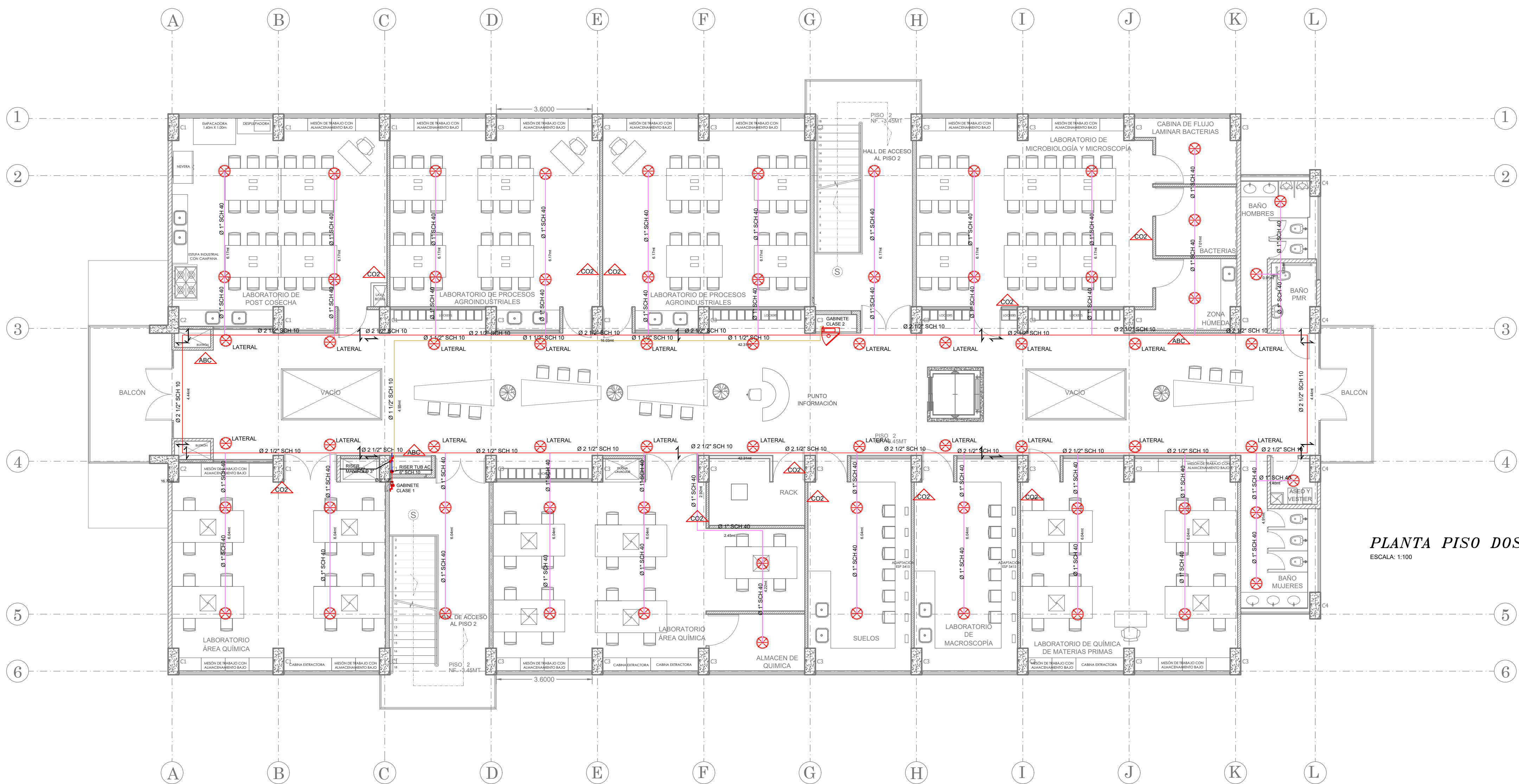
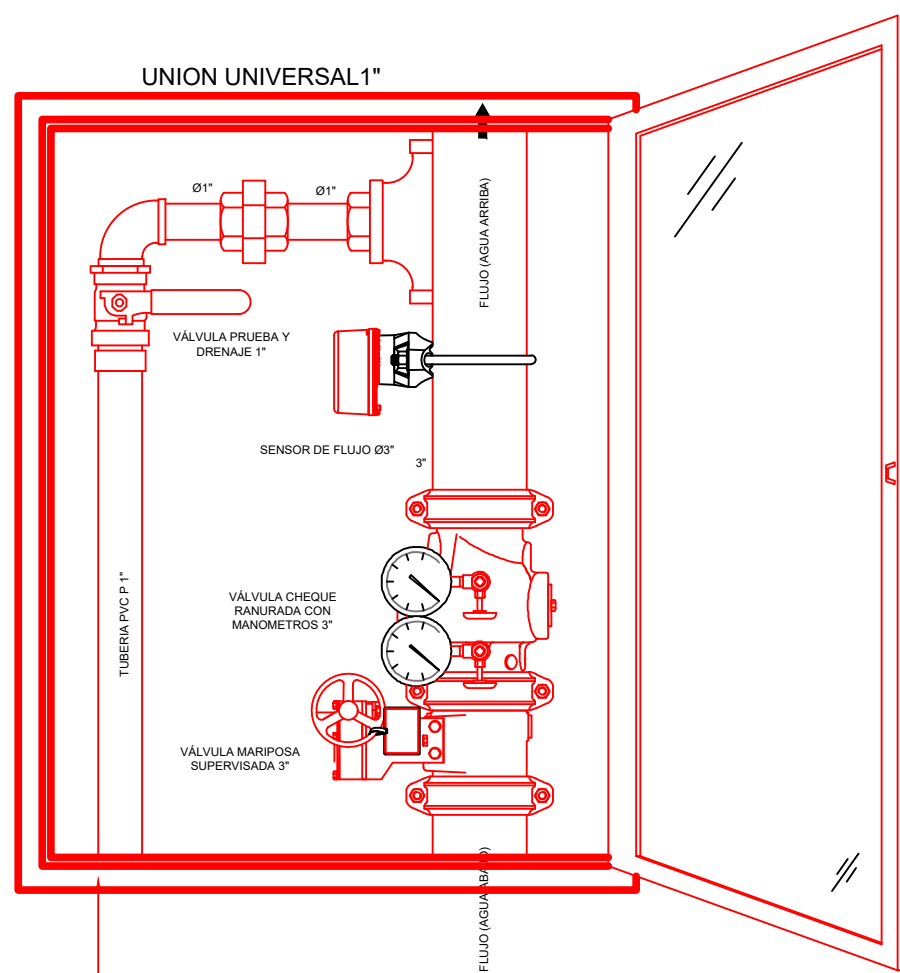


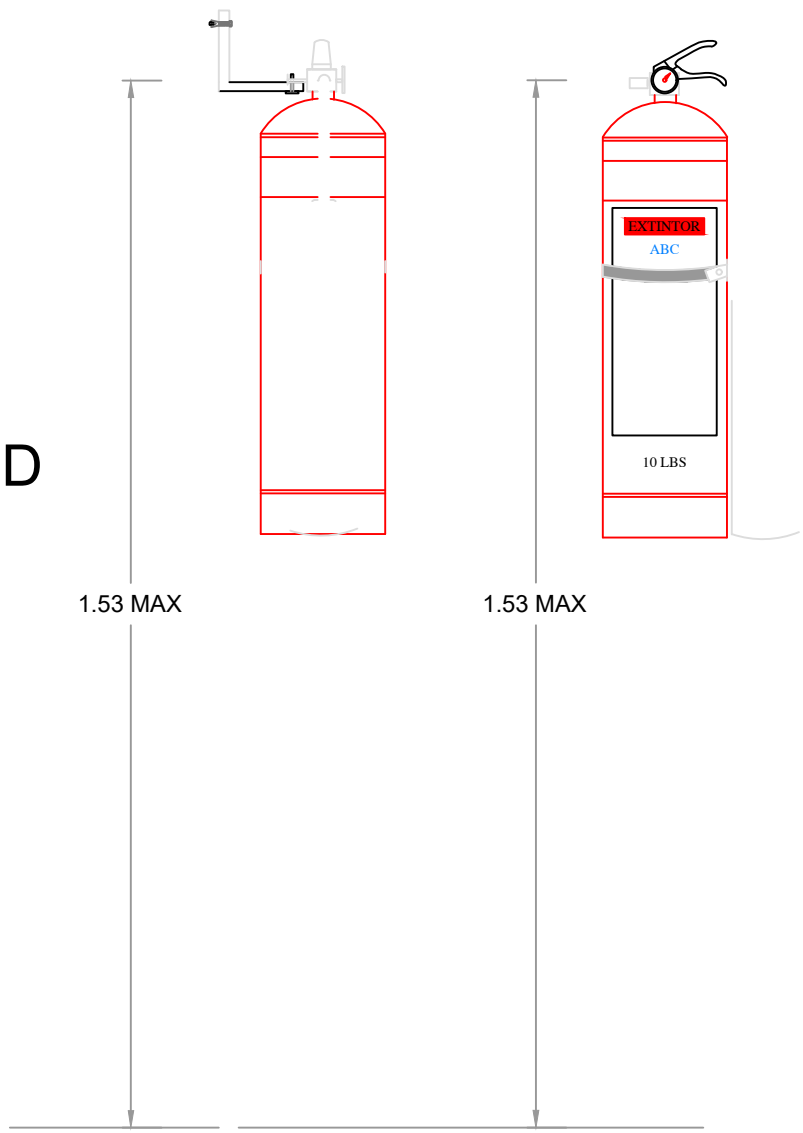


PLANTA PISO DOS
ESCALA: 1:100



GABINETE EN LAMINA COLD ROLLED CAL.20
DE (120x77x24cm) PINTADO DE COLOR
ROJO ESTE CASO APLICA A RISER VERTICAL

SISTEMA CONTROLADOR RISER MANIFOLD
SIN ESCALA



ESCALA: 1:100

NORMA NSR 10 APLICADA AL DISEÑO
NSR-10 -Capítulo J.4 -Detección y extinción de incendios

J.4.2 — SISTEMAS Y EQUIPOS PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

Las edificaciones deben contar con sistemas de alarma de incendio, que se puedan activar de forma manual, por medio de detectores, o por medio del sistema de extinción automática, de acuerdo con el grupo de ocupación en que se clasifiquen. Estos sistemas deben contar con programas de mantenimiento periódicos para garantizar su adecuado funcionamiento.

J.4.2.4 - GRUPO DE OCUPACIÓN I (INSTITUCIONAL)

Las edificaciones que se clasifiquen en el grupo de ocupación (I Institucional) deben estar protegidas por un sistema de detección y alarma de incendio diseñado tomando como referencia la norma NFPA 72, así:

J.4.2.4.3 — Grupo I-3 Educación — Se debe contar con un sistema de iniciación manual que permita la activación del sistema de notificación de alarma. Cuando se cuente con sistemas de rociadores automáticos o detectores de incendio estos deben conectarse al sistema de alarma contra incendios. Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Los dispositivos de iniciación manual no son necesarios si la carga de ocupación es menor a 50 personas.
- Los dispositivos de iniciación manual no son necesarios si se cumple con todas las condiciones siguientes:
Los pasillos interiores están protegidos por los detectores de incendio.
Los auditorios, cafeterías, gimnasios y áreas similares están protegidos por detectores de calor u otros dispositivos de detección.
Los talleres y laboratorios están protegidos por detectores de calor o de otros dispositivos de detección apropiados.
Se tiene la capacidad de activar la señal de evacuación desde un punto localizado cerca del centro de la edificación.

J.4.3 — SISTEMAS Y EQUIPOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Toda edificación debe disponer de recursos para la extinción del fuego cuyas características dependen del grupo de uso en que se clasifique. Los sistemas y equipos deben diseñarse e instalarse de acuerdo con los requisitos mínimos especificados en el presente Capítulo. Luego de instalados, deben mantenerse periódicamente para garantizar su adecuada funcionalidad en cualquier momento. Los sistemas hidráulicos deben tener inspección, prueba y mantenimiento, las cuales se realizan de acuerdo con la norma NFPA 25.

J.4.3.4 - GRUPO DE OCUPACIÓN I (INSTITUCIONAL)

J.4.3.4.1 — Rociadores Automáticos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema, aprobado y eléctricamente supervisado, de rociadores automáticos de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC2301 y como referencia la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13, así:

- En la totalidad de edificios con confinamiento o restricción de movimiento, clasificados en el subgrupo de ocupación de reclusión (I-1).
- En la totalidad de edificios, clasificados en el subgrupo de ocupación de salud o incapacidad (I-2).
- En la totalidad de edificios con área total de construcción de 2000 m² o mayor, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- En la totalidad de edificios con más de cuatro pisos o mas de 12 m de altura clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- En la totalidad de edificios con uno o más pisos bajo el nivel del suelo, clasificados en el subgrupo de ocupación de educación (I-3).
- En edificios clasificados en los subgrupos de ocupación de seguridad y servicio públicos (I-4 e I-5), de acuerdo con su uso; por ejemplo, edificios para oficinas se protegerán con las condiciones listadas para el grupo de ocupación comercial de servicios (C-1) y las áreas para asambleas con las condiciones del grupo de ocupación de lugares de reunión (L), etc.
- En la totalidad de edificios de gran altura, clasificados en el subgrupo de ocupación Institucional (I).

J.4.3.4.2 — Tomas fijas de agua para bomberos. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema de tomas fijas para bomberos y mangueras para extinción de

incendios diseñados de acuerdo con la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC 1669, y como referencia el Código para Instalación de Sistemas de Tuberías Verticales y Mangueras, NFPA 14, así:

- En edificios de más de tres pisos o mas de 9 m de altura sobre el nivel de la calle.
- En edificios con un piso bajo nivel de la calle.
- En edificios donde, en uno de sus pisos, la distancia a cualquier punto desde el acceso más cercano para el Cuerpo de Bomberos es mayor de 30 m.
- Cuando el edificio esté protegido con un sistema de rociadores, las tomas fijas para bomberos se diseñaran teniendo en cuenta lo recomendado por la última versión del Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificios, NTC 2301 y como referencia la Norma para Instalación de Sistemas de Rociadores, NFPA 13.

J.4.3.4.3 — Extintores de fuego portátiles. Toda edificación clasificada en el grupo de ocupación I (Institucional) debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego portátiles, NTC 2885 y como referencia la Norma de Extintores de fuego Portátiles , NFPA 10.

ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE

SISTEMA DE ROCIADORES, GABINETES CONTRA INCENDIOS, EXTINTORES, CUMPLIENDO NSR 10 TITULO J-K Y NFPA 10, 14, 13, 20

- Tub ac Ø 6" shc 10
- Tub ac Ø 4" shc 10
- Tub ac Ø 3" shc 10
- Tub ac Ø 2.1/2" shc 10
- Tub ac Ø 2" shc 10
- Tub ac Ø 1 1/2" shc 10
- Tub ac Ø 1 1/4" shc 10
- Tub ac Ø 1" shc 40



Sprinkler



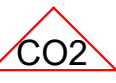
Siamesa



cheque 4"



Extinguidor ABC

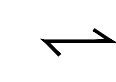


Extinguidor CO2

CONVENCIONES



CRP Sistema controlador
RISER MANIFOLD



Sop 2 vias



Sop 4 vias

CLIENTE:



LABORATORIOS
MULTIFUNCIONALES

PROYECTO:

DIRECCION:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.

CONTIENE:

PLANTA SISTEMA DE EXTINCIÓN
DE INCENDIOS PISO DOS
DETALLES

DISEÑADOR:

ING. JUAN CARLOS HURTADO M.
MATRICULA 17202 70449 CLD.
Email: jucahume@hotmail.com

PLANO No

02 /03
EXTINCION

REVISIONES

REV.NO.	FECHA	DATOS DE LA REVISION	ELABORO	VERIFICO	APROBO

DIBUJO PROYECTO:

FECHA: Octubre de 2018

Vo Bo Bomberos

ESCALA: indicada

Vo Bo Cliente

ING. RUBÉN DARIO GARCIA