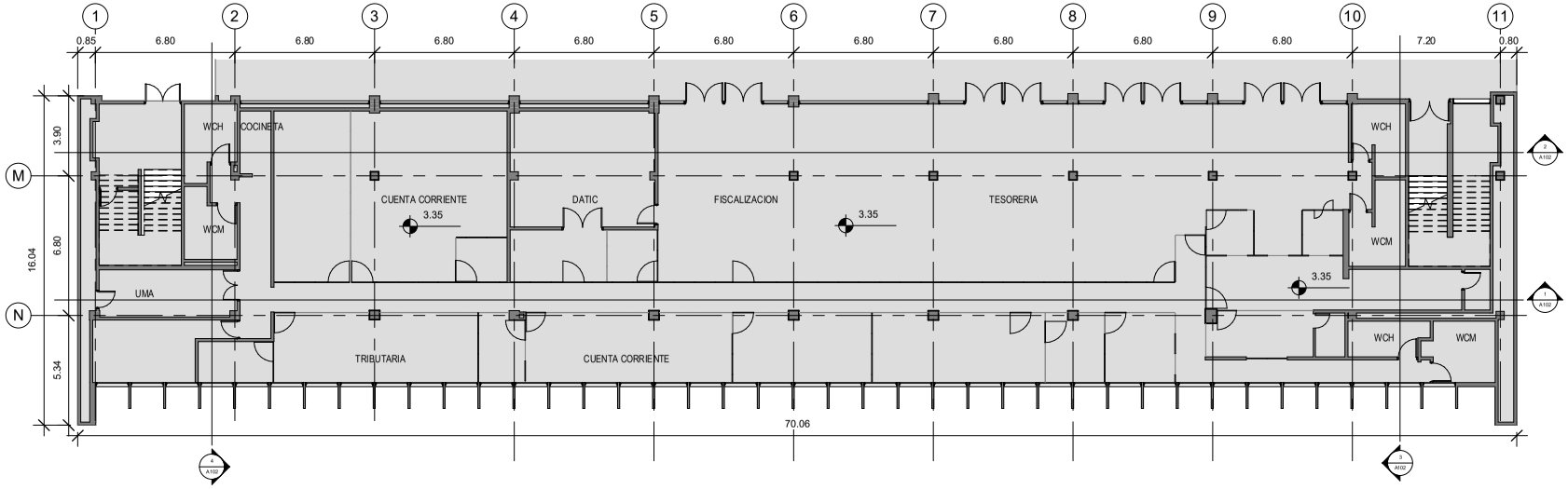
CONTIENE:
CORTES PISO 13

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
01 PROYECTOS ALCALDIA SANTIAGO DE CALI\01 TECNICO DI\ARQUITECTURA\TRAMITE\PISO 13\LEVANTAMIENTO.rvt

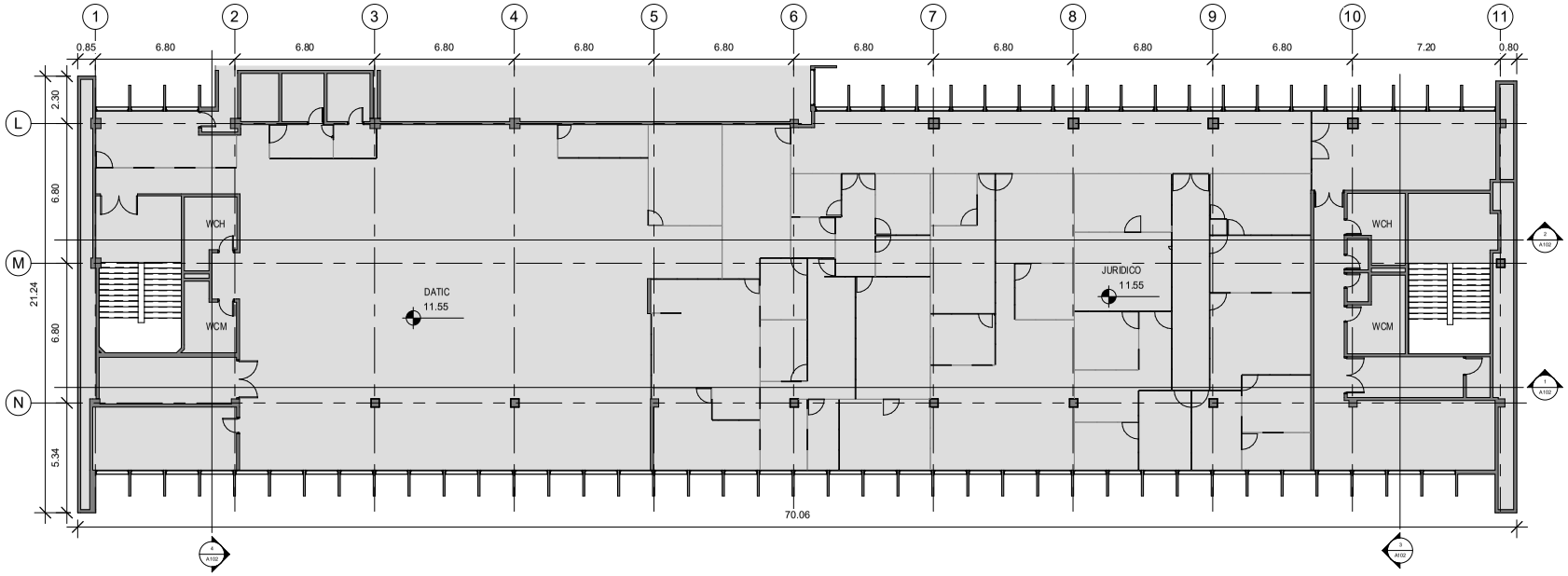
DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO N°	PLANCHA N°	DE
XXX	A102	02	13



PLANTA DE PLATAFORMA PISO 1

1 : 175



PLANTA DE PLATAFORMA PISO 2

1 : 175

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información en los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABOODORES:
XXX

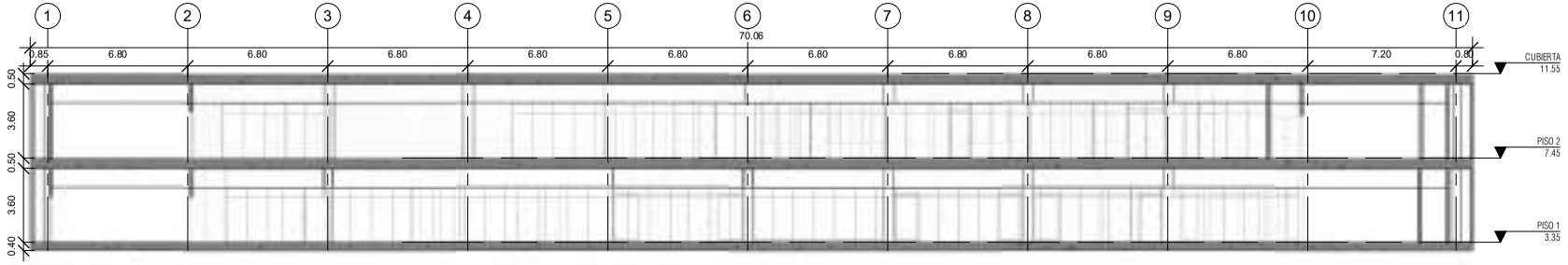
CONTIENE:
PLANTA DE LAVANTAMEINTO
PLATAFORMA PISO 1 Y 2

ESCALA:	FECHA:
1 : 175	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI_ARQUITECTURA Y DISEÑO_LEVANTAMIENTO_P 2

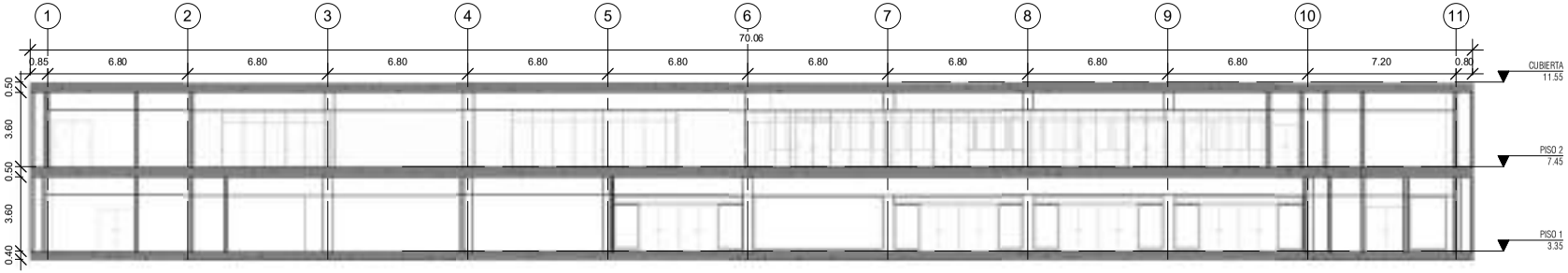
DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO Nº	PLANCHA Nº	DE
XXX	A101	02	13



CORTE A-A'

1 : 175



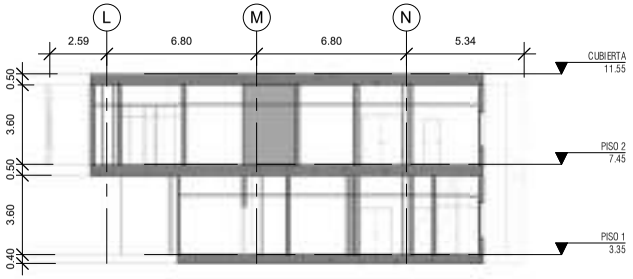
CORTE B-B'

1 : 175



CORTE C-C'

1 : 175



CORTE D-D'

1 : 175

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

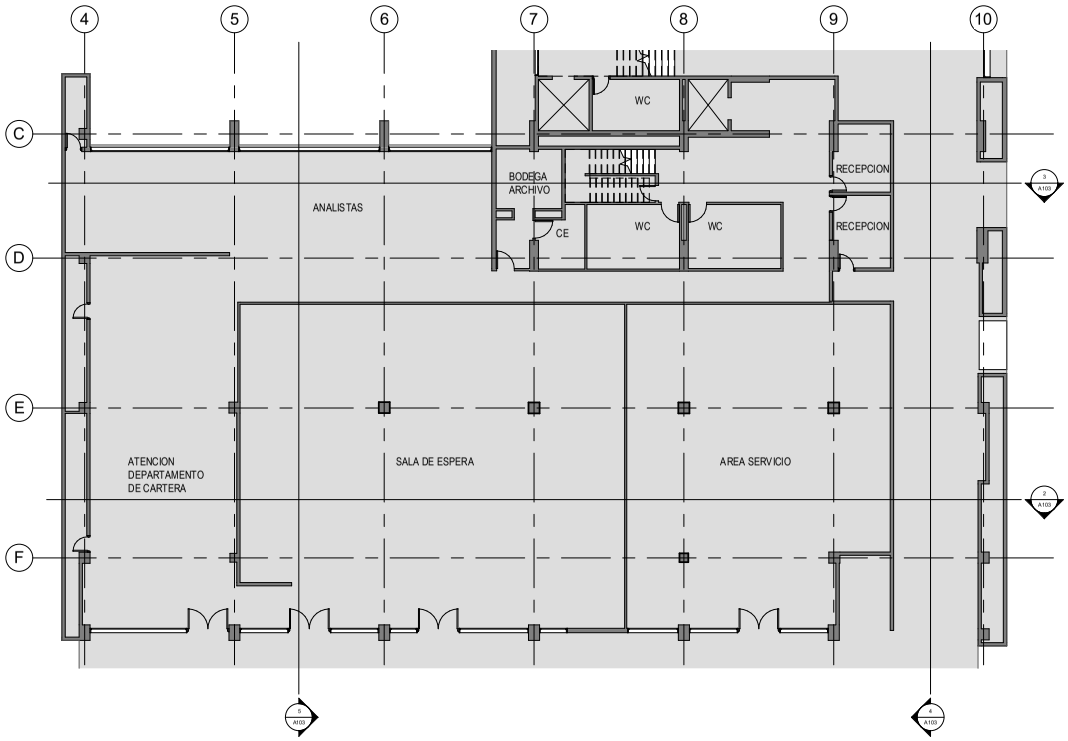
CONTIENE:
CORTES PLATAFORMA

ESCALA:	FECHA:
1 : 175	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
ARQUITECTURA Y PLANEAMIENTO P. 2
LEVANTAMIENTO

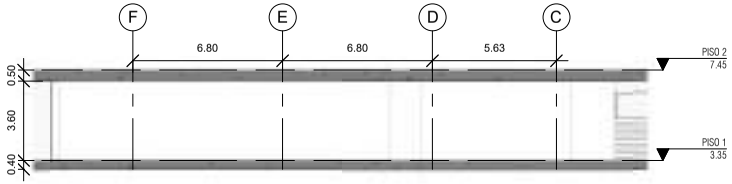
DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO N°	PLANCHA N°	DE
XXX	A102	02	13



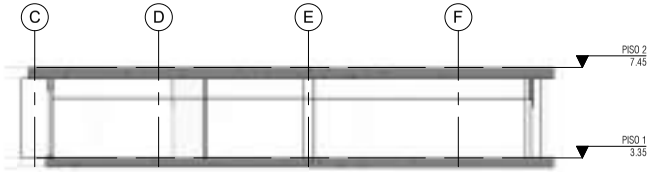
PLANTA DE HALL BANCARIO

1 : 175



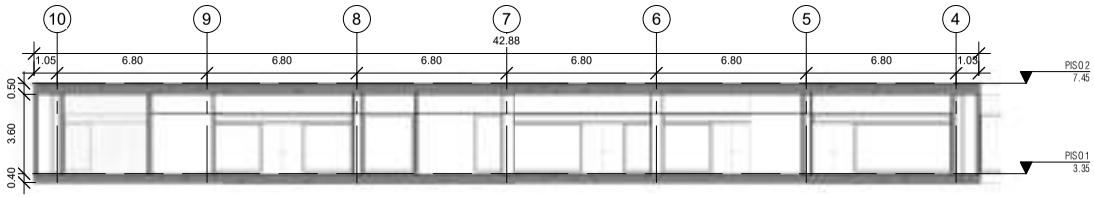
CORTE C-C"

1 : 175



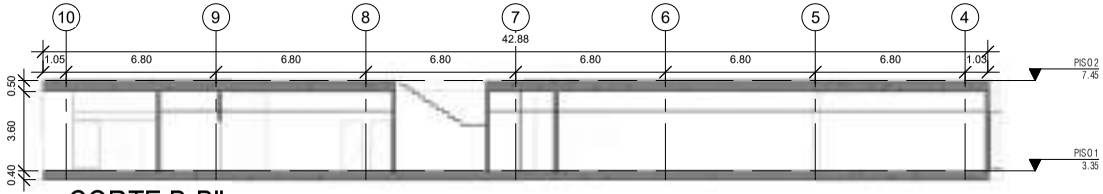
CORTE D-D"

1 : 175



CORTE A-A"

1 : 175



CORTE B-B"

1 : 175

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con las requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABODORES:
XXX

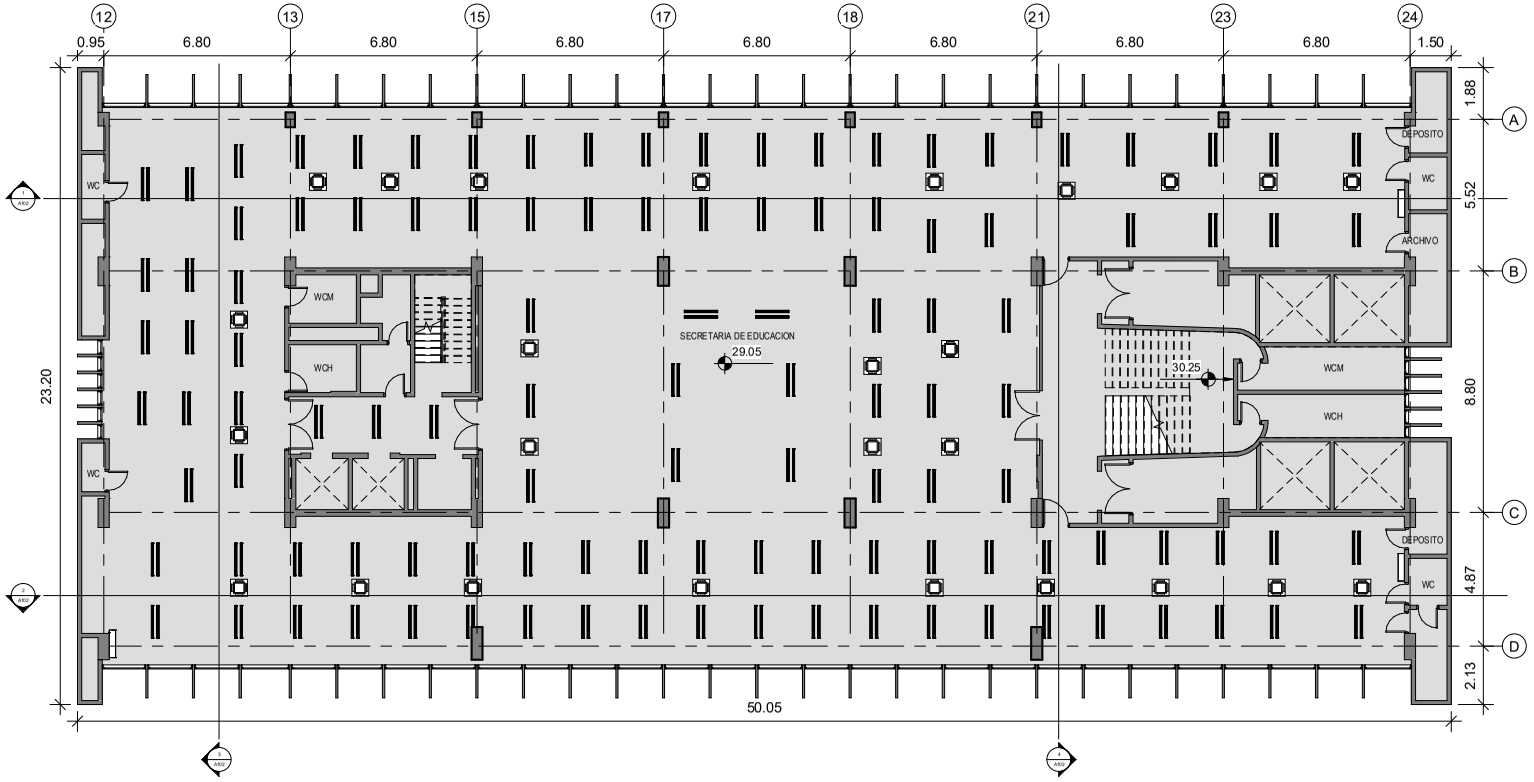
CONTIENE:
PLANTA DE LAVANTAMIENTO Y CORTES HALL BANCARIO

ESCALA:	FECHA:
1 : 175	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI ARQUITECTURA Y PLANOS ARCHIVOS P. 2 10 LEVANTAMIENTO

DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO N°	PLANCHA N°	DE
XXX	A103	02	13



PLANTA LEVANTAMIENTO PUNTOS DE LUZ

1 : 125

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad encargada para realizar el mismo. La entidad no se hace responsable de forma responsable por la información replicada en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancias entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la información de los planos.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser rivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" ó "As Built".
-Todos los materiales deportes deben ser seleccionados y especificados por el arquitecto responsable del proyecto con los requisitos de Ley (NSR-98).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Las dimensiones que aparecen en este plano o en estos planos o en los planos taller no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores en la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-Tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos en y electrónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

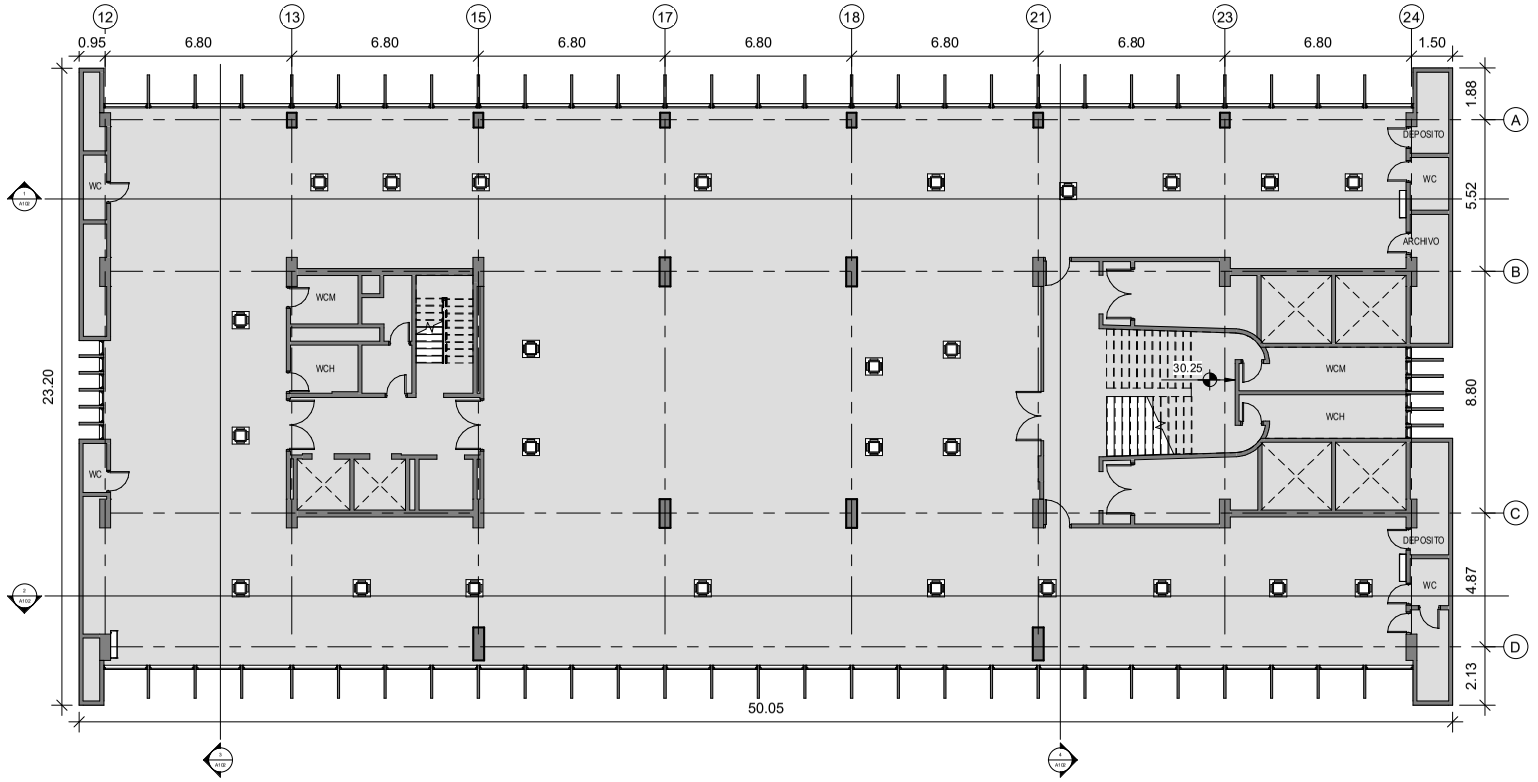
CONTIENE:
Sin nombre

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
CTS-01 Nivel de Intervención: Mantenimiento
Actuación en Intervención: Levantamiento

DIBUJÓ:	COORDINADOR:
Autor	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANCHA Nº	DE
XXX	A103	02	13



PLANTA LEVANTAMIENTO PUNTOS HVAC

1 : 125

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad mencionada para tal efecto. Su veracidad es responsabilidad de forma responsable por la directamente implicado en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la información de los planos.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser revisado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser libres de asbesto y aprobados por el arquitecto encargado y cumplir con los requisitos de Ley (NORMATIVA).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Las dimensiones de los elementos mostrados en estos planos o en los planos taller no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores en la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-Tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos en y electrónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

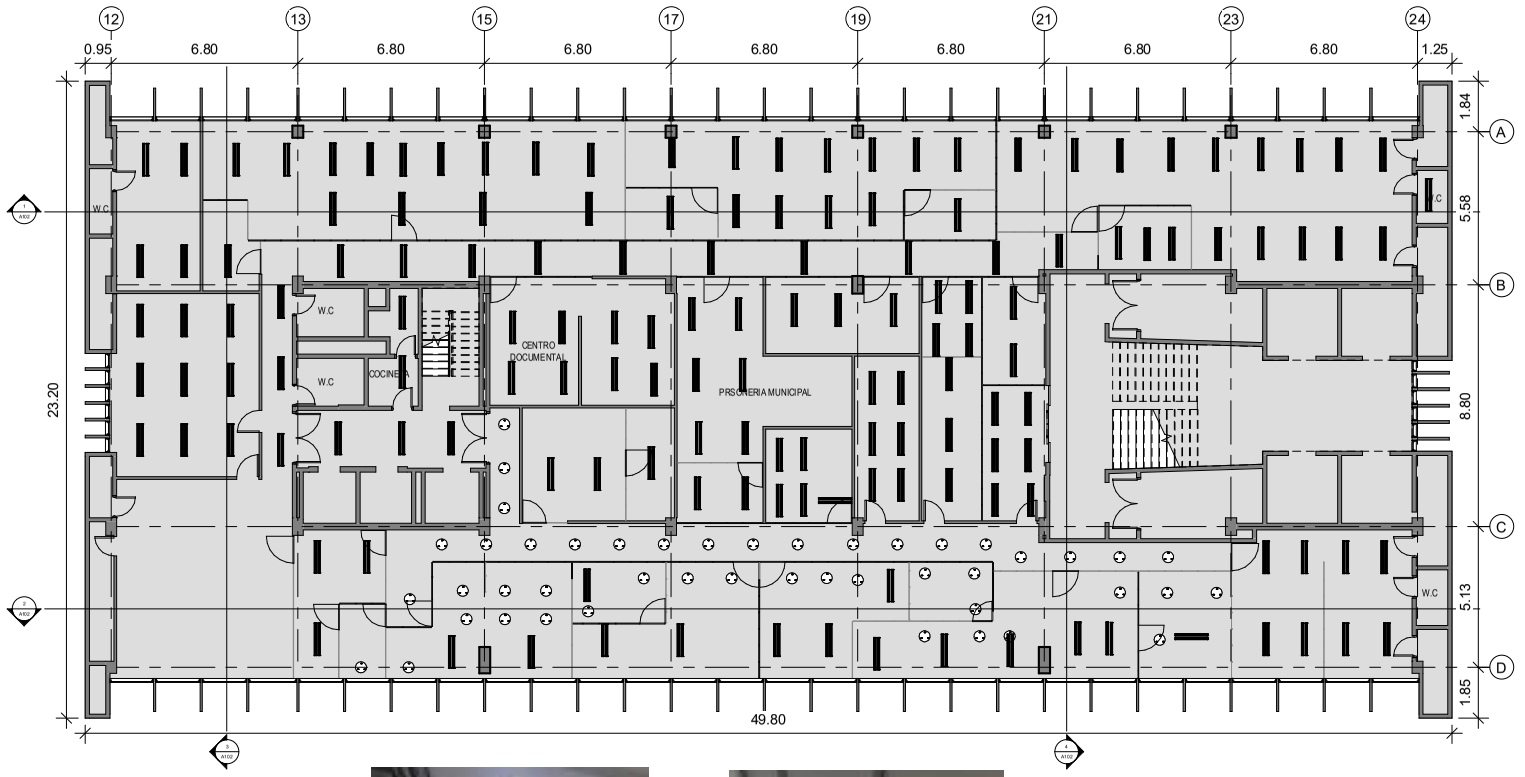
CONTIENE:
Sin nombre

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

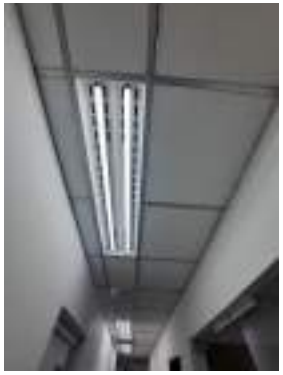
NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
CTS-01-Nivel 1-Arquitectónico-Isométrico
A104-01-01-Planta Levantamiento_Levantamiento.rvt

DIBUJÓ:	COORDINADOR:
Autor	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANOS Nº	DE
XXX	A104	02	13







1 LEVANTAMIENTO PUNTOS DE LUZ
1 : 125

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad encargada para realizar el proyecto. La ejecución de la misma será de forma responsable por la directamente implicada o en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancias entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la información de los planos.
-La tonga ella debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser revisado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" ó "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser aprobados y/o especificados por el arquitecto responsable de la obra y con los requisitos de Ley (NSR-98).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Las especificaciones de materiales dadas en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional del diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-Tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

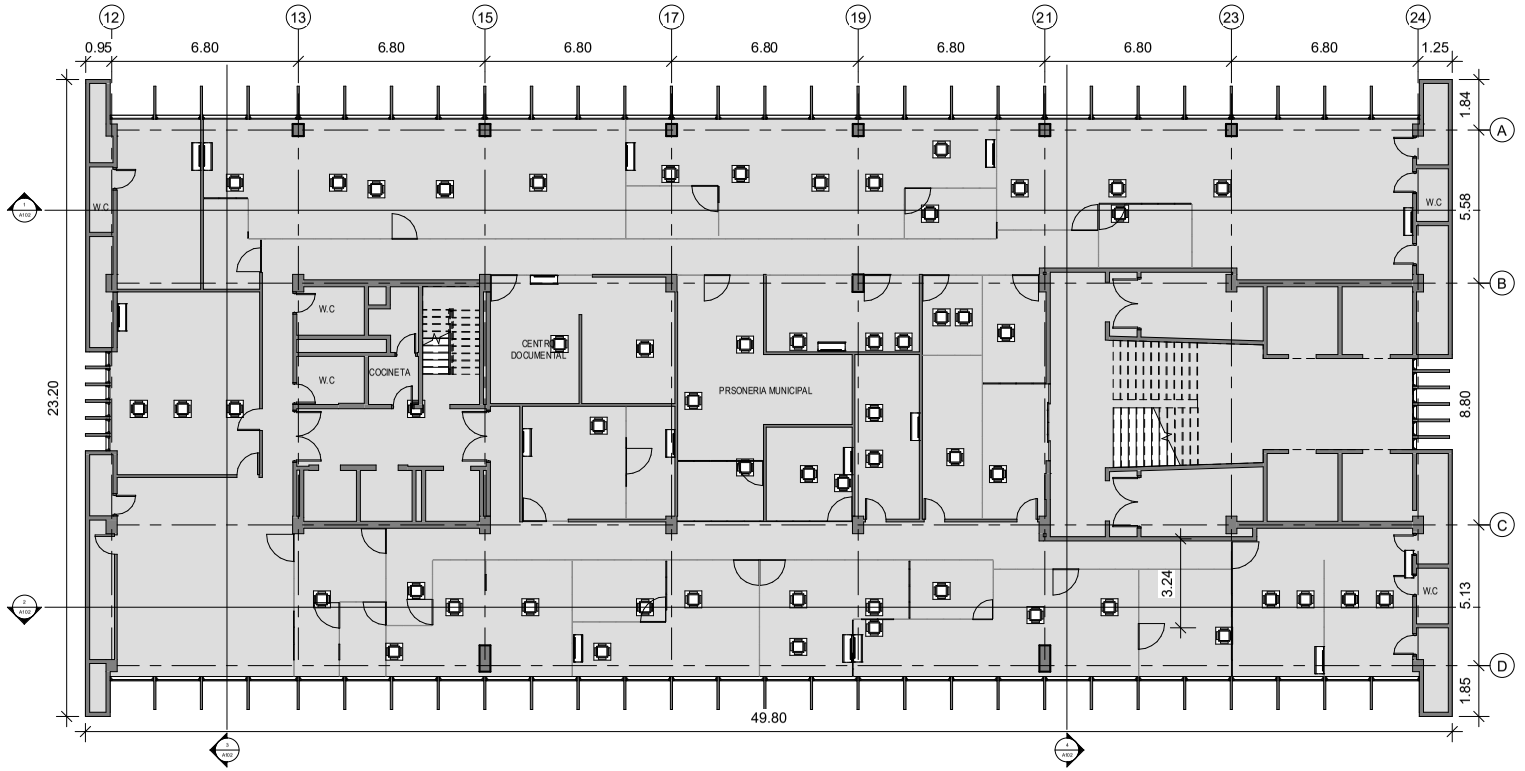
CONTIENE:
PUNTOS DE LUZ

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
XXX-Nombre del Proyecto-Nombre del plano-Autor
Ejemplo: 01-SAN LUIS-ARQUITECTURA-LEVANTAMIENTO-LL

DIBUJÓ:	COORDINADOR:
Autor	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANOS Nº	DE
XXX	A104	02	13



1 PLANTA LEVANTAMIENTO HVAC
1 : 125





ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
Project Name

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales a la entidad encargada para realizar la intervención de la edificación, realizada de forma responsable por la directamente implicada en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancias entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la información de los planos.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser rivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" ó "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser seleccionados y especificados por el arquitecto responsable del proyecto con los requisitos de Ley (NSR10).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deb en ser chequeados y avalados por el constructor.
-Las cantidades de obra que se relacionan en estos planos o en los planos tipicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores en la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-Tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

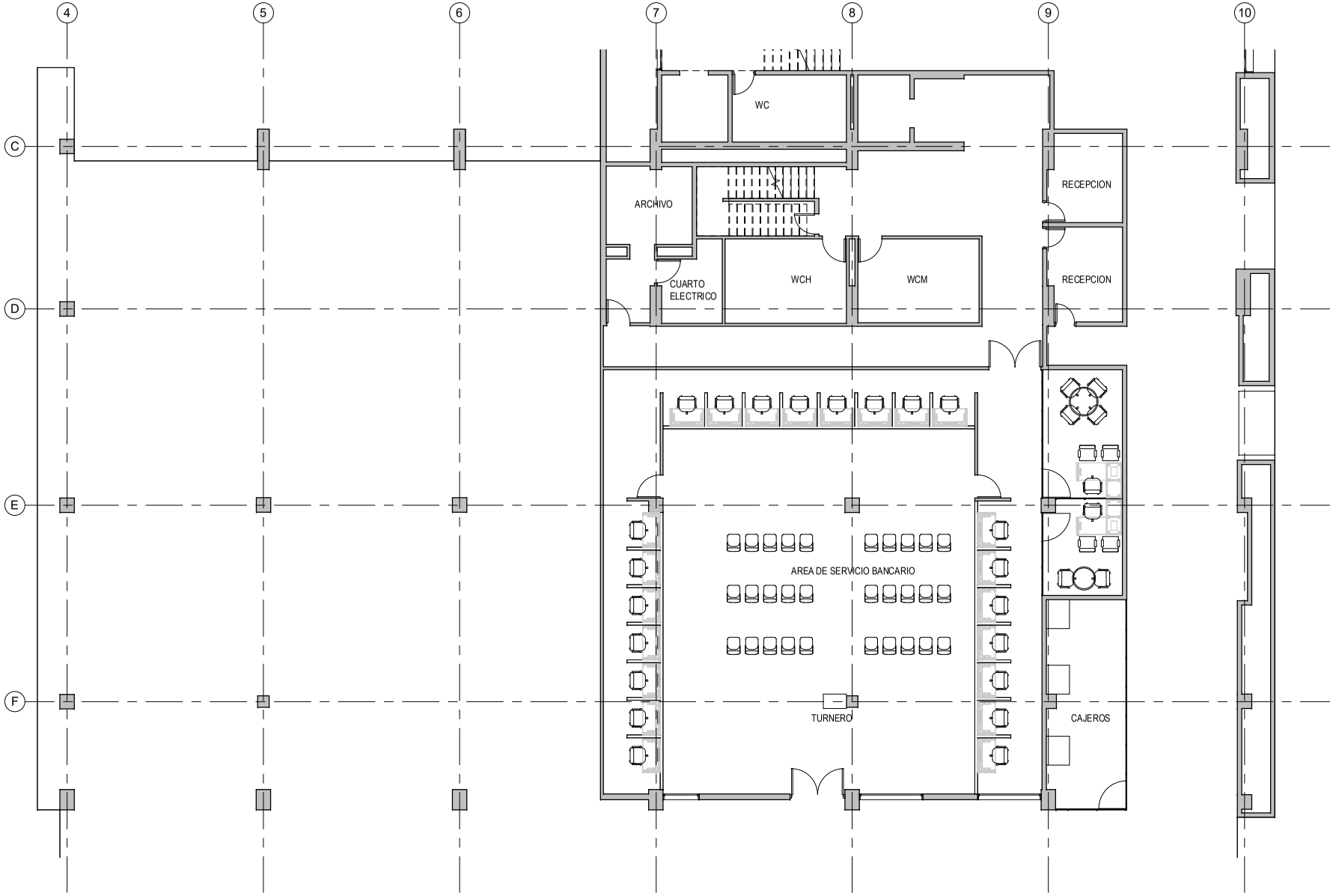
CONTIENE:
Sin nombre

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
[illegible]

DIBUJO:	COORDINADOR:
Autor	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANCHA Nº	DE
XXX	A105	02	13



HALL BANCARIO

1 : 100

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

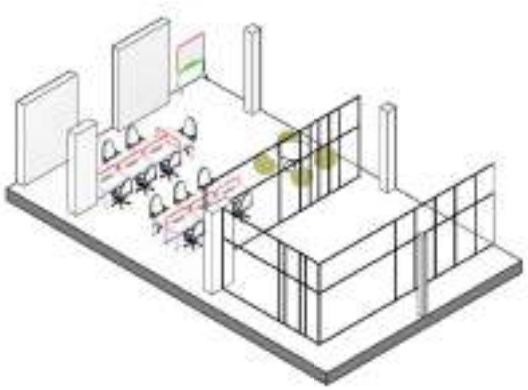
CONTIENE:
Unnamed

ESCALA:	FECHA:
1 : 100	

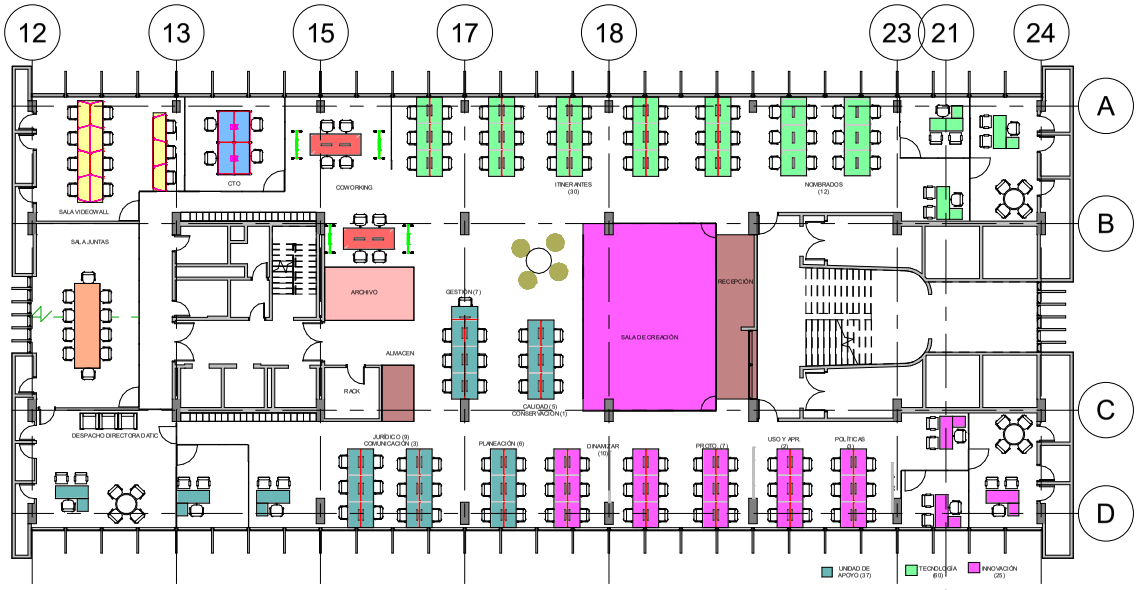
NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
V13_PROYECTO_REMODELACION_COMPLEJO_SANTIAGO DE CALI_T TECNICOS 09 ARQUITECTURA\V13 Proyectos P1's P3.rvt

DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSION	PLANO N°	PLANCHA N°	DE
XXX	A103	02	13

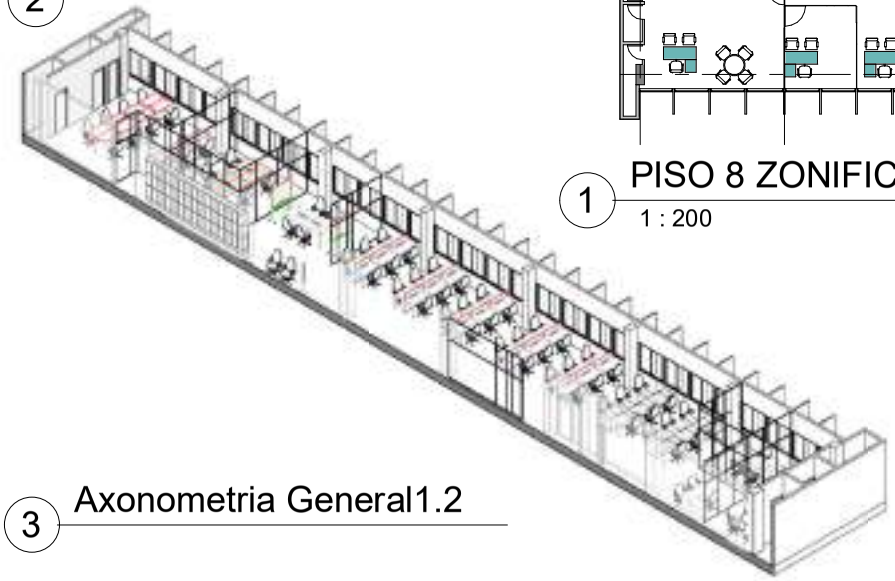


2 Axonometria General.2



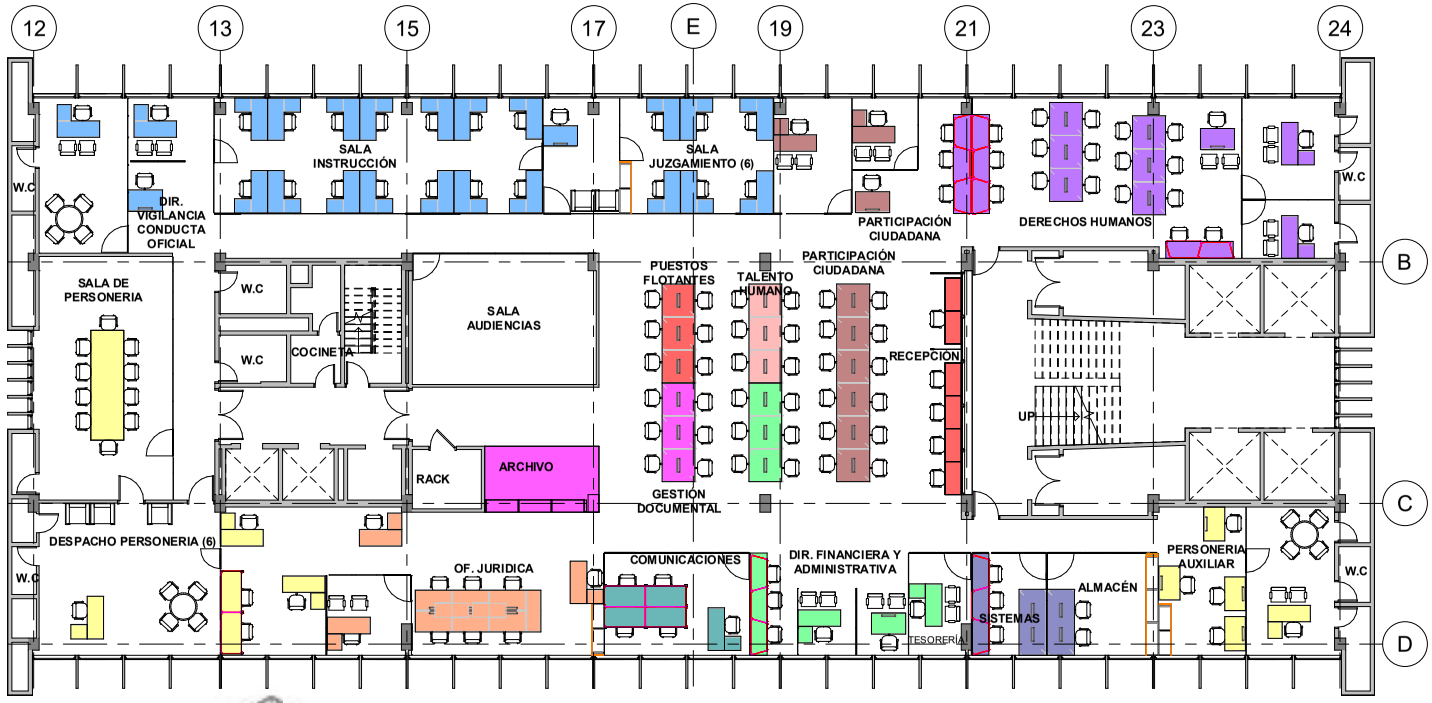
1 PISO 8 ZONIFICACION.2

1 : 200



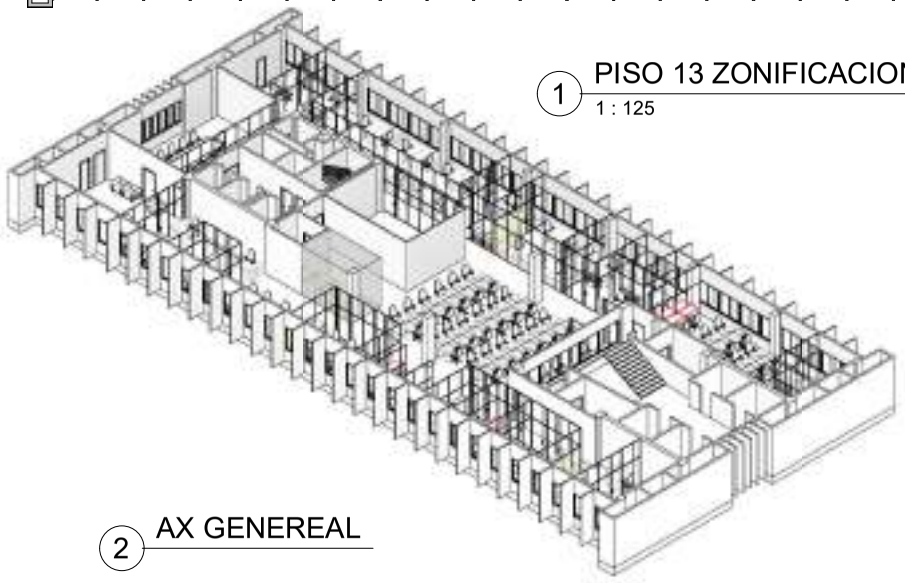
3 Axonometria General1.2

	PROYECTO	DISEÑO ARQUITECTONICO :	DIBUJO:	ESCALA:	CONTENIDO:	PLANO N°
GRUPO M&M	REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI		RUTA D:\DOCUMENTOS\Desktop\M&M\PROYECTO ALCALDÍA\P.8\P8.rvt	1 : 200 FECHA: 12 OCTUBRE 2022	ZONIFICACIÓN PISO 8- DATIC	A102



1 PISO 13 ZONIFICACION.02

1 : 125



2 AX GENEREAL



ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL - SANTIAGO DE CALI

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales a la entidad encargada para la ejecución de la obra. Cualquier modificación deberá ser responsable por la directamente implicado en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancias entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la información de los planos.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto y cumplir con la normatividad con los requisitos de Ley (NSR-98).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Las cotas prevalecen sobre las medidas a escala en estos planos o en los planos tipos no es responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-Confirmar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

CONTIENE:
Unnamed

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
0-DOCUMENTOS\3_Arquitectura\PROYECTO ELCUSEP\PLANOS\

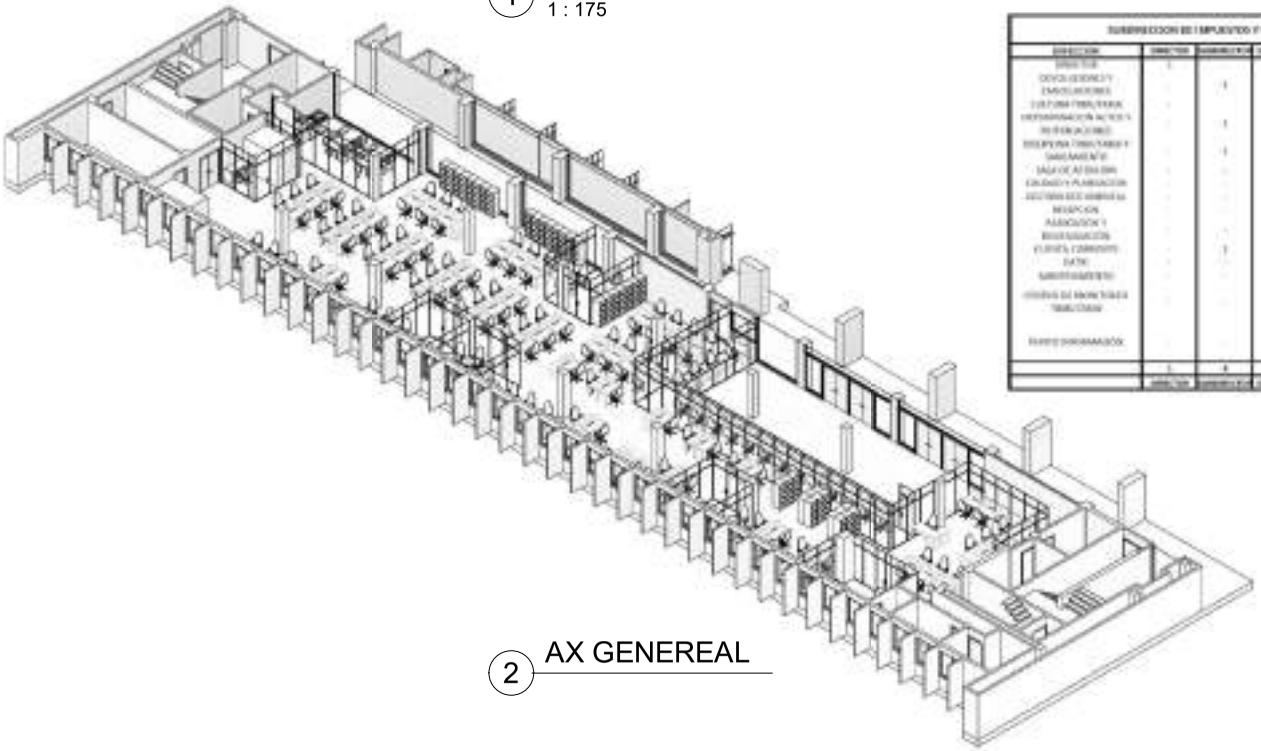
DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANOS Nº	DE
XXX	A105	02	13



1 PLATAFORMA PRIMER PISO ZONIFICACION

1 : 175



2 AX GENEREAL

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL - SANTIAGO DE CALI

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad encargada para realizar el mismo. La entidad no asume responsabilidad alguna por información directamente impresa o no en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la información de los planos.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser revisado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" ó "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser aprobados y/o especificados por el arquitecto responsable del proyecto con los requisitos de Ley (NSR-10).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Las dimensiones de los elementos no dadas en estos planos o en los planos taller no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-Tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

CONTIENE:
PLATAFORMA PRIMER PISO ZONIFICACION

ESCALA:	FECHA:
1 : 175	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
D:\DOCUMENTOS\Autodesk\ARMPISO TEC\ALCALDIA TECNOPARK DEFINITIVA\A-1.rvt

DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANCHA Nº	DE
XXX	A101	02	13

ANTEPROYECTO INTERIORISMO-REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI

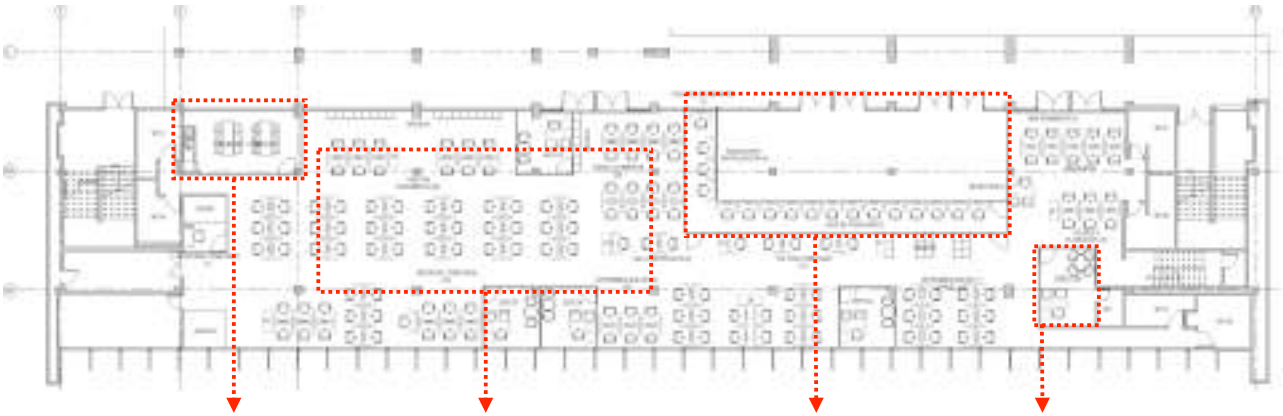
CONTRATO DE CONSULTORIA N° 4181.010.26.1.616-2022

OBJETO:
REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 1, 2, 3, 7, 8, 11 Y 13 Y EL PISO 7 DEL EDIFICIO FUENTE VERSALLES, PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS PARA LA ESTABILIZACIÓN Y CONTENCIÓN DEL TALUD UBICADO ENTRE CALLES 5 Y 6 EN EL BOULEVARD DEL RÍO

GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

ALCALDIA DE CALI
NOVIEMBRE 2022

PLATAFORMA PISO 1



Cocineta





Se propone una cocineta más grande con dos comedores adicionales, con la intención de mejorar las condiciones de esta área actualmente.

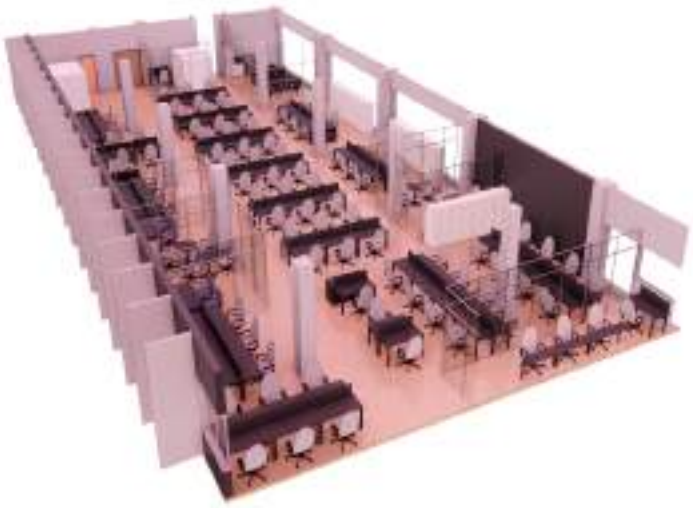




Referentes

Oficinas abiertas





En las oficinas abiertas se proponen espacios abiertos para mejorar la iluminación y ventilación natural en las oficinas aprovechando del espacio con mobiliario flexible, multifuncional y con cielos rasos abiertos para facilitar cambios a futuro y mantenimiento de equipos.

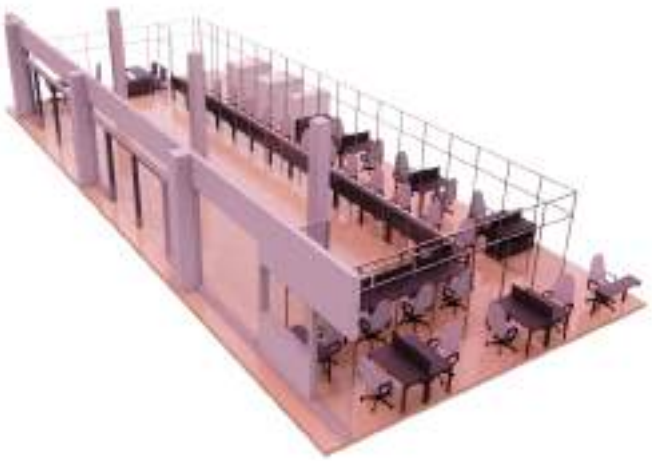




Referentes

Área de servicio





Se propone un área de servicio con espacios más abiertos y muebles flexibles con el objetivo de morar las condiciones de esta área actualmente.



Referente

Oficina Director



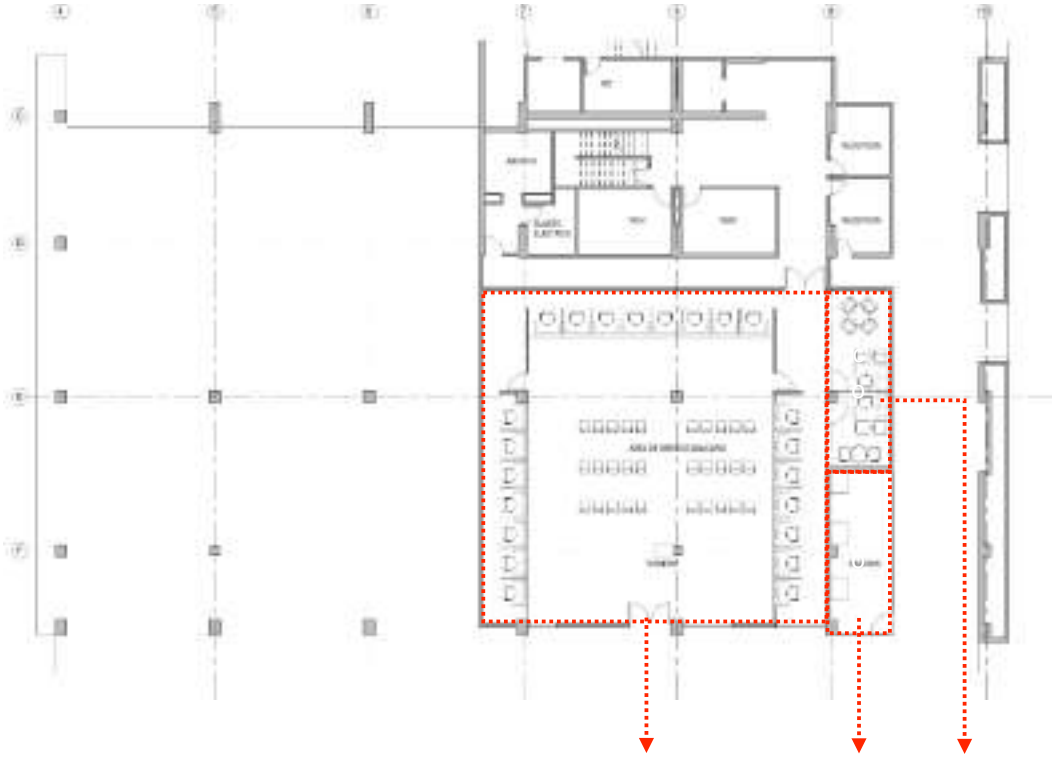


En la oficina del director se propone una ampliación para agregar una mesa de reunión y mejorar las condiciones de su estado actual.



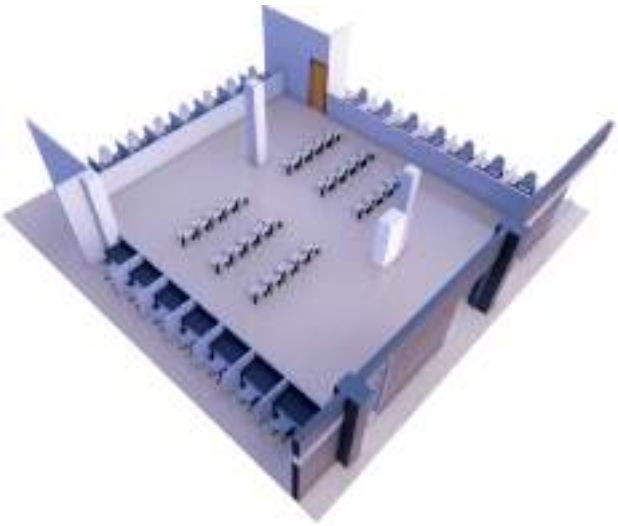
Referente

HALL BANCARIO



Servicio bancario





Se propone un área de servicio bancario con espacios más abiertos y muebles flexibles con el objetivo de morar las condiciones de esta área actualmente.



Referente

Oficinas





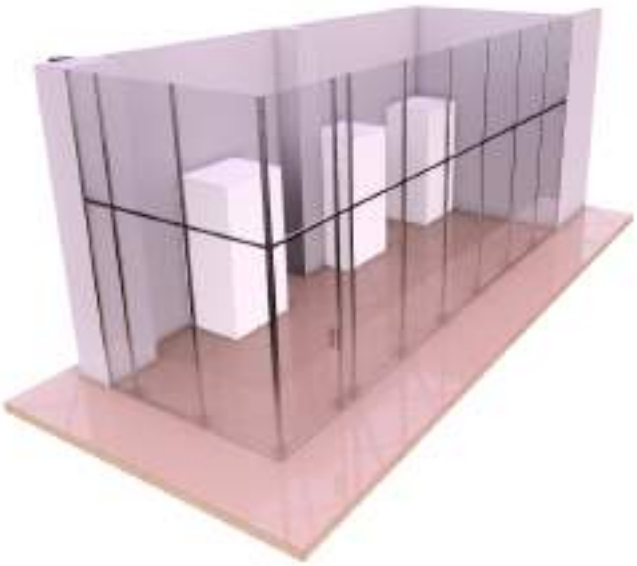
En la oficina del gerente y sub gerente bancario se propone una ampliación para agregar una mesa de reunión y mejorar las condiciones de su estado actual.



Referente

Cajeros





En el área de los cajeros se propone una aplicación y un cerramiento para mejorar las condiciones actuales y la seguridad en este espacio.



Referente

PISO 7



Salas **Contraloría** **Sub Contraloría**

Contraloría





En el área de la Contraloría se propone una oficina más grande para agregar una sala de reuniones y dos espacios de trabajo para los asistentes del Contralor, con el fin de mejorar la comunicación con las demás oficinas.



Referente

Sub Contraloría





En la oficina de la sub Contraloría se propone una ampliación para agregar una mesa de reunión y mejorar las condiciones de su estado actual.

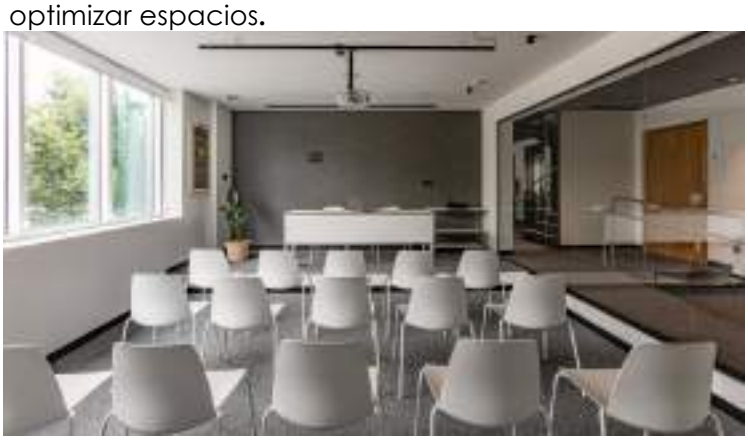


Referente
Salas



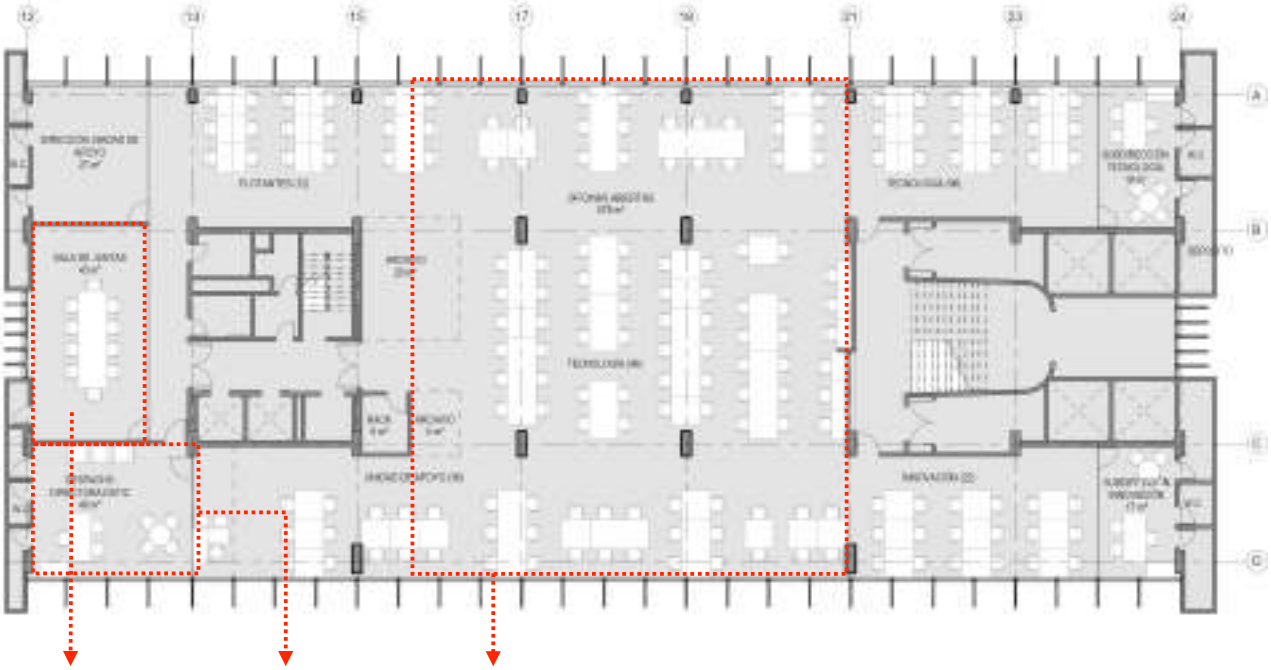


Se propone dos salas de conferencias más amplias e independizando una sala para el área de contraloría para optimizar espacios.



Referente

PISO 8



Director





En la oficina del director DATIC se propone una ampliación para agregar una mesa de reunión y mejorar las condiciones de su estado actual.



Referente

Oficinas abiertas





En las oficinas abiertas se proponen espacios abiertos para mejorar la iluminación y ventilación natural en las oficinas aprovechando del espacio con mobiliario flexible, multifuncional y con cielos rasos abiertos para facilitar cambios a futuro y mantenimiento de equipos.





Referentes

Sala de juntas



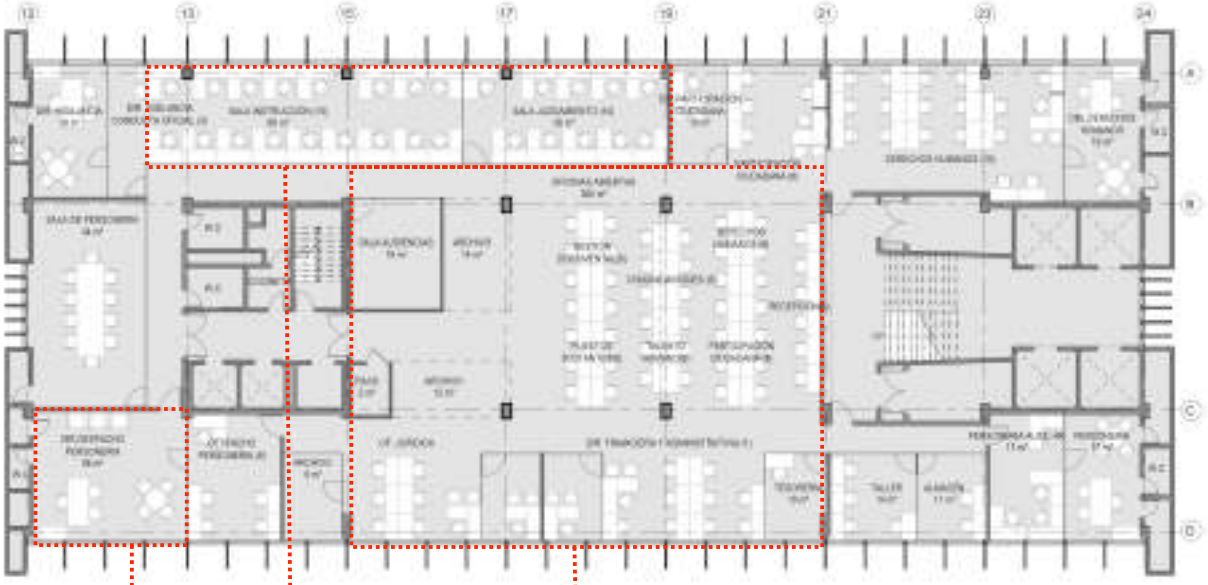


Se propone una sala de reuniones más amplia para el área de DATIC y optimizando los espacio



Referente

PISO 13



Personería **Oficinas cerradas** **Oficinas abiertas**

Personería





En la oficina de la Personería se propone una ampliación para agregar una mesa de reunión y mejorar las condiciones de su estado actual.



Referente

Oficinas abiertas



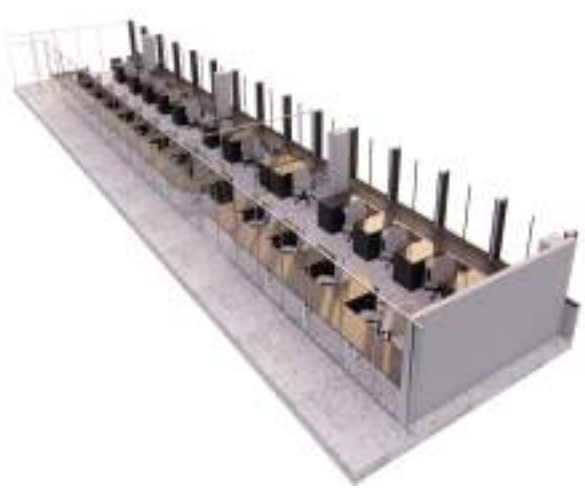


En las oficinas abiertas se proponen espacios abiertos para mejorar la iluminación y ventilación natural en las oficinas aprovechando del espacio con mobiliario flexible, multifuncional y con cielos rasos abiertos para facilitar cambios a futuro y mantenimiento de equipos.




Referentes

Oficinas cerradas

En las oficinas cerradas se proponen espacios más organizados y con puntos de trabajo modulares y dejando un corredor libre por la mitad del espacio para su facilitar circulación interna de las oficinas.



Referente

CATALOGO DE MUEBLES-REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI

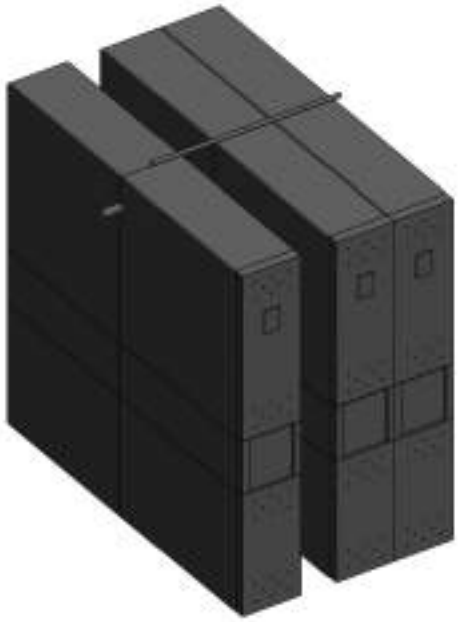
CONTRATO DE CONSULTORIA N° 4181.010.26.1.616-2022

OBJETO:
REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 1, 2, 3, 7, 8, 11 Y 13 Y EL PISO 7 DEL EDIFICIO FUENTE VERSALLES, PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI; Y DE ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS GEOTÉCNICOS, ESTRUCTURALES E HIDRÁULICOS PARA LA ESTABILIZACIÓN Y CONTENCIÓN DEL TALUD UBICADO ENTRE CALLES 5 Y 6 EN EL BOULEVARD DEL RÍO

GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

ALCALDIA DE CALI
NOVIEMBRE 2022

Archivo de almacenamiento manual-Mepal





Medidas: Alturas 166-204-220-242 cm / Anchos 37-47-65-85 cm / Profundidad 90-120 cm

Escritorio individual en L TEK-Mepal





Medidas: Altura 74cm / Ancho 155cm x 120cm/ Profundidad 50cm

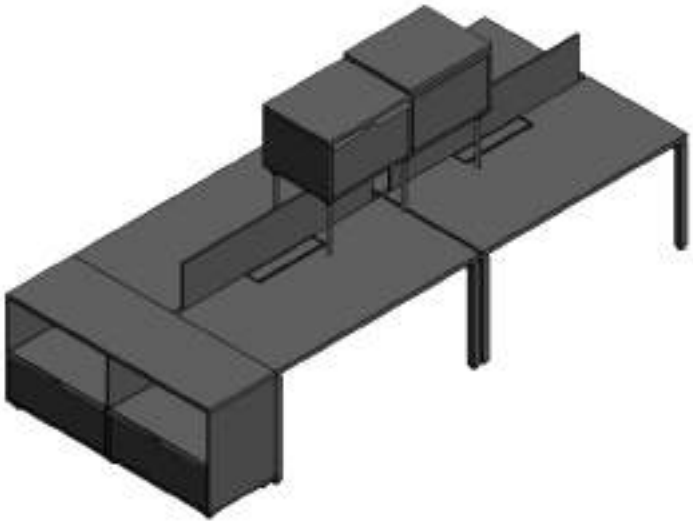
Escritorio individual TEK-Mepal





Medidas: Altura 74cm / Ancho 155-124cm / Profundidad 60-74cm

Escritorio conjunto TEK-Mepal





Medidas: Las medidas dependiendo la modulación.

Escritorio conjunto LINK REUNION-Mepal





Medidas: Altura 74cm / Ancho 240cm / Profundidad 100cm

Mesa individual portátil EDUK-Mepal





Medidas: Altura 74cm / Ancho 55cm / Profundidad 40cm

Mesa individual EDUK-Mepal





Medidas: Altura 74cm / Ancho 90cm / Profundidad 90cm

Mesa trapezoidal EDUK-Mepal





Medidas: Altura 74cm / Ancho 130cm / Profundidad 60cm

Mesa abatible EDUK-Mepal





Medidas: Altura 74cm / Ancho 150cm / Profundidad 60-75cm

Tablero movil EDUK-Mepal





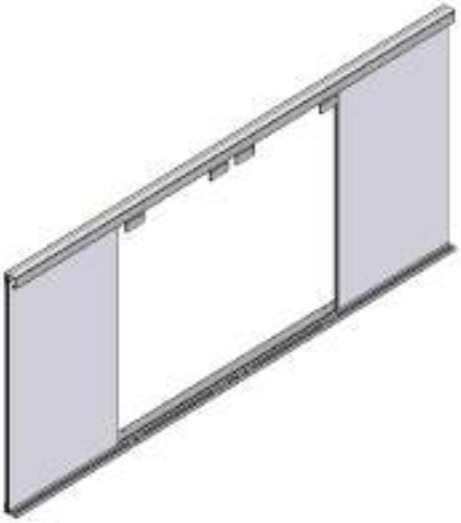
Medidas: Altura 190cm / Ancho 130cm

Tablero pared EDUK-Mepal



Medidas: Altura 120cm / Ancho 120-240cm

Tablero paneles móviles EDUK-Mepal



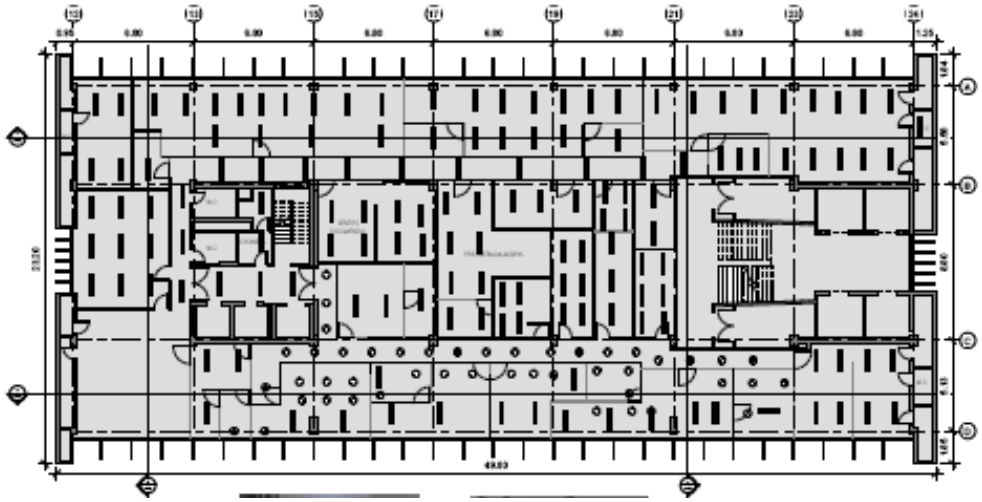


Medidas: Altura 110cm / Ancho 300cm

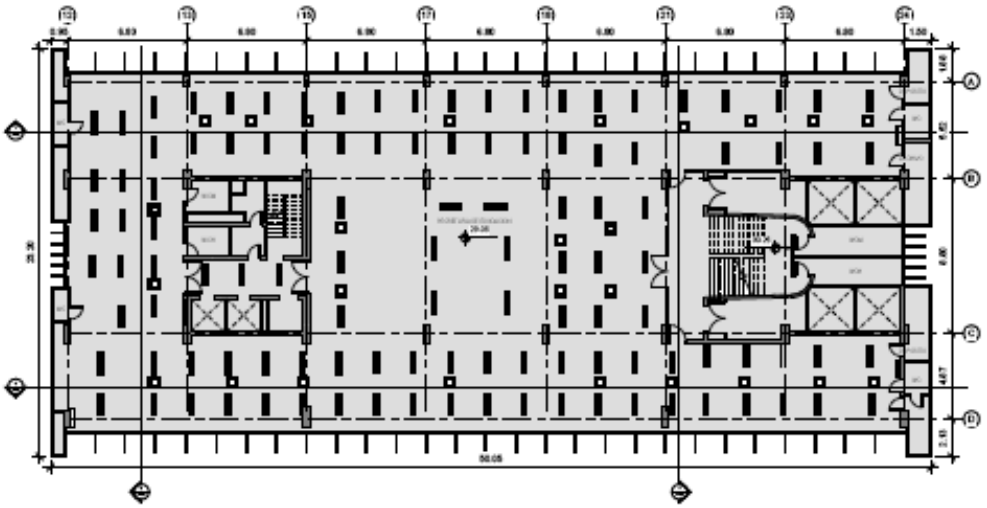
DIAGNÓSTICO INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y HVAC

I.1 DIAGNÓSTICO PUNTOS DE LUZ PISOS 13 Y 8

Se realiza el levantamiento de los puntos de luz existentes en los pisos 13 y8.



PISO 13



PISO 8

- *Conforme la visita de inspección realizada se puedo evidenciar que, para las canalizaciones y encerramientos de cableado y equipos eléctricos, dada la fecha de construcción del sistema eléctrico de las zonas visitadas no se da cumplimiento con los establecido en la norma NTC 2050.*





- *El número máximo de conductores permitidos debe ser el número máximo que se permite en la Tabla 1 del Capítulo 9 para el conducto o la tubería a la cual se fija. No se observa evidencia de cálculo de volumen para canalizaciones ni cajas conforme la cantidad de cableado en dentro de algunos elementos identificados en dichas instalaciones.*



Tabla 314.16(B) Volumen que es requerido considerar para cada conductor

Sección Transversal mm²	Calibre del conductor (AWG)	Espacio libre dentro de la caja
		cm²
0,82	18	24.6
1,31	16	28.7
2,08	14	32.8
3,30	12	36.9
5,25	10	41.0
8,36	8	49.2
13,29	6	81.9

- *De las muestras revisadas no se pudo identificar el dato de volumen exigido por la norma en este numeral.*





- *Se observa en incumplimiento en la mayoría de los soportes, revisados en sitio, esto claramente se debe a la normativa vigente cuando se construyó la edificación que fue antes de 1998 cuando entró en vigor la NTC 2050.*

- *Para el caso de los circuitos ramales de las instalaciones revisadas, es posible determinar que no se cumple lo establecido por la normatividad vigente del RETIE y la NTC 2050.*

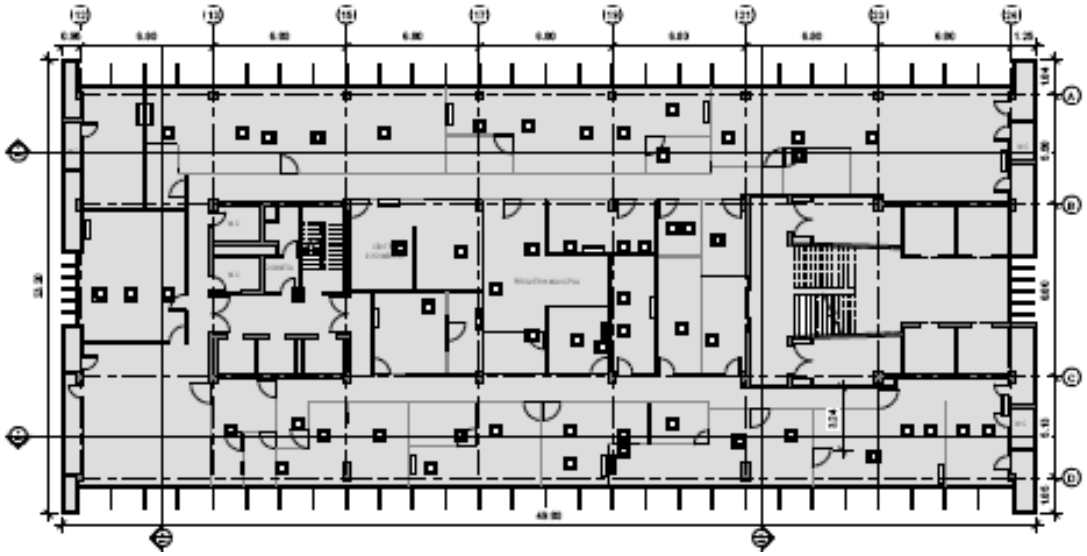
- *Para el caso de los circuitos ramales de las instalaciones revisadas, es posible determinar que no se cumple lo establecido por la normatividad vigente del RETIE y la NTC 2050 dado que conforme lo descrito en el artículo 215 circuitos alimentadores, no se cumple a cabalidad lo dispuesto en sus numerales, se relaciona lo que presenta incumplimiento en relación con lo mencionado.*

- *La continuidad de un conductor puesto a tierra no debe depender de una conexión a un encerramiento metálico, una canalización ni de una cubierta metálica de un cable armado.*

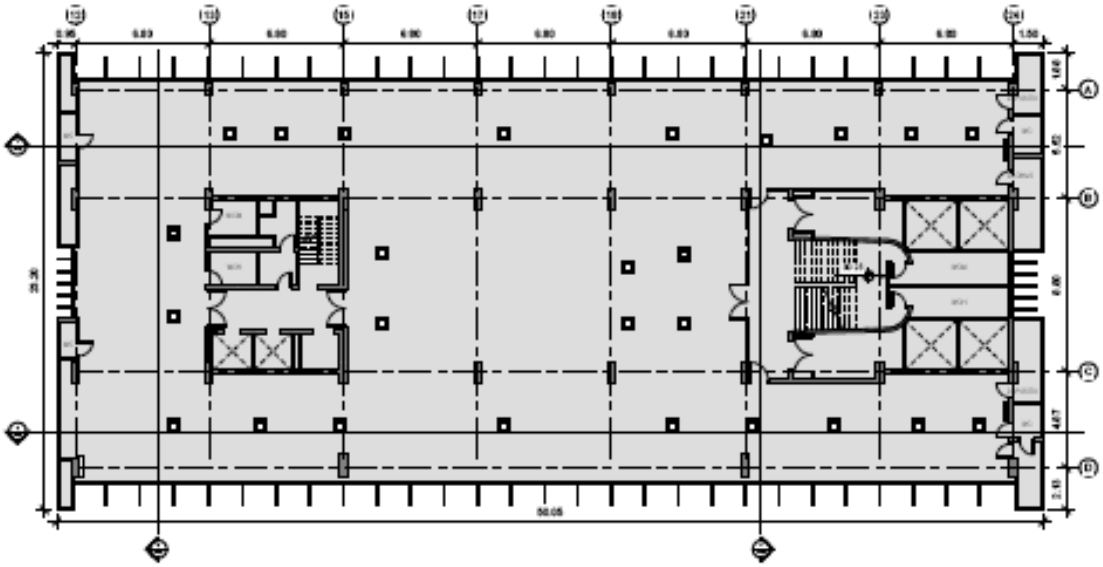
- *Para los tableros de distribución identificados, se hace necesario ajustar conforme lo requerido por el RETIE en su artículo 20 dado que no se cumple con lo definido, específicamente en el numeral 20.23.1.4 Rotulado e instructivos.*

I.2 DIAGNÓSTICO INSTALACIÓN HVAC, PISOS 13 Y 8 DE TORRE ALCALDÍA Y PISO 1 Y HALL BANCARIO DE EDIFICIO PLATAFORMA.

Se realiza el levantamiento de los equipos de Aire Acondicionado y rejillas



PISO 13



PISO 8

- *Se verifica que el edificio central cuenta con una planta de agua helada que suministra ramales de distribución de agua helada a todo el edificio, por tanto, los equipos considerados a ser especificados deben tener esta característica, ser para agua helada.*

- *PISO 8. Concluyendo que, únicamente se realizará la distribución dl sistema de ductos y los elementos terminales para la correcta operación de los equipos instalados hoy en día, y se calculará el equipo para recomendar o ratificar la capacidad hoy en día instalada.*





- *El piso 13, actualmente cuenta con equipos de aire acondicionado antiguos, por lo tanto, el diseño llevado a cabo considerara equipos nuevos para este piso.*

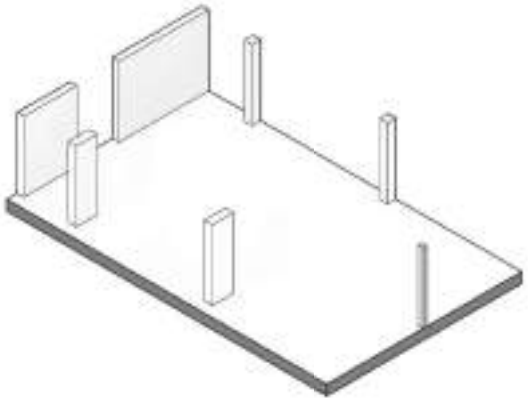
- *Se visita el actual edificio de Plataforma, donde se evidencia el sistema actual instalado que corresponde a sistema de refrigerante variable con múltiples evaporadoras tipo Cassette. De este punto, con la reutilización de todo este sistema, es prioritario tener acceso al plano de diseño o de instalación de ese sistema para la remodelación y reubicación de los equipos hoy en día instalados.*



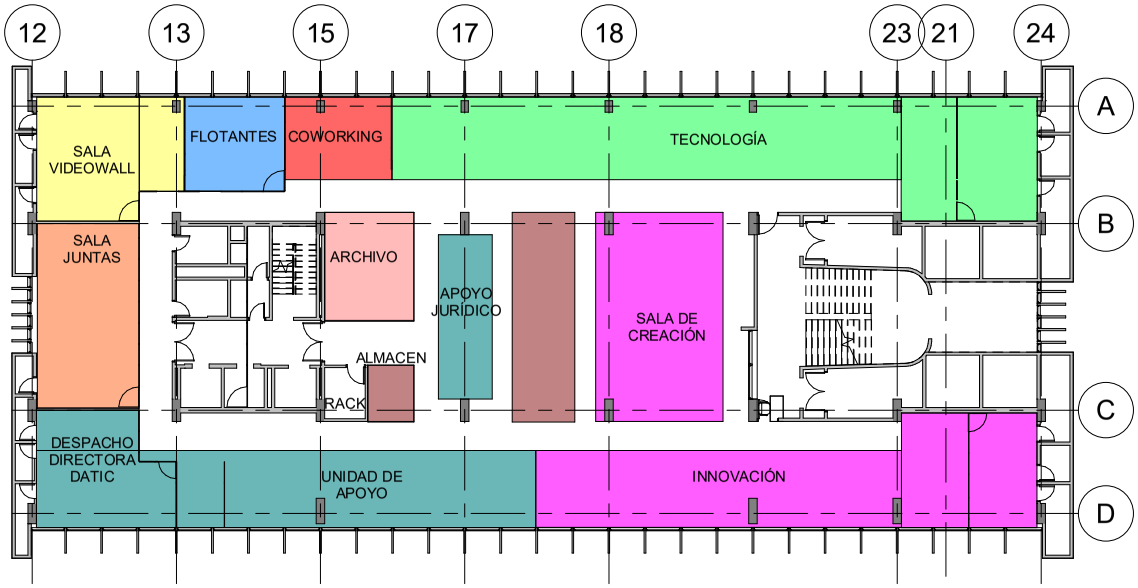


- *Finalmente, el hall bancario se inspecciona posible ubicación de unidad condensadora y se deberá diseñar un sistema de aire acondicionado que pueda suplir la carga térmica de lo proyectado.*



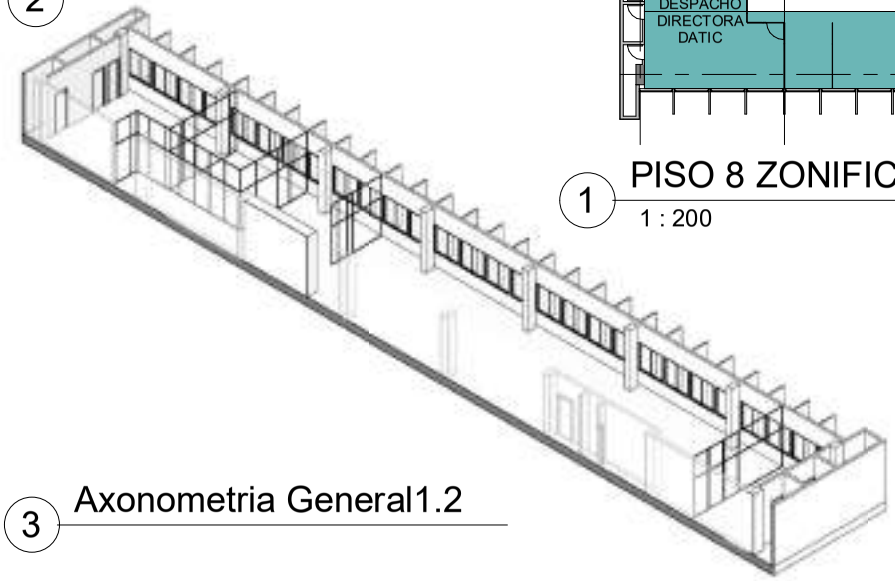


2 Axonometria General.2



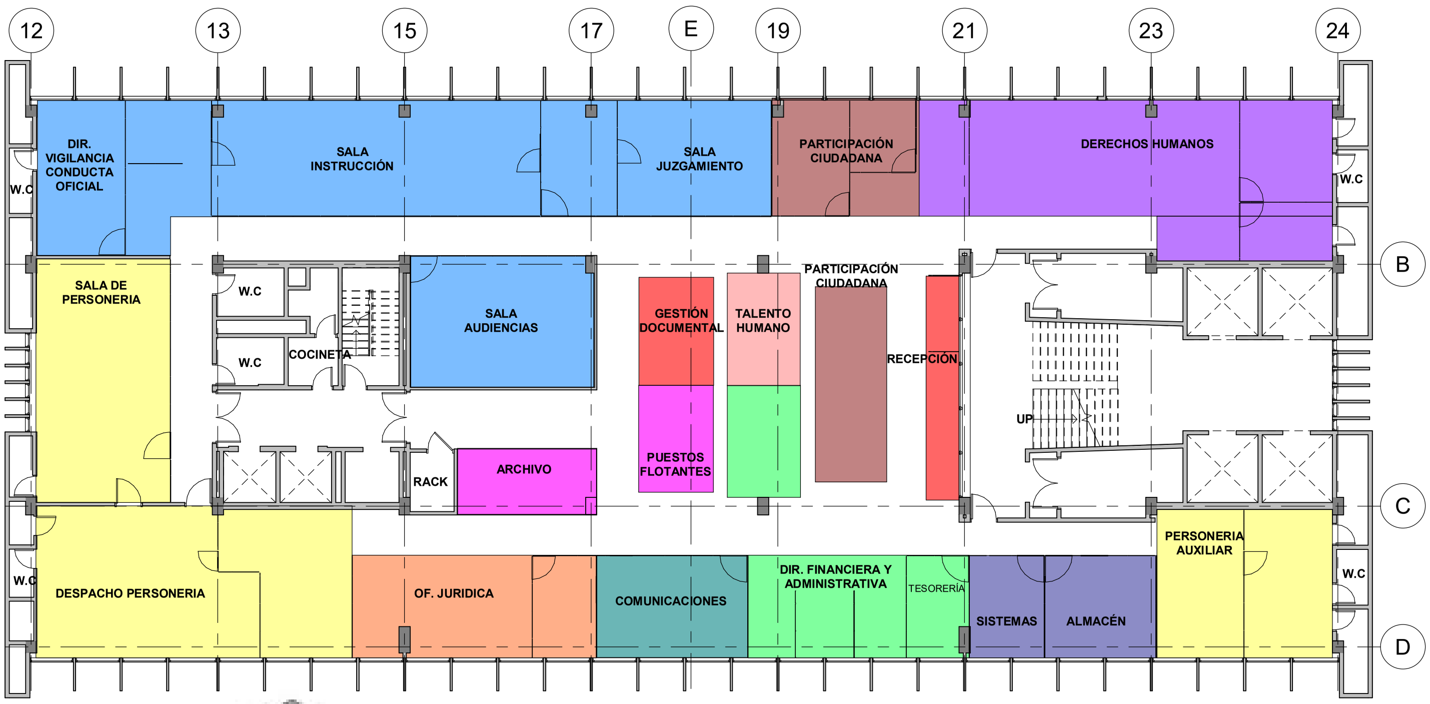
1 PISO 8 ZONIFICACION.2

1 : 200



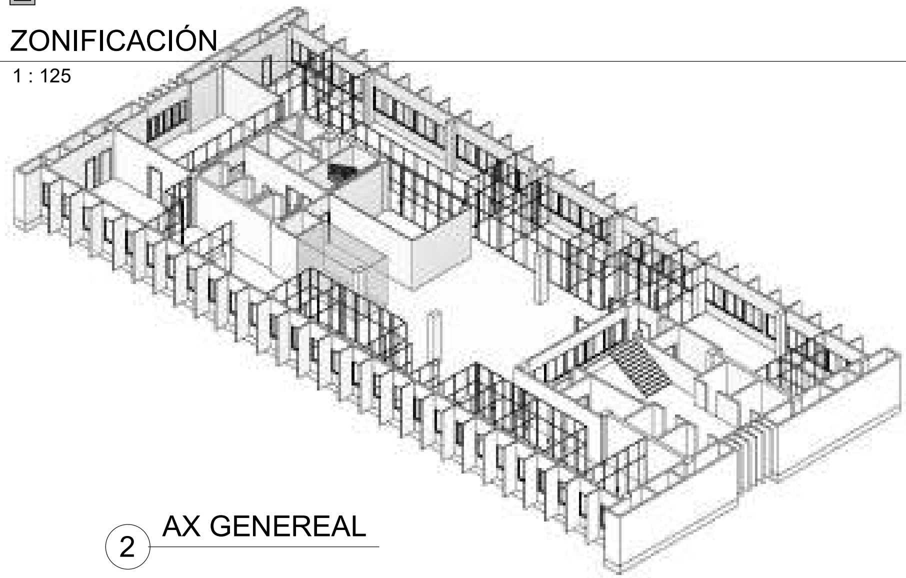
3 Axonometria General1.2

	PROYECTO	DISEÑO ARQUITECTONICO :	DIBUJO:	ESCALA:	CONTENIDO:	PLANO N°
GRUPO M&M	REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI		RUTA D:\DOCUMENTOS\Desktop\M&M\PROYECTO ALCALDÍA\P.8\ZONIFICACIÓN.rvt	1 : 200 FECHA: 12 OCTUBRE 2022	ZONIFICACIÓN PISO 8-DATIC	A102



1 ZONIFICACIÓN

1 : 125



2 AX GENEREAL

[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO: REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad municipal para cada proyecto. La información debe ser manejada de forma responsable por los directamente implicados en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancia entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la cantidad del presupuesto.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser nivelado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" ó "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser idénticos a lo especificado por el arquitecto proyectista y deben cumplir con los requisitos de Ley (NSR-2010).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción estén acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-No tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES	
RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABODORES: XXX

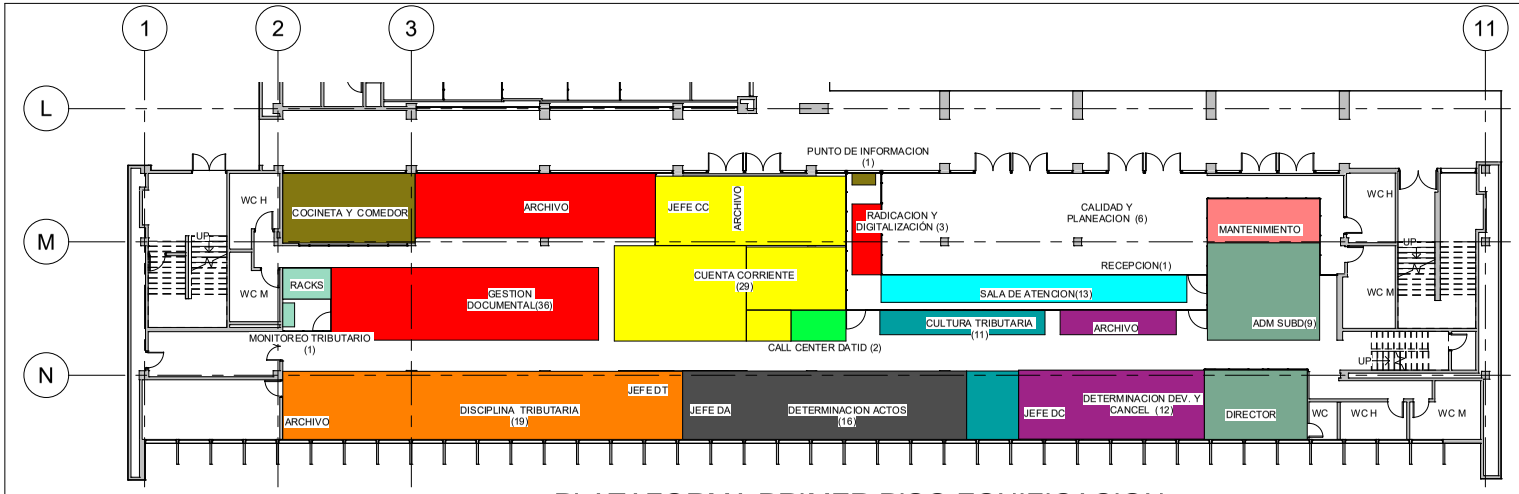
CONTIENE: Unnamed

ESCALA:	FECHA:
1 : 125	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL: D:\DOCUMENTOS\Desktop\M&M\PROYECTO ALCALDÍA\P-13\ZONIFICACIÓN.rvt

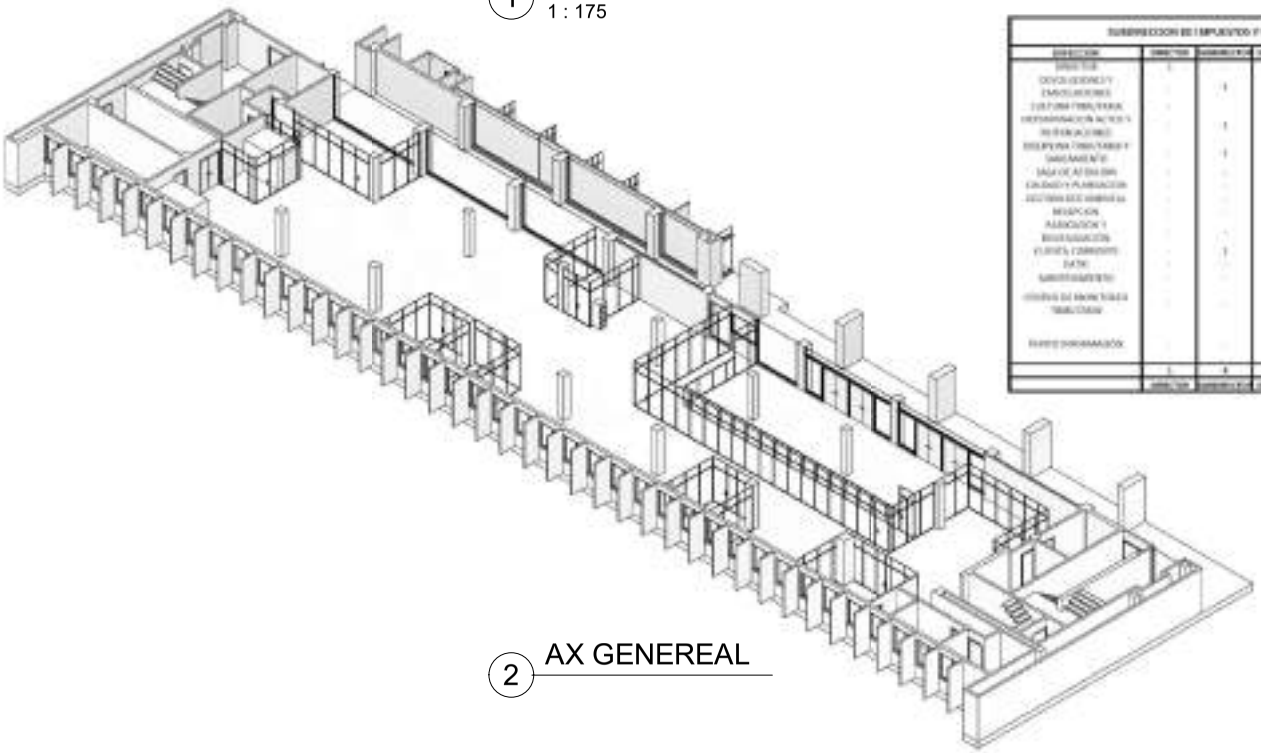
DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANCHA Nº	DE
XXX	A105	02	13



1 PLATAFORMA PRIMER PISO ZONIFICACION

1 : 175



2 AX GENEREAL

	1	1	1	11	
	1	1	1	11	
	1	1	1	16	
	1	1	1	19	
	1	1	1	11	
	1	1	1	6	
	1	1	1	16	
	1	1	1	1	
	1	1	1	3	
	1	1	1	19	
	1	1	1	2	
	1	1	1	1	
	1	1	1	1	
	1	1	1	1	
	1	4	1	127	

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

PROYECTO:
REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL - SANTIAGO DE CALI

LOCALIZACIÓN:

OBSERVACIONES:
-La información plasmada en este plano corresponde al diseño trabajado por los profesionales de la entidad encargada para cada proyecto. La entidad no asume responsabilidad alguna por información directamente impresa en el proceso constructivo y por intermedio de personal calificado.
-En caso de discrepancias entre las cantidades proyectadas en el presupuesto y las establecidas en los planos, prevalece la información de los planos.
-La topografía debe ser revisada en obra y el proyecto debe ser revisado con las cotas finales del replanteo. Todo debe quedar documentado en planos "Record" o "As Built".
-Todos los materiales descritos deben ser debidamente especificados por el arquitecto responsable y cumplir con los requisitos de Ley (NSR-98).
-El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción existen acordes con el alto nivel de diseño y debe garantizar elementos de buena calidad.
-Los elementos estructurales deben ser chequeados y avalados por el constructor.
-Las cantidades de obra que aparecen dibujadas en estos planos o en los planos topográficos no son responsabilidad del equipo profesional de diseño del proyecto.
-Todo cambio proyectado debe quedar debidamente documentado en el proceso y aprobado por los profesionales diseñadores de la entidad municipal.
NOTAS IMPORTANTES:
-Tomar medidas directamente sobre este plano.
-No hacer modificaciones al plano sin la autorización del Arquitecto encargado.
-Verificar y confrontar medidas en obra.
-La información de los planos arquitectónicos prevalecen sobre los demás planos técnicos.
-Este plano anula los anteriores a esta fecha.

MODIFICACIONES

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN

COLABORADORES:
XXX

CONTIENE:
PLATAFORMA PRIMER PISO ZONIFICACION

ESCALA:	FECHA:
1 : 175	

NOMBRE ARCHIVO DIGITAL:
D:\SOLUMINOS\Sin título (MMM\PISO ZETO ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI.rvt

DIBUJO:	COORDINADOR:
Author	XXX

VERSIÓN	PLANO Nº	PLANCHA Nº	DE
XXX	A101	02	13

DIAGNOSTICO SISTEMAS - REMODELACIÓN COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL -SANTIAGO DE CALI

CONTRATO DE CONSULTORIA N° 4181.010.26.1.616-2022

OBJETO:
REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS GENERALES PARA LOS PROYECTOS DE REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS FÍSICOS, ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, DE MOBILIARIO, HIDROSANITARIO, ELÉCTRICO, AIRE ACONDICIONADO, DE INMÓTICA, ESTUDIOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE REMODELACIÓN, PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y CRONOGRAMA DE OBRA PARA EL COMPLEJO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CORRESPONDIENTES EDIFICIO PLATAFORMA PISO 1, TORRE EMCALI HALL BANCARIO, TORRE ALCALDÍA PISOS 7, 8, Y 13, PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI.

GRUPO M&M CONSULTORIA SAS

ALCALDIA DE CALI
DICIEMBRE 2022

1. DESCRIPCIÓN ESTADO ACTUAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Para el recorrido de inspección realizado en las instalaciones de los pisos No 1 Plataforma, piso No 8 DATIC y No 13 Personería del edifico de la Alcaldía, se elabora el siguiente informe de identificación de estado actual de las instalaciones eléctricas en relación con los establecido en el RETIE y en la norma NTC 2050 segunda actualización.

1.1 CANALIZACIÓN

Conforme la visita de inspección realizada se puedo evidenciar que, para las canalizaciones y encerramientos de cableado y equipos eléctricos, dada la fecha de construcción del sistema eléctrico de las zonas visitadas no se da cumplimiento con los establecido en la norma NTC 2050 que estable lo siguiente en el artículo 314 cajas de salida, de dispositivos, de paso y de conexiones, cuerpos de conduit, herrajes y encerramientos de acceso manual:











314.16(B). Las canalizaciones cumplen con esta condición ya no se pudo identificar el dato norma en este numeral.

dada su antigüedad no que de las muestras revisadas de volumen exigido por la

314.23 Soportes.

Se observa en incumplimiento de este numeral en la mayoría de la soportería revisada en sitio, esto claramente se debe a la normativa vigente cuando se construyó la edificación que fue antes de 1998 cuando entró en vigor la NTC 2050.

Para las bandejas portacables se estipula en el artículo 392 bandejas portacables sus usos permitidos:

Debe permitirse el uso de bandejas portacables como sistema de soporte para conductores de acometida, alimentadores, circuitos ramales, circuitos de comunicaciones, circuitos de control y circuitos de señalización. Las instalaciones de bandejas portacables no se deben limitar a los establecimientos industriales. Cuando están expuestas a los rayos directos del sol, los conductores aislados y los cables con chaqueta deben estar identificados como resistentes a la luz solar. Las bandejas portacables y sus accesorios asociados deben estar identificados para el uso previsto. (A) Métodos de alambrado. Deben permitirse los métodos de alambrado de la Tabla 392.10(A) en sistemas de bandejas portacables, en las condiciones establecidas en sus respectivos artículos y secciones.

1.2 CIRCUITOS RAMALES

Para el caso de los





circuitos ramales de las instalaciones revisadas, es posible determinar que no se cumple lo establecido por la normatividad vigente del RETIE y la NTC 2050 dado que conforme lo descrito en el artículo 210 circuitos ramales, no se cumple a cabalidad lo dispuesto en sus numerales.

210.8 Protección del personal mediante interruptores de circuito por falla a tierra.

210.19 Conductores: Capacidad de corriente (ampacity) mínima y calibre mínimo.

(A) Circuitos ramales de no más de 600 V

NOTA INFORMATIVA Nro. 4: Los conductores para circuitos ramales, según se define en el Artículo 100, dimensionados para evitar una caída de tensión que exceda del 3 % en la salida más lejana de las cargas de energía, calefacción y alumbrado o cualquier combinación de dichas cargas, y en los que la caída máxima total de tensión tanto en alimentadores como en circuitos ramales hasta la salida más lejana no exceda del 5 %, ofrecerán una eficiencia de funcionamiento razonable. No se evidencia diseño contemple este requerimiento dado la fecha de construcción de estas instalaciones.

210.20 Protección contra sobrecorriente.

Los conductores de circuitos ramales y los equipos deben estar protegidos mediante dispositivos de protección contra sobrecorriente con valor nominal o ajuste que cumpla lo establecido en las secciones 210.20(A) hasta (D), como se describen a continuación.

Cargas continuas y no continuas. Cuando un circuito ramal alimenta cargas continuas o cualquier combinación de cargas continuas y no continuas, el valor nominal del dispositivo de sobrecorriente no debe ser menor a la carga no continua más el 125 % de la carga continua.

EXCEPCIÓN Cuando el ensamble, incluidos los dispositivos de sobrecorriente que están protegiendo el circuito ramal, esté apto para su funcionamiento al 100 % de su valor nominal, debe permitirse que el valor nominal en amperios del dispositivo de sobrecorriente no sea menor que la suma de la carga continua más la carga no continua.

(B) Protección del conductor. Los conductores se deben proteger de acuerdo con la sección 240.4. Los cables de pequeños artefactos y los cordones flexibles deben estar protegidos según la sección 240.5.

(C) Equipo. La capacidad nominal o ajuste del dispositivo de protección contra sobrecorriente no debe exceder la especificada en los artículos aplicables que se indican en la Tabla 240.3 para el equipo.

(D) Dispositivos de salida. El valor nominal o ajuste no debe exceder lo especificado en la sección 210.21 para dispositivos de salida.

210.21 Dispositivos de salida.

Los dispositivos de salida deben tener una capacidad de corriente no menor que la carga que se va a alimentar y debe cumplir lo establecido en las secciones 210.21(A) y (B), como se describe a continuación.

(B) Tomacorrientes

(1) Tomacorriente individual instalado en un circuito ramal individual. Un tomacorriente individual instalado en un circuito ramal individual debe tener una capacidad de corriente (ampacity) no menor a la de dicho circuito.

210.64 Áreas de servicios eléctricos.

Debe instalarse al menos una salida de tomacorriente monofásico, de 125 V y de 15 o 20 A nominales, en un lugar accesible dentro de los 7,5 m desde el equipo de servicio eléctrico interior. La salida de tomacorriente requerida se debe colocar dentro de la misma habitación o área que el equipo de servicio.

EXCEPCIÓN Nro. 1 No debe requerirse que se instale la salida del tomacorriente en viviendas unifamiliares y bifamiliares.

EXCEPCIÓN Nro. 2 Cuando la tensión de servicio es superior a 120 V a tierra, no se debe requerir una salida de tomacorriente para servicios dedicados a equipos cubiertos en los Artículos 675 y 682.

210.71 Salas de reunión.

(A) Generalidades.

Toda sala de reunión que no tenga más de 93 m2 que no estén en unidades de vivienda deben tener salidas para tomacorrientes de tipo sin bloqueo de 125 V, 15 o 20 A. Las salidas se deben instalar según la sección 210.71(B), cuando una sala o un espacio tienen divisiones móviles, el tamaño de cada sala se debe determinar con la división colocada de modo que produzca el tamaño más pequeño de la sala de reunión.

NOTA INFORMATIVA Nro. 1. Para los fines de esta sección las salas de reunión comúnmente se diseñan o prevén para la reunión de ocupantes sentados para fines tales como conferencias, deliberaciones o propósitos similares, en donde probablemente se utilicen equipos electrónicos portátiles como computadores, proyectores o equipo similar.

NOTA INFORMATIVA Nro. 2. Los ejemplos de salones que no son de reunión incluyen auditorios, aulas escolares y cafeterías.

(B) Salidas de tomacorrientes que se requieren.

El número total de salidas de tomacorrientes, incluidas las salidas en el piso y en muebles fijos, no debe ser inferior al que se determina en (1) y (2). Se debe permitir que estas salidas de tomacorrientes se localicen según lo determine el diseñador o el dueño del edificio.

(1) Salidas de tomacorrientes en paredes fijas. Las salidas de los tomacorrientes se deben instalar según la sección 210.52(A)(1) hasta (A)(4).

(2) Salidas de tomacorrientes en el piso. Una sala de reunión que tenga por lo menos 3,7 m de ancho y un área de piso mínima de 20 m2 debe tener por lo menos una salida de tomacorriente en el piso a una distancia no menor de 1,8 m desde cualquier pared fija para cada porción de 20 m2 o mayor del espacio del piso.

NOTA INFORMATIVA Nro. 1. Véase la sección 314.27(B) con respecto a las cajas de piso que se usen para tomacorrientes en el piso.

NOTA INFORMATIVA Nro. 2. Véase el artículo 518 con respecto a lugares de reunión diseñados para 100 ó más personas.

Dado que es una zona de alta concentración de personas el cable empleado debe cumplir lo establecido por el RETIE en su artículo 20.2 alambres y cables para uso eléctrico**,** el cual establece que en los edificios que utilicen ascensores o en lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050 y salones comunales de edificaciones residenciales, se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no mayor a 0,5%, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables, tales como IEC 60754-1-2 para el contenido de halógenos, acides y conductividad de humos, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 para retardo de la llama, IEC 61034-2 para opacidad o normas equivalentes como UL 2556 o NTC 5786".

Los conductores de los cables de bajo contenido de halógenos deberán ser del tipo cableado, no se admiten conductores sólidos.

Se anexa lo que especifica la normativa NTC 2050 en su numeral 310.120 Rotulado de cable eléctrico:

(A) Información exigida. Todos los conductores y cables deben estar rotulados con la siguiente información, mediante el método aplicable de entre los descritos en la sección 310.120(B):

(1) La tensión nominal máxima.

(2) La letra o letras que indican el tipo de alambre o cable, tal como se especifica en otra parte de este Código.

(3) El nombre del fabricante, marca comercial u otra marca distintiva que permita identificar fácilmente a la organización responsable del producto.

(4) La sección transversal en mm2 (AWG o kcmils).

NOTA INFORMATIVA Véanse las propiedades de los conductores, Tabla 8 Capítulo 9, con respecto al área expresada en unidades SI para calibres de conductores especificados en AWG o área circular en mils. (5) Los conjuntos de cable donde el conductor neutro es más pequeño que los conductores no puestos a tierra deben estar marcados como tales.

(B) Métodos de rotulados.

(1) Marcado en la superficie.

Los siguientes conductores y cables se deben marcar en su superficie en forma indeleble. La sección transversal en mm2, calibre AWG o la sección en kcmils se deben repetir a intervalos no superiores a 0,6 m. Todas las demás marcas se deben repetir a intervalos no superiores a 1 m.

(1) Cables y alambres de uno o varios conductores, con aislamiento de goma o termoplástico.

(2) Cables con recubrimiento no metálico

(3) Cables de entrada de la acometida

(4) Cables de alimentadores y circuitos ramales subterráneos

(5) Cables para bandejas portacables

(6) Cables de equipos de riego

(7) Cables de potencia limitada para bandejas portacables

(8) Cables para bandejas portacables de instrumentación

En relación con el cableado en bandejas se especifica lo siguiente en el artículo 336 cables de potencia y control para bandeja tipo tc (tray cable)

Cable de potencia y control para bandeja portacable, tipo TC (Power and Control Tray Cable, Tipo TC). Es un conjunto montado en fábrica, de dos o más conductores aislados con o sin conductores, cubiertos o desnudos, de puesta a tierra, en una cubierta no metálica. II. Instalación 336.10 Usos permitidos. Debe permitirse usar cables tipo TC tal como sigue:

(1) Para circuitos de potencia, alumbrado, control y señalización.

(2) En bandejas portacables, incluidos aquellos con segmentos discontinuos mecánicamente de hasta 0,3 m.

(3) En canalizaciones.

1.3 CIRCUITOS ALIMENTADORES

Para el caso de los circuitos ramales de las instalaciones revisadas, es posible determinar que no se cumple lo establecido por la normatividad vigente del RETIE y la NTC 2050 dado que conforme lo descrito en el artículo 215 circuitos alimentadores, no se cumple a cabalidad lo dispuesto en sus numerales

EXCEPCIÓN Nro. 1 Si el conjunto, incluidos los dispositivos de sobrecorriente que protegen al alimentador, está apto para su operación al 100 % de su capacidad nominal, se debe permitir que la capacidad de corriente (ampacity) admisible de los conductores del alimentador no sea inferior a la suma de la carga continua más la carga no continua.

EXCEPCIÓN Nro. 2 Cuando una parte del alimentador está conectada a sus extremos tanto de alimentación como de carga a conexiones a presión instaladas por separado según se incluye en 110.14(C)(2), se debe permitir que tenga una capacidad de corriente (ampacity) admisible no inferior a la suma de la carga continua más la carga no continua. Ninguna parte de un alimentador instalado según las disposiciones de esta excepción se debe extender hacia un encerramiento que contenga las terminaciones ya sea de alimentación o de carga del alimentador, como se incluye en 110.14(C)(1),

EXCEPCIÓN Nro. 3 Se debe permitir que los conductores puestos a tierra que no están conectados a un dispositivo de sobrecorriente se dimensionen al 100 % de la carga continua y la carga no continua.

(b) El calibre mínimo del conductor del alimentador debe tener una capacidad de corriente (ampacity) no menor que la carga máxima que se va a alimentar después de la aplicación de cualquier factor de ajuste o de corrección.

NOTA INFORMATIVA Nro. 1 Ver ejemplos D1 a D11 en el Anexo Informativo D.

NOTA INFORMATIVA Nro. 2 Los conductores para alimentadores, según se define en el Artículo 100, dimensionados para evitar una caída de tensión que exceda del 3 % en la salida más lejana de las cargas de energía, calefacción y alumbrado o combinaciones de dichas cargas, y en los que la caída máxima total de tensión tanto en alimentadores como en circuitos ramales hasta la salida más lejana no exceda del 5 %, ofrecerá una eficiencia de funcionamiento razonable.

NOTA INFORMATIVA Nro. 3 Ver sección 210.19(A) (1)(c), sobre caída de tensión en circuitos ramales

EXCEPCIÓN Nro. 1 Cuando el conjunto, incluidos los dispositivos que protegen el (los) alimentador(es) contra sobrecorriente, esté apto para el funcionamiento al 100 % de su capacidad nominal, debe permitirse que la capacidad nominal en amperios del dispositivo de sobrecorriente no sea menor que la suma de la carga continua más la carga no continua.

EXCEPCIÓN Nro. 2 La protección contra sobrecorriente para alimentadores de entre 600 y 1 000 V debe cumplir lo establecido en las Partes I a VIII del Artículo 240. Los alimentadores de más de 1 000 V, nominales, deben cumplir con lo establecido en la Parte IX del Artículo 240.

1.4 CABLEADO PUESTA A TIERRA

Al inspeccionar el cable de puesta a tierra se puede identificar falta de cumplimiento de lo estipulado por la norma NOT 2050 en su numeral 200 se toman los artículos que presentan incumplimiento.

200.3 Conexión a sistemas puestos a tierra

Circuitos múltiples.

Donde haya más de un conductor de neutro asociado a diferentes circuitos en un encerramiento, los conductores de circuitos puestos a tierra de cada uno de los circuitos deben estar identificados o agrupados, a fin de diferenciarse con el(los) conductor(es) de circuitos no puestos a tierra, mediante marcadores de cables, amarres para cables o medios similares, en al menos un lugar dentro del encerramiento

200.6 Medios de identificación de los conductores puestos a tierra.

(A) Sección transversal 13,29 mm2 (6 AWG) o menor. Un conductor aislado puesto a tierra de calibre 13,29 mm2 (6 AWG) o menor, se debe identificar por uno de los siguientes medios:

(1) Un acabado exterior continuo blanco

(2) Un acabado exterior continuo gris

(3) Tres franjas blancas o grises continuas, situadas a lo largo de toda la longitud del conductor sobre un aislamiento que no sea de color verde.

(4) Se debe considerar que cumplen las disposiciones de esta sección, los cables que tienen la cubierta exterior en blanco o gris, pero que lleven hilos de referencia de colores en la malla conductora identificando el origen de fabricación.

(5) El conductor puesto a tierra de un cable con forro metálico y aislamiento mineral (Tipo MI), se debe identificar en el momento de la instalación mediante marcas distintivas en sus extremos.

(6) Un cable con un solo conductor, resistente a la luz solar, y clasificado para uso exterior, usado como conductor puesto a tierra en sistemas fotovoltaicos de potencia como se permite en la sección 690.31, se debe identificar en el momento de la instalación mediante una marca blanca visible en todos sus extremos.

(7) Los accesorios para cables deben cumplir los requisitos para la identificación de conductores puestos a tierra, como se especifica en la sección 402.8.

(8) Para cables aéreos, la identificación se debe hacer como se indicó en los numerales anteriores, o por medio de un borde situado en el exterior del cable para identificarlo.

200.11 Polaridad de las conexiones.

Ningún conductor puesto a tierra se debe conectar a un terminal o borne, de manera que se invierta la polaridad indicada.

1.5 TABLERO ELÉCTRICOS

Para los tableros de distribución identificados, se hace necesario ajustar conforme lo requerido por el RETIE en su artículo 20 dado que no se cumple con lo definido, específicamente en el numeral 20.23.1.4 Rotulado e instructivos. Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información:

a. Tensión(es) nominal(es) de operación.
b. Corriente nominal de alimentación.
c. Número de fases.
d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).
e. Razón social o marca registrada del productor, comercializador o importador.
f. El símbolo de riesgo eléctrico.
g. Cuadro para identificar los circuitos.
h. Indicar, de forma visible, la posición que deben tener las palancas de accionamiento de los interruptores, al cerrar o abrir el circuito.
i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.

Adicional al rotulado, el productor de tableros debe poner a disposición del usuario, mínimo la siguiente información:

a. Grado de protección o tipo de encerramiento.
b. Diagrama unifilar original del tablero.
c. El tipo de ambiente para el que fue diseñado en caso de ser especial (corrosivo, intemperie o áreas explosivas).
d. Instrucciones para instalación, operación y mantenimiento.

1.6 METODOS Y MATERIALES DE CABLEADO

Conforme recorrido realizado se evidencia que se presentan incumplimiento en lo planteado en el artículo 300 requisitos generales para métodos y materiales de alambrado de la norma NTC 2050 en su numeral 300.4 Protección contra daños físicos.

Los conductores, las canalizaciones y los cables deben estar protegidos de manera apropiada, cuando estén expuestos a daños físicos.

NOTA INFORMATIVA El daño menor en canalizaciones, blindaje del cable o aislamiento del cable no necesariamente vulnera la integridad de los conductores que contienen ni el aislamiento de ellos.

(B) Cables con cubierta no metálica y tubería eléctrica no metálica a través de elementos estructurales metálicos.

(1) Cables con recubrimiento no metálico.

En lugares tanto expuestos como ocultos, cuando haya cables con recubrimiento no metálico que pasen por ranuras u orificios troquelados, cortados o perforados hechos en fábrica o en sitio en miembros metálicos, el cable se debe proteger mediante pasacables o casquillos aptos que cubran todos los bordes metálicos y estén asegurados firmemente a la abertura antes de instalar el cable.

(D) Cables y canalizaciones paralelos a los elementos estructurales.

En lugares expuestos y ocultos, cuando se instalen cables o canalizaciones, paralelos, a elementos estructurales tales como columnas, vigas, cerchas, o paralelos a tiras de soporte de los elementos de acabado, el cable o la canalización se debe instalar y sostener de modo que la superficie exterior más cercana del cable o canalización quede a no menos de 3,2 cm del borde más cercano del miembro estructural o de la cintas de enrasar, por el que sea probable que puedan penetrar clavos o tornillos. Cuando no se pueda mantener esta distancia, se debe proteger el cable o la canalización de la penetración por tornillos o clavos mediante una placa o lámina de acero, o equivalente, de mínimo 1,6 mm (¹/16 de pulgada) de espesor.

EXCEPCIÓN Nro. 1 No se requieren placas de acero o su equivalente, para proteger tubo (conduit) rígido metálico, tubo (conduit) metálico intermedio, tubo (conduit) rígido no metálico o tubería metálica eléctrica.

EXCEPCIÓN Nro. 2 Se debe permitir sujetar los cables entre los puntos de acceso para espacios ocultos en acabados de edificaciones s o en los acabados de los paneles prefabricados para edificaciones en los que no se pueda aplicar dicho soporte.



EXCEPCIÓN Nro. 3 Se permite placas de acero marcada adecuada con espesor menor a 1,6 mm (¹/16 de pulgada) que brinde igual o mayor protección contra la penetración por tornillos o clavos.

300.11 Aseguramiento y soportes

(A) Sujeción en sitio.

Las canalizaciones, conjuntos de cables, cajas, gabinetes y herrajes deben estar bien sujetos. No se permite utilizar como único apoyo cables de soporte que no ofrezcan resistencia suficiente.

(B) Sistemas de alambrado instalados por encima de cielo rasos suspendidos. No se debe permitir como único soporte los métodos de soporte de cables que no proporcionan un soporte seguro. Los soportes y los herrajes asociados que brindan un soporte seguro y que se instalan además del alambrado como soporte del cielo raso se deben permitir como único soporte. Cuando se usan soportes independientes, el alambrado debe estar asegurado en ambos extremos. Los cables y las canalizaciones no deben estar soportados por los herrajes del cielo raso.

(1) Estructura resistente al fuego.

El alambrado situado dentro de la cavidad de un ensamble piso/cielo raso o techo/ cielo raso clasificado como resistente al fuego, no se debe sujetar ni soportar en la estructura del cielo raso, incluidos los alambres de soporte del cielo raso. Debe existir un medio de soporte seguro e independiente y se debe permitir su fijación a esta estructura. Si se usan alambres de soporte independientes, se deben poder distinguir por su color, su etiquetado u otro medio eficaz, de los que son parte del diseño clasificado como resistente al fuego. EXCEPCIÓN

Debe permitirse que el sistema de soporte del cielo raso que ha sido probado como parte de la estructura resistente al fuego sostenga el alambrado y los equipos. NOTA INFORMATIVA Un método para determinar la certificación de la resistencia al fuego es la prueba que se lleva a cabo, de acuerdo con lo descrito en ANSI/ASTM E119-2015, Método para pruebas de incendio de construcciones y materiales de edificaciones.

300.14 Longitud de los conductores libres en las salidas,

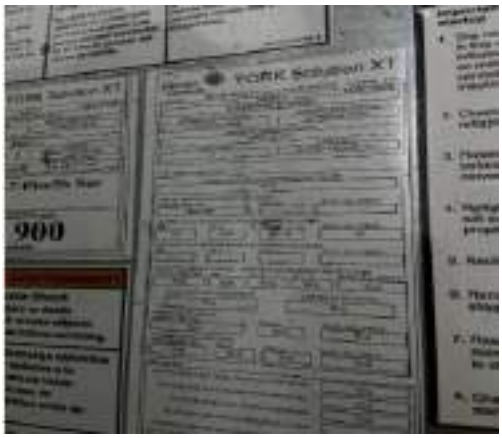
los puntos de conexiones y de interrupción. En cada salida, punto de conexiones y de interrupción se debe dejar libre, para empalmes o para la conexión de alumbrado o dispositivos, una longitud de 15 cm como mínimo, medida desde el punto en la caja en donde el conductor sale de su canalización o recubrimiento. Cuando la abertura para una salida, punto de conexiones o de interrupción es inferior de 20 cm en cualquier dimensión, cada conductor debe tener la longitud suficiente para extenderse al menos 7,5 cm fuera de la abertura.

No se identifica el análisis de riesgo eléctrico de las instalaciones eléctricas existentes que exige el RETIE, esto debido a que la construcción de estas instalaciones fue previo al año 2005 cuando entró en vigor dicha regulación.

2.0 DIAGNÓSTICO INSTALACIONES HVAC

Teniendo en cuenta lo relacionado al servicio de ingeniería ofrecido por OMEGA INGENIEROS para la adecuación de los pisos 8 y 13 del edificio TORRE ALCALDIA, adecuación edificio Plataformas piso 1 y el hall bancario, se realiza la visita el pasado 21 de noviembre del 2022, y con ello nos permitimos dar constancia de lo encontrado y revisado en sitio: En primer lugar, se verifica que el edificio central cuenta con una planta de agua helada que suministra ramales de distribución de agua helada a todo el edificio, por tanto, los equipos considerados a ser especificados deben tener esta característica, ser para agua helada. Con lo anterior, se inspecciona piso a piso y se concluye: 1. Se realiza la visita al piso 8 del edificio central de la TORRE ALCALDÍA, y se observa los equipos de acondicionamiento de aire del piso 8, con el fin de ratificar la funcionalidad y definición de la reutilización de los equipos en la remodelación del PISO 8. Concluyendo que, únicamente se realizará la distribución dl sistema de ductos y los elementos terminales para la correcta operación de los equipos instalados hoy en día, y se calculará el equipo para recomendar o ratificar la capacidad hoy en día instalada. Se presentan la placa de los equipos hoy en día en funcionamiento:





Se realiza la visita al piso 9 del edificio, para tomarlo como referencia en lo que será la adecuación de los pisos 8 y 13, con la observación que el piso 8 tendrá diferentes acabados por tema arquitectónico. 3. El piso 13, actualmente cuenta con equipos de aire acondicionado antiguos, por lo tanto, el diseño llevado a cabo considerara equipos nuevos para este piso. 4. Se visita el actual edificio de Plataforma, donde se evidencia el sistema actual instalado que corresponde a sistema de refrigerante variable con múltiples evaporadoras tipo Cassette. De este punto, con la reutilización de todo este sistema, es prioritario tener acceso al plano de diseño o de instalación de ese sistema para la remodelación y reubicación de los

equipos hoy en día instalados.





Finalmente, el hall bancario se inspecciona posible ubicación de unidad condensadora y se deberá diseñar un sistema de aire acondicionado que pueda suplir la carga térmica de lo proyectado.



MEMORIA DE RECOMENDACIONES, SEGÚN DIAGNÓSTICO ELÉCTRICO

Teniendo en cuenta el diagnóstico que se obtuvo de la visita del día 2 de noviembre del presente año, acompañados del Ingeniero Eléctrico, Gabriel Romero y quien nos guió, el Ingeniero de Mantenimiento Duque, se hacen las siguientes recomendaciones, de acuerdo a la norma NTC 2050:

(1) Generalidades.

Los cuerpos de conduit que encierran conductores de 13,29 mm2 (6 AWG) o menores, diferentes de los cuerpos de conduit de radio corto descritos en la sección 314.5, deben tener un área de la sección transversal no inferior al doble del área de la sección transversal del conducto o tubería (conduit) más grande a la cual ellos se puedan fijar. El número máximo de conductores permitidos debe ser el número máximo que se permite en la Tabla 1 del Capítulo 9 para el conducto o la tubería a la cual se fija.

(2) Con empalmes, derivaciones o dispositivos. Sólo debe permitirse que aquellos cuerpos de conduit que han sido marcados con su volumen de forma durable y legible por el fabricante contengan empalmes, derivaciones o dispositivos. El número máximo de conductores se debe calcular, de acuerdo con la sección 314.16(B). Los cuerpos de conduit deben tener un soporte rígido y seguro.

314.23 Soportes.

Los encerramientos dentro del alcance de este artículo deben tener soportes que estén de acuerdo con una o más de las disposiciones de las secciones 314.23(A) hasta (H)

(A) Montaje superficial.

Un encerramiento montado en un edificio u otra superficie se debe fijar en su lugar de forma rígida y firme. Si la superficie no proporciona un soporte rígido y firme, se debe suministrar un soporte adicional que esté acorde con otras disposiciones de esta sección.

(B) Montaje estructural. Un encerramiento sostenido desde un elemento estructural o desde el nivel del suelo debe estar sostenido rígidamente, bien sea directamente o mediante el uso de una abrazadera metálica, polimérica o de madera.

(1) Clavos y tornillos. Los clavos y los tornillos, cuando se emplean como medio de sujeción, deben fijar las cajas utilizando soportes en el exterior del encerramiento, o usando orificios de montaje en la parte trasera o en un solo lado del encerramiento, o deben pasar a través del interior a una distancia no mayor a 6 mm de la parte posterior o de los extremos del encerramiento. No debe permitirse que los tornillos pasen a través de la caja a menos que los filetes expuestos dentro de la caja estén protegidos utilizando medios aprobados para evitar la abrasión del aislamiento del conductor. Los orificios de montaje elaborados en campo deben estar aprobados.

(2) Abrazaderas. Las abrazaderas metálicas deben estar protegidas contra la corrosión y elaboradas a partir de metal cuyo espesor no sea inferior a 0,51 mm sin recubrimiento. Las abrazaderas de madera deben tener una sección transversal no inferior a la nominal de 25 mm x 50 mm. Las abrazaderas de madera en lugares mojados deben tener un tratamiento para esas condiciones. Las trabas poliméricas deben estar identificadas como adecuadas para el uso.

(C) Montaje en superficies terminadas. Un encerramiento montado en una superficie terminada debe estar fijo a ella de manera rígida por medio de abrazaderas, anclajes o accesorios identificados para la aplicación.

(D) Cielos rasos suspendidos. Un encerramiento montado en los elementos estructurales o de soporte de un cielo raso suspendido, debe tener un tamaño no superior a 1650 cm3 y debe estar sujetado y asegurado en su lugar, según se indica en la sección 314.23(D)(1) o (D)(2).

(1) Elementos de la estructura. Un encerramiento debe estar fijado a los elementos de la estructura, con medios mecánicos tales como pernos, tornillos o remaches, o mediante el uso de grapas u otros medios de aseguramiento identificados para ser utilizados con el tipo de elemento(s) de la estructura del cielo raso y del(los) encerramiento(s) empleados. Los elementos de la estructura deben estar sostenidos de un modo aprobado y deben estar fijados de manera segura entre sí y a la estructura de la edificación.

A lo anteriormente mencionado se referencia lo especificado por el Retie en relación con las canalizaciones en su numeral 20.6.1.1

a. El productor de tubos informará sobre los usos permitidos y no permitidos de su producto.

b. Los accesorios de conexión de tubos y tuberías deben ser diseñados para cumplir su función y no deben presentar elementos cortantes o rayantes que pongan en riesgo el aislamiento de los conductores.

c. En la certificación se deben verificar aspectos como flamabilidad, resistencia al impacto, aplastamiento bajo carga, absorción de agua, resistencia a la distorsión por calentamiento, tolerancia en diámetros y espesores, prueba de calidad de extrusión.

d. Los espesores mínimos de las paredes de tubos metálicos y no metálicos, aceptados para las instalaciones eléctricas objeto de este reglamento, deben ser los establecidos en la Tabla 20.10 con dimensiones en mm. Los espesores mínimos aceptados para tuberías de plástico reforzado serán los establecidos en la norma NEMA TC14 o equivalente.

No se deben instalar tuberías no metálicas livianas (Tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo de 15 minutos.

Para las bandejas portacables se estipula en el artículo 392 bandejas portacables sus usos permitidos:

Debe permitirse el uso de bandejas portacables como sistema de soporte para conductores de acometida, alimentadores, circuitos ramales, circuitos de comunicaciones, circuitos de control y circuitos de señalización. Las instalaciones de bandejas portacables no se deben limitar a los establecimientos industriales. Cuando están expuestas a los rayos directos del sol, los conductores aislados y los cables con chaqueta deben estar identificados como resistentes a la luz solar. Las bandejas portacables y sus accesorios asociados deben estar identificados para el uso previsto. (A) Métodos de alambrado. Deben permitirse los métodos de alambrado de la Tabla 392.10(A) en sistemas de bandejas portacables, en las condiciones establecidas en sus respectivos artículos y secciones.

210.5 Identificación de los circuitos ramales.

(A) Conductor puesto a tierra. El conductor puesto a tierra de un circuito ramal se debe identificar de acuerdo con la sección 200.6.

(B) Conductor de puesta a tierra de los equipos. El conductor de puesta a tierra de los equipos se debe identificar de acuerdo con la sección 250.119.

(C) Identificación de los conductores no puestos a tierra.

Los conductores no puestos a tierra se deben identificar, de acuerdo con lo establecido en la sección 210.5(C)(1) o (2), según corresponda, como se describe a continuación.

- 1 Circuitos ramales alimentados por más de un sistema de tensión nominal. Donde el sistema de alambrado del predio tenga circuitos ramales alimentados por más de un sistema de tensión nominal, cada conductor no puesto a tierra de un circuito ramal debe ser identificado por fase o línea y sistema en todos los puntos de terminación, conexión y empalme, de conformidad con lo establecido en la sección 210.5(C)(1)(a) y (b)

a) Medios de identificación en conductores. Se debe permitir que los medios de identificación sean por métodos como código de color separado, cinta de marcado, marquillas u otros medios aprobados.

b) Fijación de medios de identificación. El método utilizado para conductores que se originen dentro de cada tablero de distribución de los circuitos ramales o en un equipo similar de distribución de los circuitos ramales, se debe fijar permanentemente. La identificación debe tener durabilidad suficiente para resistir el ambiente en el que esté instalado el equipo y no debe estar escrita a mano.

210.8 Protección del personal mediante interruptores de circuito por falla a tierra.

Se debe brindar protección a las personas mediante interruptores de circuito por falla a tierra, según lo requerido en la sección 210.8(A) hasta (E). El interruptor de circuito por falla a tierra se debe instalar en un lugar fácilmente accesible.

(A) con respecto a los requisitos GFCI para los pequeños artefactos. Para los propósitos de esta sección, cuando se determina la distancia desde los tomacorrientes, tal distancia se debe medir como el trayecto más corto que seguiría el cordón de un artefacto conectado al tomacorriente sin perforar el piso, la pared, el cielo raso o una barrera fija, ni pasar a través de una puerta, un vano de puerta o una ventana.

(B) Edificaciones diferentes de unidades de vivienda.

Todos los tomacorrientes monofásicos con tensión nominal de 150 V a tierra o menos, 50 A o menos, y tomacorrientes trifásicos, con tensión nominal de 150 V a

tierra o menos y 100 A o menos instalados en los siguientes lugares deben tener protección para las personas mediante un interruptor de circuito por falla a tierra:

(1) Cuartos de baño

(2) Cocinas

(3) Azoteas EXCEPCIÓN No debe requerirse que los tomacorrientes situados en azoteas sean fácilmente accesibles desde otros lugares que no sean la azotea.

(4) Al aire libre EXCEPCIÓN Nro. 1 a (3) y (4) Debe permitirse que los tomacorrientes que no sean fácilmente accesibles y estén alimentados por un circuito ramal dedicado para equipos eléctricos de deshielo, fusión de nieve, o calefacción de tuberías o recipientes se instalen, de acuerdo con lo indicado en la sección 426.28 ó 427.22, según corresponda.

(5) Lavaplatos.

Cuando los tomacorrientes se instalan a menos de 1,8 m desde el borde interior superior del lavaplatos.

(6) Lugares mojados en interiores.

(7) Vestidores con instalaciones asociadas de duchas y regaderas.

(8) Garajes, bahías de servicio y áreas similares que no sean salones de exposición ni antesalas de exhibición de vehículos.

(9) Espacios de poca altura (que exijan el entrar agachado) situados al nivel del suelo o por debajo de él.

(10) Porciones o áreas sin terminado del sótano que no están destinadas a cuartos habitables.

210.19 Conductores: Capacidad de corriente (ampacity) mínima y calibre mínimo.

(A) Circuitos ramales de no más de 600 V

210.71 Salas de reunión.

(A) Generalidades.

Toda sala de reunión que no tenga más de 93 m2 que no estén en unidades de vivienda deben tener salidas para tomacorrientes de tipo sin bloqueo de 125 V, 15 o 20 A. Las salidas se deben instalar según la sección 210.71(B), cuando una sala o un espacio tienen divisiones móviles, el tamaño de cada sala se debe determinar con la división colocada de modo que produzca el tamaño más pequeño de la sala de reunión.

Como práctica de buena ingeniería, se pueden implementar criterios de eficiencia energética eléctrica mediante la aplicación de medidas pasivas, reduciendo las pérdidas en el cableado de la instalación, con el uso de una o la combinación de las siguientes dos estrategias:

(1) reducción de la caída de tensión y (2) aumento de la sección transversal del(los) conductor(es). La norma NTC IEC 60364-8-1, numerales 6.6.1 y 6.6.2 provee una guía para el efecto, que está asociado con la tabla G.52.1 de la norma IEC 60364-5-52.

210.20 Protección contra sobrecorriente.

Los conductores de circuitos ramales y los equipos deben estar protegidos mediante dispositivos de protección contra sobrecorriente con valor nominal o ajuste que cumpla lo establecido en las secciones 210.20(A) hasta (D), como se describen a continuación.

Cargas continuas y no continuas. Cuando un circuito ramal alimenta cargas continuas o cualquier combinación de cargas continuas y no continuas, el valor nominal del dispositivo de sobrecorriente no debe ser menor a la carga no continua más el 125 % de la carga continua.

210.64 Áreas de servicios eléctricos.

Debe instalarse al menos una salida de tomacorriente monofásico, de 125 V y de 15 o 20 A nominales, en un lugar accesible dentro de los 7,5 m desde el equipo de servicio eléctrico interior. La salida de tomacorriente requerida se debe colocar dentro de la misma habitación o área que el equipo de servicio.

(A) Generalidades.

Toda sala de reunión que no tenga más de 93 m2 que no estén en unidades de vivienda deben tener salidas para tomacorrientes de tipo sin bloqueo de 125 V, 15

o 20 A. Las salidas se deben instalar según la sección 210.71(B), cuando una sala o un espacio tienen divisiones móviles, el tamaño de cada sala se debe determinar con la división colocada de modo que produzca el tamaño más pequeño de la sala de reunión.

NOTA INFORMATIVA Nro. 1. Para los fines de esta sección las salas de reunión comúnmente se diseñan o prevén para la reunión de ocupantes sentados para fines tales como conferencias, deliberaciones o propósitos similares, en donde probablemente se utilicen equipos electrónicos portátiles como computadores, proyectores o equipo similar.

NOTA INFORMATIVA Nro. 2. Los ejemplos de salones que no son de reunión incluyen auditorios, aulas escolares y cafeterías.

(B) Salidas de tomacorrientes que se requieren.

El número total de salidas de tomacorrientes, incluidas las salidas en el piso y en muebles fijos, no debe ser inferior al que se determina en (1) y (2). Se debe permitir que estas salidas de tomacorrientes se localicen según lo determine el diseñador o el dueño del edificio.

(1) Salidas de tomacorrientes en paredes fijas. Las salidas de los tomacorrientes se deben instalar según la sección 210.52(A)(1) hasta (A)(4).

(2) Salidas de tomacorrientes en el piso. Una sala de reunión que tenga por lo menos 3,7 m de ancho y un área de piso mínima de 20 m2 debe tener por lo menos una salida de tomacorriente en el piso a una distancia no menor de 1,8 m desde cualquier pared fija para cada porción de 20 m2 o mayor del espacio del piso.

NOTA INFORMATIVA Nro. 1. Véase la sección 314.27(B) con respecto a las cajas de piso que se usen para tomacorrientes en el piso.

* 215.2 Valor nominal y calibres mínimos.

(A) Alimentadores a no más de 600 V (1) Generalidades. Los conductores de los alimentadores deben tener una capacidad de corriente (ampacity) no menor que la requerida para alimentar la carga, según lo calculado en las Partes III, IV y V del Artículo 220. Los conductores deben estar dimensionados para transportar no

menos que el valor más alto de los especificados en 215.2(A)(1)(a) o (b), como se describe a continuación.

(a) Donde un alimentador alimenta cargas continuas o cualquier combinación de cargas continuas y no continuas, el calibre mínimo del conductor del alimentador debe tener una capacidad de corriente (ampacity) permitida no menor que la carga no continua más el 125 % de la carga continua.

215.3 Protección contra sobrecorriente.

Los alimentadores deben estar protegidos contra sobrecorriente de acuerdo con lo establecido en la Parte I del Artículo 240. Cuando un alimentador da suministro a cargas continuas o cualquier combinación de cargas continuas y no continuas, la capacidad nominal del dispositivo de protección contra sobrecorriente no debe ser inferior a la carga no continua, más el 125 % de la carga continua.

Los conductores puestos a tierra deben cumplir lo indicado en la sección 200.2(A) y (B), como se describe a continuación. (A) Aislamiento. El conductor puesto a tierra, cuando esté aislado, debe tener un nivel de aislamiento que: (1) sea adecuado, además de diferenciarse por el color, para cualquier conductor no puesto a tierra del mismo circuito para sistemas de 1 000 V o menos

La continuidad de un conductor puesto a tierra no debe depender de una conexión a un encerramiento metálico, una canalización ni de una cubierta metálica de un cable armado.

Para los tableros de distribución identificados, se hace necesario ajustar conforme lo requerido por el RETIE en su artículo 20 dado que no se cumple con lo definido, específicamente en el numeral 20.23.1.4 Rotulado e instructivos. Un tablero debe tener adherida de manera clara, permanente y visible, mínimo la siguiente información:

a. Tensión(es) nominal(es) de operación.
b. Corriente nominal de alimentación.
c. Número de fases.
d. Número de hilos (incluyendo tierras y neutros).
e. Razón social o marca registrada del productor, comercializador o importador.
f. El símbolo de riesgo eléctrico.
g. Cuadro para identificar los circuitos.
h. Indicar, de forma visible, la posición que deben tener las palancas de accionamiento de los interruptores, al cerrar o abrir el circuito.

i. Todo tablero debe tener su respectivo diagrama unifilar actualizado.

Los conductores, las canalizaciones y los cables deben estar protegidos de manera apropiada, cuando estén expuestos a daños físicos.

NOTA INFORMATIVA El daño menor en canalizaciones, blindaje del cable o aislamiento del cable no necesariamente vulnera la integridad de los conductores que contienen ni el aislamiento de ellos.

(B) Cables con cubierta no metálica y tubería eléctrica no metálica a través de elementos estructurales metálicos.

(1) Cables con recubrimiento no metálico.

En lugares tanto expuestos como ocultos, cuando haya cables con recubrimiento no metálico que pasen por ranuras u orificios troquelados, cortados o perforados hechos en fábrica o en sitio en miembros metálicos, el cable se debe proteger mediante pasacables o casquillos aptos que cubran todos los bordes metálicos y estén asegurados firmemente a la abertura antes de instalar el cable.

(D) Cables y canalizaciones paralelos a los elementos estructurales.

En lugares expuestos y ocultos, cuando se instalen cables o canalizaciones, paralelos, a elementos estructurales tales como columnas, vigas, cerchas, o paralelos a tiras de soporte de los elementos de acabado, el cable o la canalización se debe instalar y sostener de modo que la superficie exterior más cercana del cable o canalización quede a no menos de 3,2 cm del borde más cercano del miembro estructural o de la cintas de enrasar, por el que sea probable que puedan penetrar clavos o tornillos. Cuando no se pueda mantener esta distancia, se debe proteger el cable o la canalización de la penetración por tornillos o clavos mediante una placa o lámina de acero, o equivalente, de mínimo 1,6 mm (¹/16 de pulgada) de espesor.

MEMORIA DE RECOMENDACIONES, SEGÚN DIAGNÓSTICO HVAC

Concluyendo que, únicamente se realizará la distribución dl sistema de ductos y los elementos terminales para la correcta operación de los equipos instalados hoy en día, y se calculará el equipo para recomendar o ratificar la capacidad hoy en día instalada.

El piso 13, actualmente cuenta con equipos de aire acondicionado antiguos, por lo tanto, el diseño llevado a cabo considerara equipos nuevos para este piso.

Se visita el actual edificio de Plataforma, donde se evidencia el sistema actual instalado que corresponde a sistema de refrigerante variable con múltiples evaporadoras tipo Cassette. De este punto, con la reutilización de todo este sistema, es prioritario tener acceso al plano de diseño o de instalación de ese sistema para la remodelación y reubicación de los equipos hoy en día instalados.

El hall bancario se inspecciona posible ubicación de unidad condensadora y se deberá diseñar un sistema de aire acondicionado que pueda suplir la carga térmica de lo proyectado.