

RECOMENDACIONES DE EVALUACION DEL RIESGO Y MITIGACION DE LOS RIESGOS

1. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

2. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

3. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

4. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

5. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

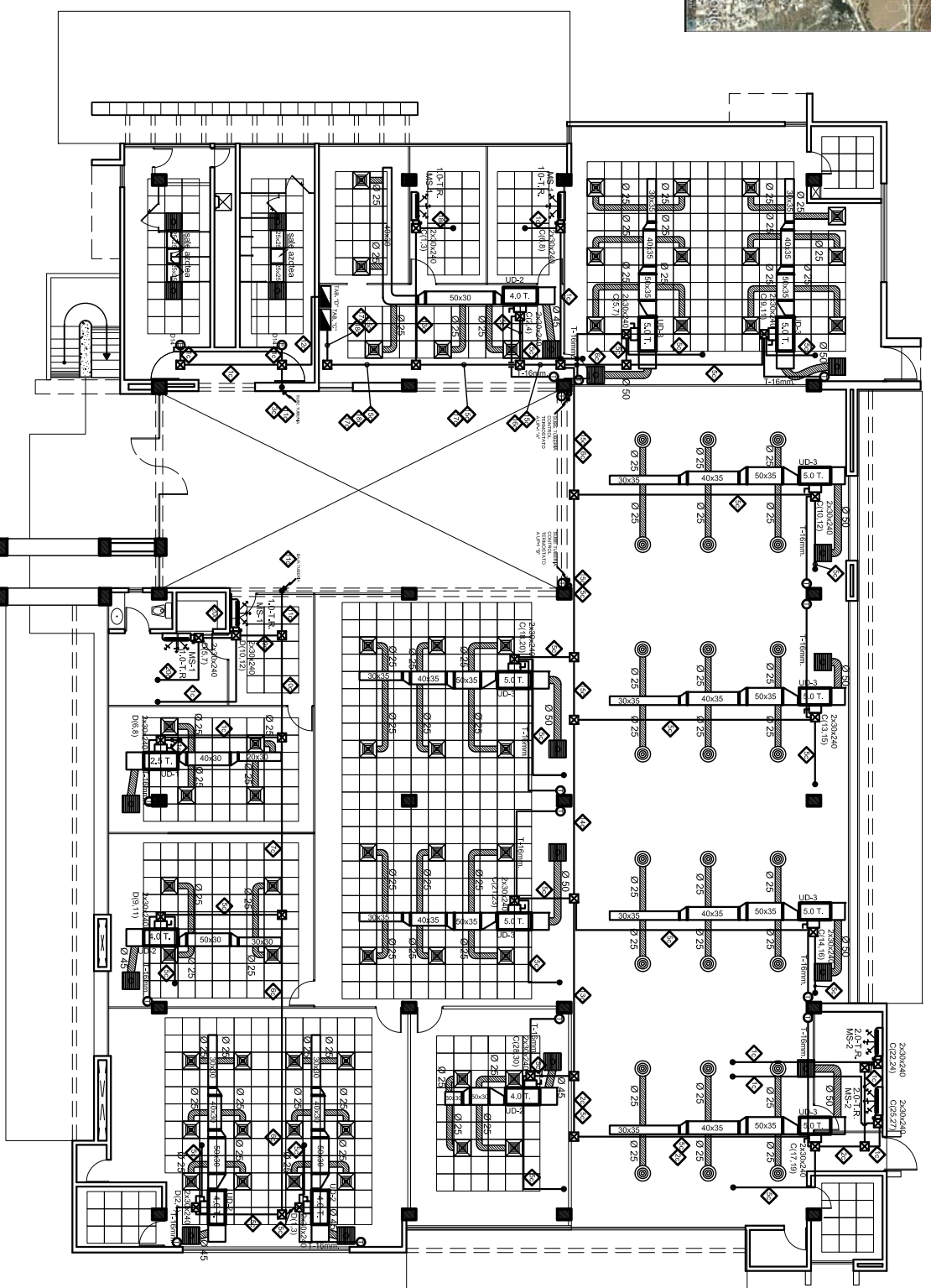
6. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

7. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

8. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

9. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.

10. EL RIESGO DE INCENDIO EN EL SISTEMA DE CABLEADO DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA EN EL DISEÑO DEL SISTEMA DE CABLEADO, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CABLEADO EN ENTORNOS CON ALTA TEMPERATURA, ALTA HUMEDAD Y ALTA POLUCION.



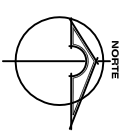
CEDULA DE CABLEADO

1C	2-12 1-12d T-21 mm	6C	4-10 1-12d T-21 mm	11C	8-10 1-12d T-27 mm
2C	4-12 1-12d T-21 mm	7C	6-10 1-12d T-21 mm	12C	8-10 12-12 1-12d T-35 mm
3C	6-12 1-12d T-21 mm	8C	8-10 1-12d T-21 mm	13C	4-12 4-10 1-12d T-21 mm
4C	8-12 1-12d T-21 mm	9C	10-10 1-12d T-21 mm	14C	8-10 4-12 1-12d T-27 mm
5C	2-10 1-12d T-21 mm	10C	6-10 2-12 1-12d T-27 mm	15C	10-10 1-12d T-27 mm
6C	2-10 1-12d T-21 mm	11C	10-10 2-12 1-12d T-27 mm	16C	8-10 2-12 1-12d T-27 mm
7C	4-10 1-12d T-21 mm	12C	8-10 2-12 1-12d T-27 mm	17C	4-10 2-12 1-12d T-21 mm
8C	2-10 1-12d T-21 mm	13C	8-10 2-12 1-12d T-27 mm	18C	4-10 2-12 1-12d T-21 mm

SIMBOLO	CANT.	MARCA	U.C.	MODELO	SEEN	EER	KW	VOLTS	FASIS	AMPS.	INT.	CABLE	CAP. T.R.	CAP DE ENFRIAMIENTO
MS-1	4	MOQUAY	MS-1	MS-164012-HWZ18A	16	16	1.25	220	2	4.8	2X15	12	1	72.800
MS-2	2	MOQUAY	MS-2	MS-164024-HWZ18A	16	16	2.4	220	2	10.9	2X20	12	2	14.800
UD-1	1	MOQUAY	UD-1	UD-1412-HWZ18A	14	12	2.5	220	2	11.4	2X20	12	2.5	28.800
UD-2	5	MOQUAY	UD-2	UD-1412-HWZ18A	14	12	4.1	220	2	18.7	2X30	10	4	48.800
UD-3	8	MOQUAY	UD-3	UD-1412-HWZ18A	13	10.9	5.5	220	2	22.7	2X30	10	5	98.800
UP-1	2	TRANE	UP-1	WVC 00083R (Gas R410)	13	6.5	220	3	17.06	3X20	12	7.5		
T	16	MOQUAY	T	AC-310082										85.5
TOTAL	38													

PLANO AUTORIZADO REFERENTE AL PROGRAMA FAM SUPERIOR 2018:

NOMBRE, FIRMA Y FECHA DE RESPONSABLE



LISTA DE MATERIAL, EQUIPO Y SIMBOLOGIA

- Tuberia conducto pared delgada o gruesa galvanizada de diametro indicado, por muro o techo para algar cableado segun caudal
- Tablero de distribucion 220V127 volts, 3 fases 4 hilos, Max. SQUARE-D
- Temostato
- Indica caudal de cableado y diametro de tuberia
- Indica clase del tablero y No. de circuito que lo alimenta.
- Interruptor de navajas 2x30 amps, Car. LM221 Max. SQUARE-D
- Caja de registro electrico metalica galvanizada pared gruesa en platinco.

NOTAS

- La ubicacion de los multiphase, condensadoras, evaporadoras y tuberia, puede variar, verificar con el supervisor de la obra.
- Las condensadoras y contactos seran instalados en azotea, verificar la trayectoria de las tuberias, por donde mejor converga bajar hasta las unidades multiphase y evaporadoras, ubicadas en el interior de cada area, en planta baja.
- Se utilizara cable con aislamiento tipo THW-LS, para la instalacion.
- Podran ser de color negro los cables de fases y se marcaran con cinta de aislador de acuerdo al siguiente codigo, los cables a utilizar en la distribucion, de la siguiente manera:
"Fase A" cinta color rojo
"Fase B" cinta color azul
"Fase C" cinta color negro
"Neutro" aislamiento color blanco
"Tubo de aislamiento cableado" color verde
"Tubo de aislamiento cableado" aislamiento color verde
- Se alineara al sistema de fibra optica normal, toda canalizacion, galvanizada, e interruptores, por medio de cable de color desnudo.
- Para la fijacion de la tuberia, esta se hara a una distancia maxima de 1.50 metros entre cada soporte, y a cada 10 cms antes de cada llegada a registro, con abrazadera de acero galvanizada apropiada a cada caso.
- Se utilizara tuberia de pared delgada galvanizada en el interior del edificio o sobre platinco, para el exterior o intempere, sera con tuberia de pared gruesa galvanizada.
- Se debera identificar debidamente cada circuito de la instalacion, en la puerta de cada tablero de distribucion.
- Se utilizara tubo flexible linguante para la conexion entre tuberia y equipo condensador.
- Todas las unidades condensadoras, interruptores de navajas y contactos, seran instalados en la azotea del edificio. (Ver figura)
- La canalizacion y cableado al temostato de cada equipo, sera por el instalador de aire acondicionado.

U.M.A.	MODELO	CALEFACCION (RM)	CAP. CFM	HP	VOLTS	AMPS.	INT.	PESO	TUBO	COND.	LTO.	SUC.	FASIS	REFRIGERANTE
MO-SI-164012-HWZ18A	HEAT-PUMP	342	70	220	0.25	2X15	11	40	K/F	K/F			2	R-410A
MO-SI-164024-HWZ18A	HEAT-PUMP	800	90	220	0.4	2X20	13	68	K/F	K/F			2	R-410A
MO-SI-164024-HWZ18A	HEAT-PUMP	1,000	K/HP	220	2.7	2X20	37	80	K/R	K/R			2	R-410A
MO-SI-164024-HWZ18A	HEAT-PUMP	1,625	K/HP	220	3.8	2X30	69	93	K/F	K/F			2	R-410A
MO-SI-164024-HWZ18A	HEAT-PUMP	1,875	K/HP	220	4.8	2X30	82	95	K/R	K/R			2	R-410A

DIRECTOR GENERAL:
LIC. ALVARO RUELAS ECHAVE

DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA:
ING. JAVIER ESPARZA FÉLIX

DIRECTOR DE PLANEACION:
ARQ. ARTURO YÁNEZ CABANILLAS

INSTITUTO SINALOENSE DE LA INVESTIGACION Y DESARROLLO EDUCATIVO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL MAR Y LA SIERRA.

UBICACION: **CARR. A ROSALES KM. 3.1 LA SIERRA, ROSALES, SINALOA**

PROYECTO: **BIBLIOTECA**

PLANS: **AA-04**

ELABORACION: **ARQ. JOEL ARTURO BELTRAN S.**

MODIFICACION: **AGOSTO 2017**

LABORACION: **ELECTRICOS-PLANTA BAJA**

CCT: **25EP00003-E**