COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Gerencia Operativa de Contrataciones
División Licitaciones
Alberdi Nº 619 – 1er. Piso
Asunción - Paraguay

Asunción, 10 de junio de 2011

A LOS OFERENTES:

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 5/2011 – "PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS PARA EDIFICIOS EXISTENTES"

ADENDA Nº 4

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, a fin de comunicarles que COPACO S.A., en reunión de fecha 7 de junio de 2011, ha resuelto autorizar la introducción de modificaciones al Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Nacional de referencia, específicamente en los siguientes puntos:

- **SECCIÓN IV. Formularios de la Oferta. Formulario Nº 2. Lista de Precios**, se remite adjunto el Formulario modificado.
- **SECCIÓN V. Programa de Suministros.** Se remite adjunta la Sección V modificada.
- **SECCIÓN VIII. Proforma de Contrato, la Cláusula Quinta**, queda redactada de la siguiente manera:

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE ENTREGA.

El PROVEEDOR se obliga expresamente, salvo motivo de fuerza mayor debidamente comprobada y aceptada por LA CONTRATANTE, a entregar los Bienes y Servicios adquiridos, objeto del presente Contrato, en el lugar señalado por la misma, conforme al Plan de Entrega y Cumplimiento aprobado, y en el plazo de 150 (ciento cincuenta) días calendario, contados a partir del día siguiente a la fecha de la firma del Contrato.-

Atentamente,

Ing. Norma Fernández
Gerente – U.O.C.
Gerencia Operativa de Contrataciones

COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

Formulario Nº 2
Listas de Precios

[El Oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas. La lista de artículos y lotes en la columna 1 de la Lista de Precios deberá coincidir con la Lista de Bienes detallada por la Convocante en los Requisitos de los Bienes.]

VILLA ELISA
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UN	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
1	Panel de control central	un	1			46191602-004
2	Detectores H/C	un	4			46191602-002
3	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
4	Pulsador manual	un	1			46191602-003
5	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

VILLA ELISA
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UN	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
6	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	81			46191601-002
7	Toberas de descarga	un	2			46191603-006
8	Válvula solenoide	un	1			40141605-001
9	Botón de aborto	un	1			46191602-003
10	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
11	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

CENTRAL I
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
12	Panel de control central	un	1			46191602-004
13	Detectores H/C	un	9			46191602-002
14	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
15	Pulsador manual	un	1			46191602-003
16	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

Fernández de Burgos

CENTRAL I
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
17	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	440			46191601-002
18	Toberas de descarga	un	5			46191603-006
19	Válvula solenoide	un	2			40141605-001
20	Botón de aborto	un	1			46191602-003
21	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
22	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

YPANE
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
23	Panel de control central	un	1			46191602-004
24	Detectores H/C	un	2			46191602-002
25	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
26	Pulsador manual	un	1			46191602-003
27	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

YPANE
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
28	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	43			46191601-002
29	Toberas de descarga	un	1			46191603-006
30	Válvula solenoide	un	1			40141605-001
31	Botón de aborto	un	1			46191602-003
32	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
33	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
Copaco S.A.

SANTA MARÍA – SALA DIGITAL
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
34	Panel de control central	un	1			46191602-004
35	Detectores H/C	un	4			46191602-002
36	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
37	Pulsador manual	un	1			46191602-003
38	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

SANTA MARÍA – SALA DIGITAL
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
39	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	155			46191601-002
40	Toberas de descarga	un	2			46191603-006
41	Válvula solenoide	un	1			40141605-001
42	Botón de aborto	un	1			46191602-003
43	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
44	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

VILLA MORRA
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
45	Panel de control central	un	1			46191602-004
46	Detectores H/C	un	10			46191602-002
47	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
48	Pulsador manual	un	1			46191602-003
49	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
DC - Copaco S.A.

VILLA MORRA
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
50	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	254			46191601-002
51	Toberas de descarga	un	6			46191603-006
52	Válvula solenoide	un	2			40141605-001
53	Botón de aborto	un	1			46191602-003
54	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
55	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

TEMBETARY
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
56	Panel de control central	un	1			46191602-004
57	Detectores H/C	un	4			46191602-002
58	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
59	Pulsador manual	un	1			46191602-003
60	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

TEMBETARY
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
61	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	141			46191601-002
62	Toberas de descarga	un	2			46191603-006
63	Válvula solenoide	un	1			40141605-001
64	Botón de aborto	un	1			46191602-003
65	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
66	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

Norma Fernández de Burgos

LAMBARE
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
67	Panel de control central	un	1			46191602-004
68	Detectores H/C	un	4			46191602-002
69	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
70	Pulsador manual	un	1			46191602-003
71	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

LAMBARE
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
72	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	168			46191601-002
73	Toberas de descarga	un	3			46191603-006
74	Válvula solenoide	un	1			40141605-001
75	Botón de aborto	un	1			46191602-003
76	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
77	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

SAN VICENTE
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
78	Panel de control central	un	1			46191602-004
79	Detectores H/C	un	8			46191602-002
80	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
81	Pulsador manual	un	1			46191602-003
82	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

SAN VICENTE
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
83	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	170			46191601-002
84	Toberas de descarga	un	3			46191603-006
85	Válvula solenoide	un	2			40141605-001
86	Botón de aborto	un	1			46191602-003
87	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
88	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

FERNANDO DE LA MORA
SISTEMA DE DETECCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
89	Panel de control central	un	1			46191602-004
90	Detectores H/C	un	8			46191602-002
91	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
92	Pulsador manual	un	1			46191602-003
93	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

FERNANDO DE LA MORA
SISTEMA DE EXTINCIÓN

ITEM	COMPONENTES	UNID	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CÓDIGO DE CATÁLOGO
94	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	254			46191601-002
95	Toberas de descarga	un	3			46191603-006
96	Válvula solenoide	un	2			40141605-001
97	Botón de aborto	un	1			46191602-003
98	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
99	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

Fernando de Burgos
Relaciones

COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

ÑEMBY SISTEMA DE DETECCIÓN						
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID**	**CANT.**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
100	Panel de control central	un	1			46191602-004
101	Detectores H/C	un	4			46191602-002
102	Alarma audiovisual	un	1			46191505-001
103	Pulsador manual	un	1			46191602-003
104	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

ÑEMBY SISTEMA DE EXTINCIÓN						
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID**	**CANT.**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
105	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	71			46191601-002
106	Toberas de descarga	un	2			46191603-006
107	Válvula solenoide	un	1			40141605-001
108	Botón de aborto	un	1			46191602-003
109	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1			40141705-005
110	Instalación (mano de obra)	un	1			92121702-002

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

RESUMEN DE COSTOS		
ITEM	**LOCALIDADES**	**TOTAL**
1	CENTRAL VILLA ELISA	
2	CENTRAL I	
3	CENTRAL YPANE	
4	CENTRAL SANTA MARIA	
5	CENTRAL VILLAMORRA	
6	CENTRAL TEMBETARY	
7	CENTRAL LAMBARE	
8	CENTRAL SAN VICENTE	
9	CENTRAL FERNANDO DE LA MORA	
10	CENTRAL ÑEMBY	
TOTAL GENERAL - IVA INCLUIDO		

COSTO TOTAL GENERAL (I.V.A.) INCLUÍDO: GUARANÍES

Nombre del Oferente _____
Firma del Oferente _____
Fecha _____

Ing. Norma Fernandez de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

PARTE 2 – Suministros Requeridos

Sección V. Programa de Suministros

Índice

1. Lista de Bienes
2. Cronograma de Ejecución
3. Especificaciones Técnicas
4. Planos

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

1. Lista de Bienes

VILLA ELISA SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
1	Panel de control central	un	1	46191602-004
2	Detectores H/C	un	4	46191602-002
3	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
4	Pulsador manual	un	1	46191602-003
5	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

VILLA ELISA SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
6	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	81	46191601-002
7	Toberas de descarga	un	2	46191603-006
8	Válvula solenoide	un	1	40141605-001
9	Botón de aborto	un	1	46191602-003
10	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
11	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

CENTRAL I SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
12	Panel de control central	un	1	46191602-004
13	Detectores H/C	un	9	46191602-002
14	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
15	Pulsador manual	un	1	46191602-003
16	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

Fernández de Burgos
Contrataciones

CENTRAL I SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
17	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	440	46191601-002
18	Toberas de descarga	un	5	46191603-006
19	Válvula solenoide	un	2	40141605-001
20	Botón de aborto	un	1	46191602-003
21	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
22	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

YPANE SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
23	Panel de control central	un	1	46191602-004
24	Detectores H/C	un	2	46191602-002
25	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
26	Pulsador manual	un	1	46191602-003
27	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002
YPANE SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
28	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	43	46191601-002
29	Toberas de descarga	un	1	46191603-006
30	Válvula solenoide	un	1	40141605-001
31	Botón de aborto	un	1	46191602-003
32	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
33	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

Norma Fernández de Burgos
Archivo de Contrataciones
COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

SANTA MARÍA – SALA DIGITAL SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
34	Panel de control central	un	1	46191602-004
35	Detectores H/C	un	4	46191602-002
36	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
37	Pulsador manual	un	1	46191602-003
38	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

SANTA MARÍA – SALA DIGITAL SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
39	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	155	46191601-002
40	Toberas de descarga	un	2	46191603-006
41	Válvula solenoide	un	1	40141605-001
42	Botón de aborto	un	1	46191602-003
43	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
44	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

VILLA MORRA SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
45	Panel de control central	un	1	46191602-004
46	Detectores H/C	un	10	46191602-002
47	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
48	Pulsador manual	un	1	46191602-003
49	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

VILLA MORRA SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
50	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	254	46191601-002
51	Toberas de descarga	un	6	46191603-006
52	Válvula solenoide	un	2	40141605-001
53	Botón de aborto	un	1	46191602-003
54	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
55	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

TEMBETARY SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
56	Panel de control central	un	1	46191602-004
57	Detectores H/C	un	4	46191602-002
58	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
59	Pulsador manual	un	1	46191602-003
60	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

TEMBETARY SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
61	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	141	46191601-002
62	Toberas de descarga	un	2	46191603-006
63	Válvula solenoide	un	1	40141605-001
64	Botón de aborto	un	1	46191602-003
65	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
66	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

Norma Fernández de Burgos
Jefe Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

LAMBARE SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
67	Panel de control central	un	1	46191602-004
68	Detectores H/C	un	4	46191602-002
69	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
70	Pulsador manual	un	1	46191602-003
71	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

LAMBARE SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
72	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	168	46191601-002
73	Toberas de descarga	un	3	46191603-006
74	Válvula solenoide	un	1	40141605-001
75	Botón de aborto	un	1	46191602-003
76	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
77	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

SAN VICENTE SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
78	Panel de control central	un	1	46191602-004
79	Detectores H/C	un	8	46191602-002
80	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
81	Pulsador manual	un	1	46191602-003
82	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

Norma Fernández de Burgos
Operativo de Contrataciones
Copaco S.A.

SAN VICENTE SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
83	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	170	46191601-002
84	Toberas de descarga	un	3	46191603-006
85	Válvula solenoide	un	2	40141605-001
86	Botón de aborto	un	1	46191602-003
87	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
88	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

FERNANDO DE LA MORA SISTEMA DE DETECCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
89	Panel de control central	un	1	46191602-004
90	Detectores H/C	un	8	46191602-002
91	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
92	Pulsador manual	un	1	46191602-003
93	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

FERNANDO DE LA MORA SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	COMPONENTES	UNID.	CANT.	CÓDIGO DE CATÁLOGO
94	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	254	46191601-002
95	Toberas de descarga	un	3	46191603-006
96	Válvula solenoide	un	2	40141605-001
97	Botón de aborto	un	1	46191602-003
98	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
99	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

Fernandez de Burgos
Archivo de Contrataciones
Copaco S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

ÑEMBY SISTEMA DE DETECCION				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
100	Panel de control central	un	1	46191602-004
101	Detectores H/C	un	4	46191602-002
102	Alarma audiovisual	un	1	46191505-001
103	Pulsador manual	un	1	46191602-003
104	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

ÑEMBY SISTEMA DE EXTINCIÓN				
ITEM	**COMPONENTES**	**UNID.**	**CANT.**	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**
105	Carga de gas fm-200 c/cilindro (recipiente)	kg	71	46191601-002
106	Toberas de descarga	un	2	46191603-006
107	Válvula solenoide	un	1	40141605-001
108	Botón de aborto	un	1	46191602-003
109	Cañerías, accesorios y materiales p/ su instalación	un	1	40141705-005
110	Instalación (mano de obra)	un	1	92121702-002

Ing. Norma Fernandez de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

2. Cronograma de Ejecución

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE TRABAJOS PROPUESTO

PROVISIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO PARA EDIFICIOS EXISTENTES

N°	DESCRIPCION	150 DIAS CALENDARIO
1	CENTRAL I	
2	CENTRAL VILLA MORRA	
3	CENTRAL TEMBETARY	
4	CENTRAL STA. MARIA	
5	CENTRAL SAN VICENTE	
6	CENTRAL LAMBARE	
7	CENTRAL FDO. DE LA MORA	
8	CENTRAL ÑEMBY	
9	CENTRAL VILLA ELISA	
10	CENTRAL YPANE	

Obs.: El cómputo de los plazos comienza a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

3. Especificaciones Técnicas

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	
Marca.	Debe ser especificado por el oferente.
Modelo.	Debe ser especificado por el oferente.
Lugar de fabricación.	Debe ser especificado por el oferente.
Caracteristicas	Se debe proveer la detección y extinción automática de incendios, adecuadas para las áreas de telecomunicaciones (sala digital)
Área de cobertura.	Incluye el área de la sala digital (Ver esquema de cada central digital)+ espacio entre el piso - piso falso.
Volumen aproximado	El correspondiente al área de cobertura
Saturación de volumen.	El volúmen debe ser saturado con gas FM-200 que cumple con características de % de concentración para el apagado en 10 seg, según norma FM utilización de gases limpios (normalizados).
Tiempo de saturación.	<= 10 segundos.
Sistema de baterias de respaldo incluído.	Si.
Características adicionales.	Los elementos químicos utilizados no deben dañar los equipos electrónicos y mecánicos existentes. Los elementos químicos utilizados no deben ser dañinos para las personas ni deben contaminar el medio ambiente, deben cumplir con los limites de exposición para agentes limpios según Normas NOAEL y LOAEL. Todos los accesorios deberán cumplir con los estándares y normas internacionalmente aceptados.
Documentación y certificados.	El oferente deberá incluir un certificado que corrobore las características de los elementos químicos referidos en el item anterior.

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Edificio Gral. Bernardino Caballero
Alberdi e/ Oliva y Gral. Díaz
Asunción – Paraguay

Sistema de detección	
Elementos de detección.	**Marca, modelo.:** debe ser especificado por el oferente
	Panel de Control Central Analogo del tipo convencional. Deberá poseer la capacidad de operar en casos de falla de comunicación entre los sensores y el panel. Además deberá poder procesar y evaluar detectores de humo y detectores de calor. También deberá poseer un botón para test de funcionamiento del sistema, silenciado de alarmas, señalización de fallas y fuente de alimentación con baterías. Deberá contar con puerto de comunicación RS-232 o RS-485 o interfases IP, asi como capacidad de ampliación.
	Bateria Recargable. Con tensión de 12 V. 7 ah Autonomia 24 Hs.
	Detectores Humo/Calor Tipo Fotoeléctrico de 60º, deberá analizar datos y tomar decisiones dentro del área de monitoreo, como en el caso de que se corte la comunicación con el panel de control central, activará la señal de falla, ademas de compensar automaticamente las variaciones de sensibilidad dentro del área monitoreada. Alcance: radio de cobertura 6 m. de radio
	Alarmas Audio Visuales. Tipo visual - Acústicas que podran ser accionadas automatica y manualmente. Salida Audible entre 87 dB y 95 db, y una salida visual de luz estroboscopicas de 45.000 candelas, debe incluir cableado y conexión a central
	Pulsadores Manuales. Llave manual para accionamiento de alarma contra incendio para instalar en pared. Activa la condición de alarma general.
	Cableado General. Unión de dispositivos con panel, con cable listado por UL. Canalizadores, con tubos de acero galvanizados con conexión a tierra visible. Cajas de conexión: Acero Galvanizado
OBSERVACION	El panel de control central, *los sensores y accesorios, deberán proceder todos* del mismo fabricante. El oferente deberá presentar certificados que acrediten que los equipos están listados por UL y registrados por FMRC, para la función de detección y extinción de incendios.

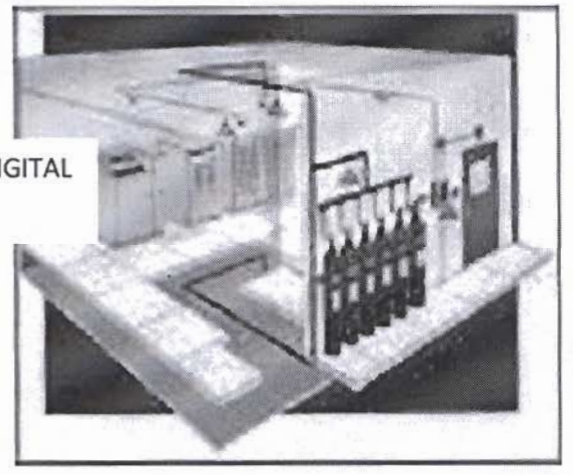
Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
GOC - Copaco S.A.

Sistema de extinción	
Contenedor de gas. (Gas FM 200)	**Cilindros de Gas:** Presurizados. El disparo del cilindro debe ser electrónico por la consola de monitoreo y control o por activación manual voluntaria. El cilindro debe incorporar un dispositivo que permita descargar manualmente el agente extintor, así como abortar su accionamiento.
	Disparo del Cilindro: Debe ser electronico por el panel de control o monitoreo. El Cilindro debe tener ademas un dispositivo que descargue manualmente el agente extintor y abortar su accionamiento.
	Tipo de Gas - Ecológico FM200 (Gas Limpio según Normas NFPA) Características del gas ecológico Apto para todo tipo de incendios A,B y C Seguro para el medio ambiente No conductor de electricidad Aplicaciones Multiples (computación, centrales telefonicas). Baja vida atmosférica. No afectar la capa de ozono. No dejar residuos grasos ni suciedad. Debe cumplir con los limites de exposicion según Normas NOAEL Y LOAEL El sistema debe cumplir con las certificaciones FM Y UL y las Normas NFPA
	Tuberias de descarga : Válvula Solenoide: según lo establecido por Normas internacionales para el tipo de gas a utilizar Toberas de descarga: de bronce según Normas establecidas para el tipo de gas a utilizar Cañerias y accesorios : del tipo establecido según Normas internacionales para el tipo de gas a utilizar Cilindros de GAS presurizados.
Características adicionales.	Todos los accesorios de anclaje, activación de tuberías de disparo de gas para el piso falso y área de servidores, deberán ser según los estándares y normas internacionalmente aceptados.

Ing. Norma Fernandez de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

Adicionales.	
Documentación.	Se debe incluir documentación en texto y gráfica el funcionamiento y ubicación de los componentes.
Certificados.	Certificado legalizado del fabricante de ser distribuidor autorizado en el PARAGUAY, garantizando localmente el servicio y suministro de partes y repuestos. Certificado por parte de la empresa que la ingenieria que presenta esta acorde a las normas , reglamentaciones y leyes vigentes para su buen funcionamiento.
Experiencia laboral.	Acreditar documentos que avalen la experiencia en el PARAGUAY de al menos 3 (tres) años suministrando equipos de la misma marca, indicando la lista de usuarios y alcance del servicio suministrado. Indicar lista de usuarios y trabajos similares realizados.
Instalación.	El Sistema de Detección y extinción deberá ser instalado por la empresa oferente y se deberá incluir todos y cada uno de los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
Soporte Técnico del Sistema Contra Incendios.	
Período de Cobertura	Hasta Recepcion definitiva
Certificado de los equipos brindado por el Fabricante.	Si.
Stock de partes y piezas originales de fábrica.	Si.
El oferente debe demostrar que tiene en stock las partes, piezas y repuestos de los productos ofertados.	Si. Por un periodo =>5 años
OBSERVACION	Los sistemas de detección y extinción deberan proceder todos del mismo fabricante. El oferente deberá presentar certificados que acrediten que los equipos están listados por UL y registrados por FMRC, para la función de detección y extinción de incendios.

SALA DIGITAL

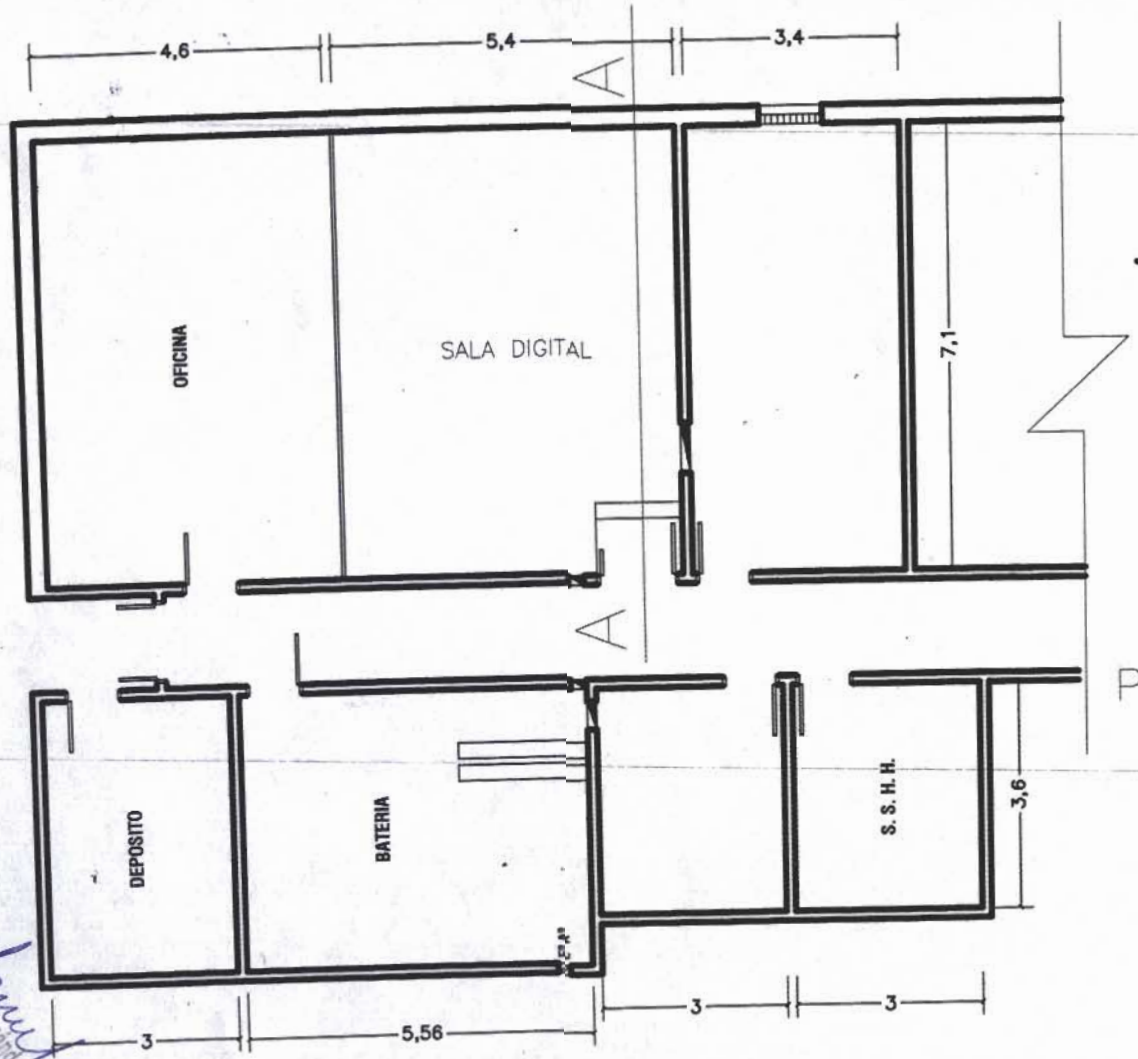


GARRAFAS
CONTENEDORAS DE GAS
ECOLÓGICO

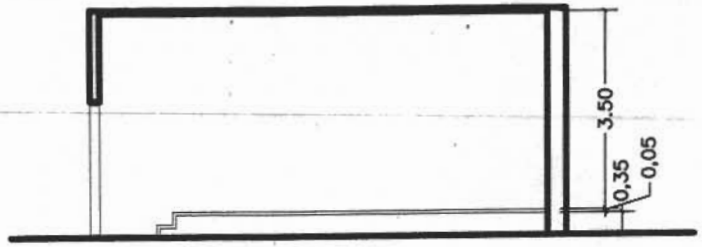
Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

4. Planos

Ing. Norma Fernández de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.



PLANTA

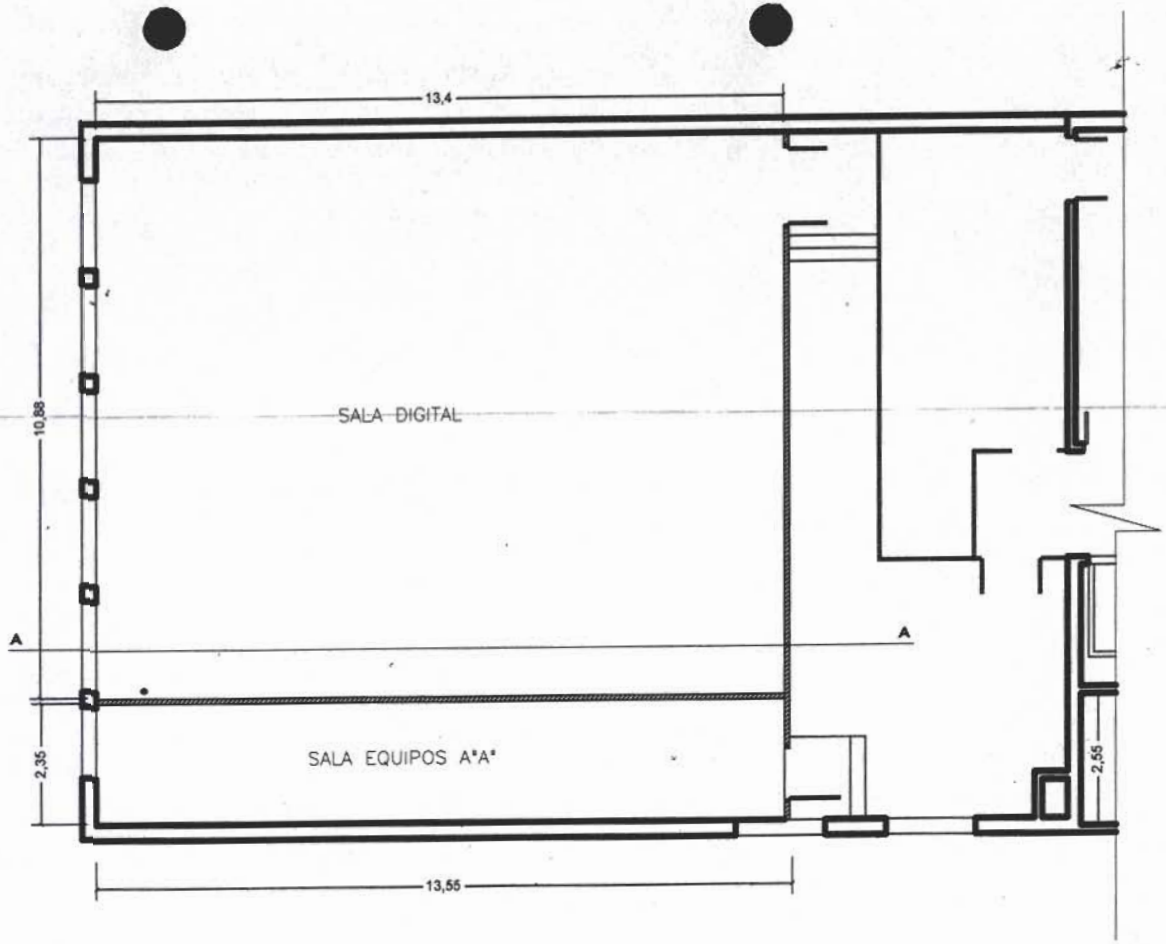


CORTE AA

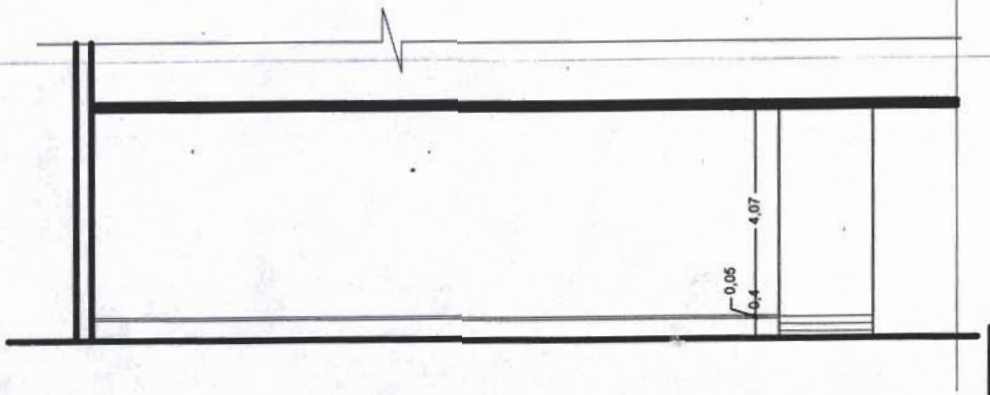
ARQ. FELIPE CORVIAN

ESCALA	CENTRAL VILLA ELISA				COPACO S.A.
S/E	PCI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)				
30/08/2011				DIV. OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS	ASUNCION - PARAGUAY
				DPTO. INFRAESTRUCTURA	SUBDOCCION. PLANIFICACION
Fecha	Proyectado por	Diagramado por	Revisado por	Vº Bº	

Norma Fernandez de Burgos
Archivo de Instalaciones
Copaco S.A.



PLANTA

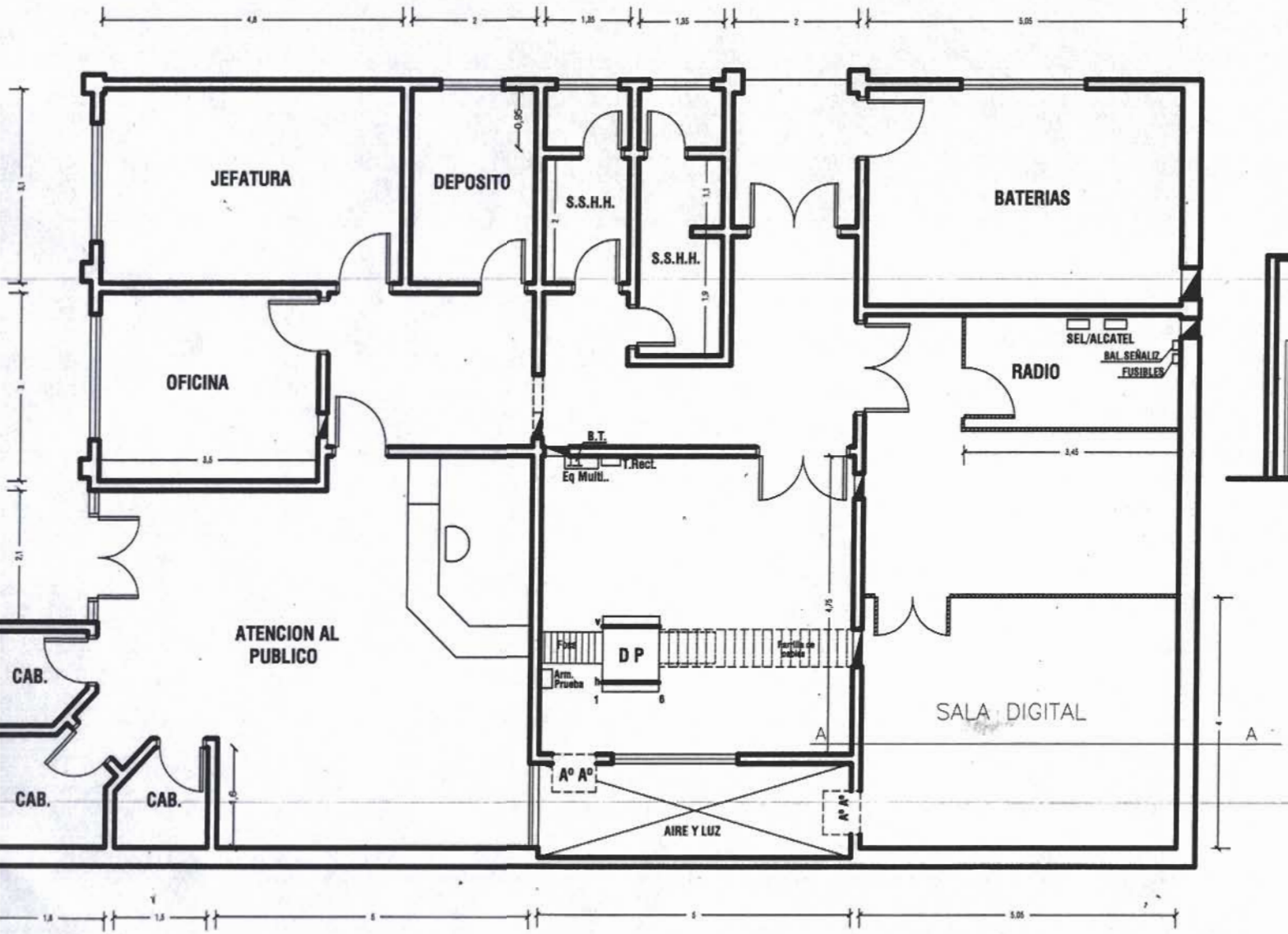


CORTE AA

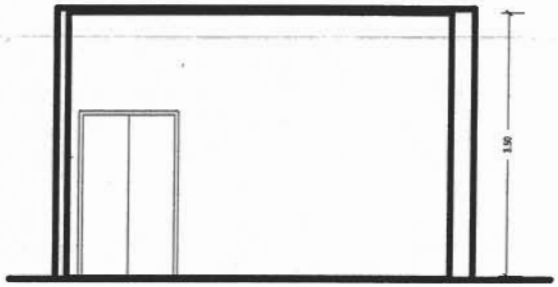
ARQ. FELIPE CORVICAN

ESCALA S/E	CENTRAL 1 PCI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)				COPACO S.A.
30/05/2011				DIVISION OBRAS CIVILES Y SERVICIOS	ASUNCION - PARAGUAY
				DPTO. INFRAESTRUCTURA	GCIA. PLANIFICACION
Fecha	Dibujado	Revisado	Aprobado	Vº Bº	

Jorge Fernández de Burgos
Gerente de Contrataciones
COPACO S.A.



PLANTA

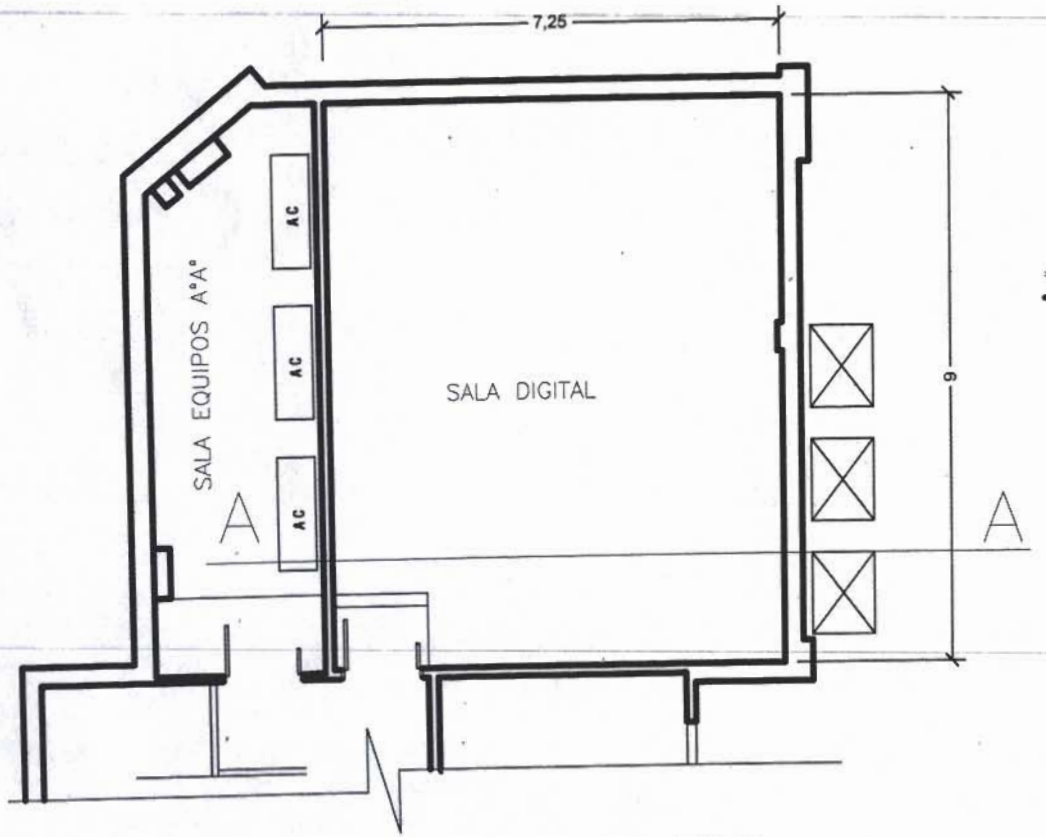


CORTE AA

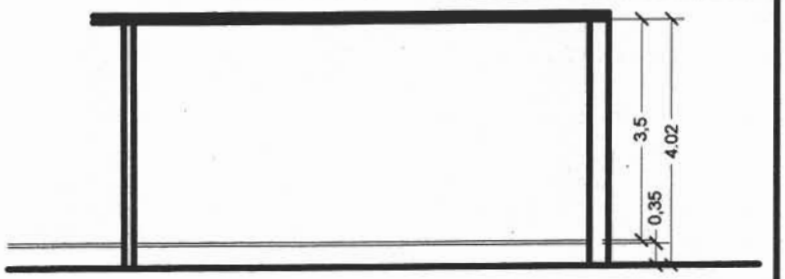
Arq-F-Estrilcón

Ing. Norma Fernandez de Burgos
Gerente Operativo de Contrataciones
UOC - Copaco S.A.

ESCALA	CENTRAL YPANE				COPACO S.A.
1/100	PCI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)				
30/05/2011				DIVISION OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS	ASUNCION – PARAGUAY
				DPTO. INFRAESTRUCTURA	GCIA. PLANIFICACION
Fecha	Dibujado	Revisado	Aprobado	Vº Bº	



PLANTA

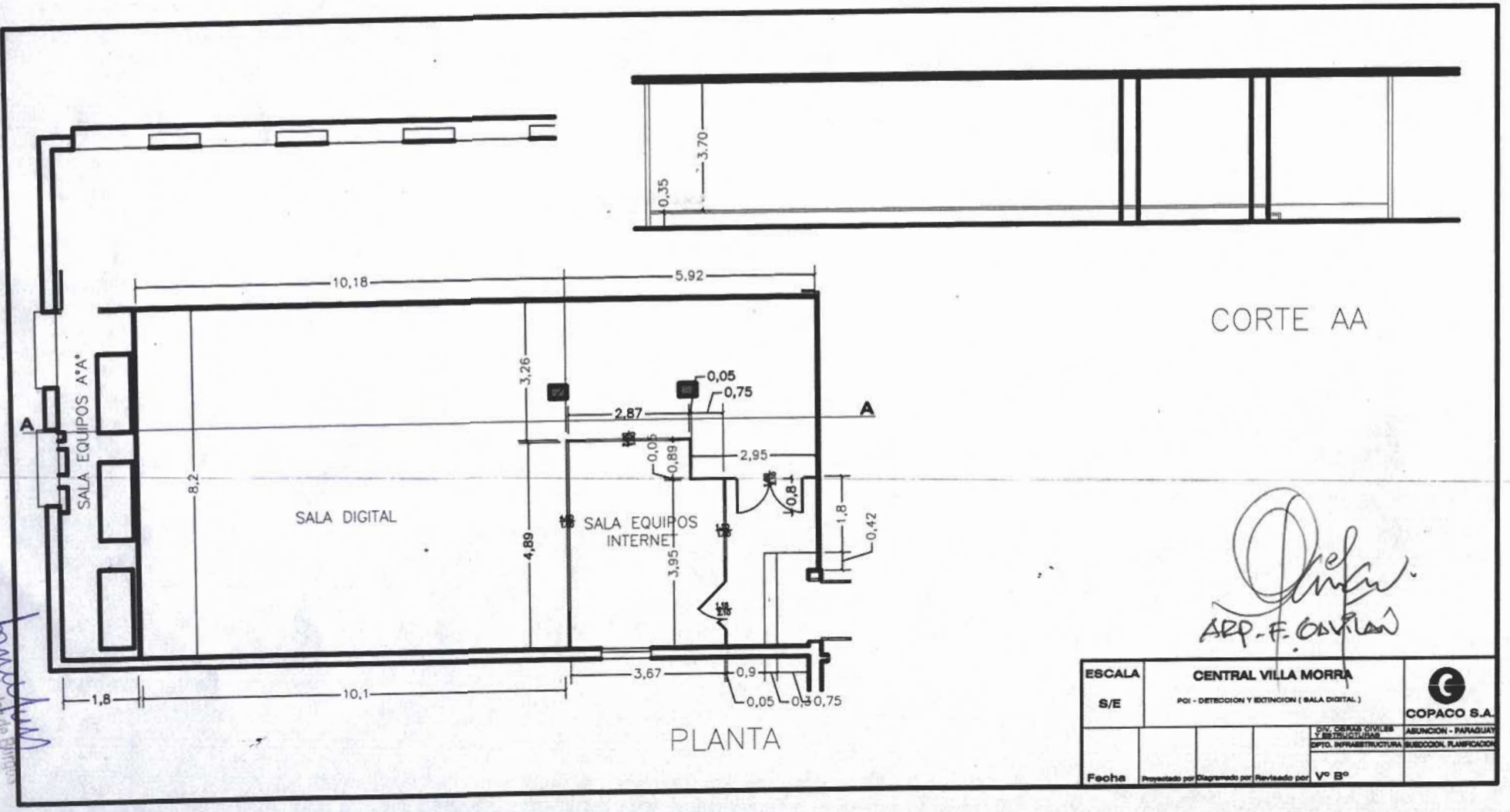


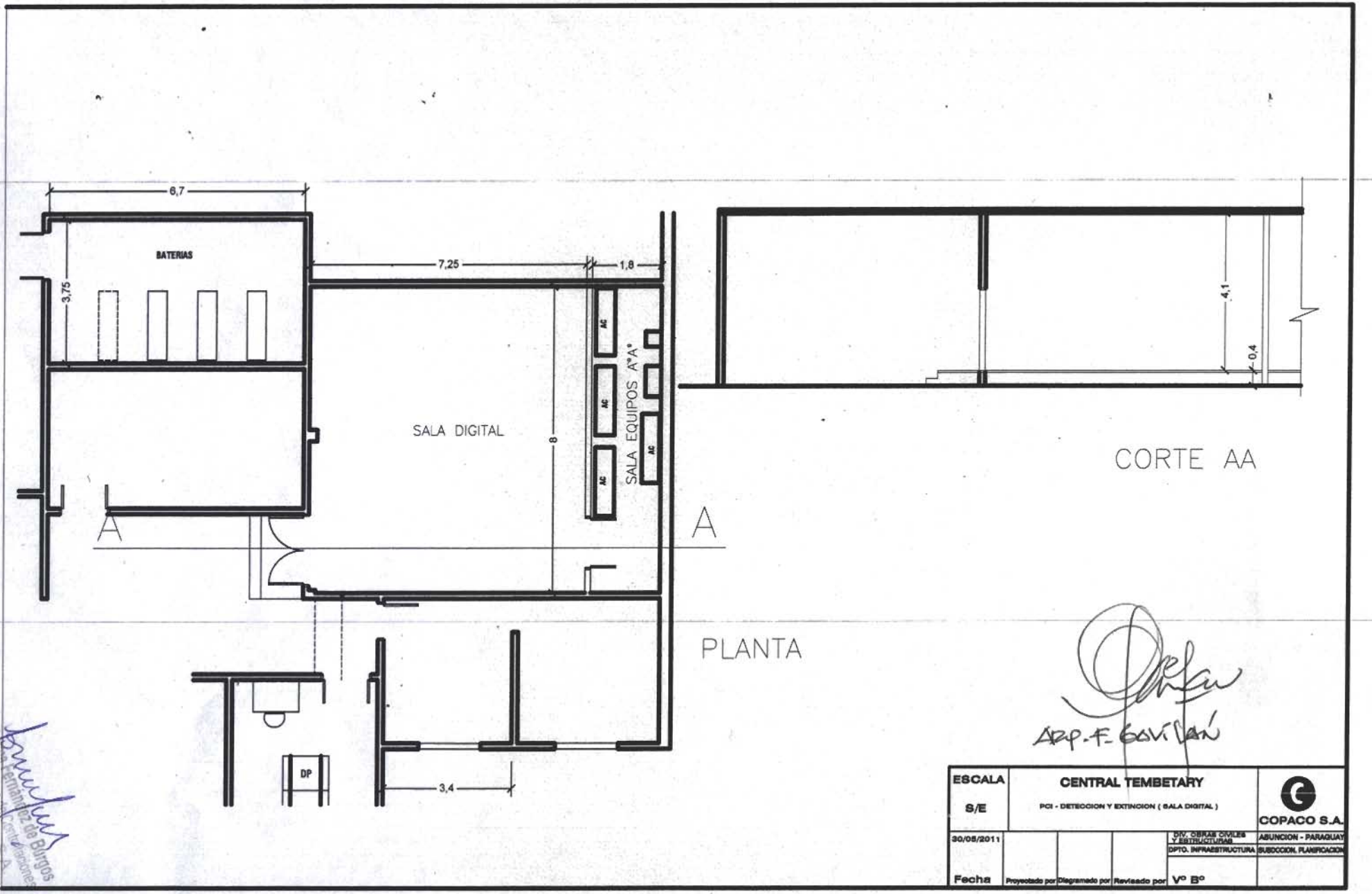
CORTE AA

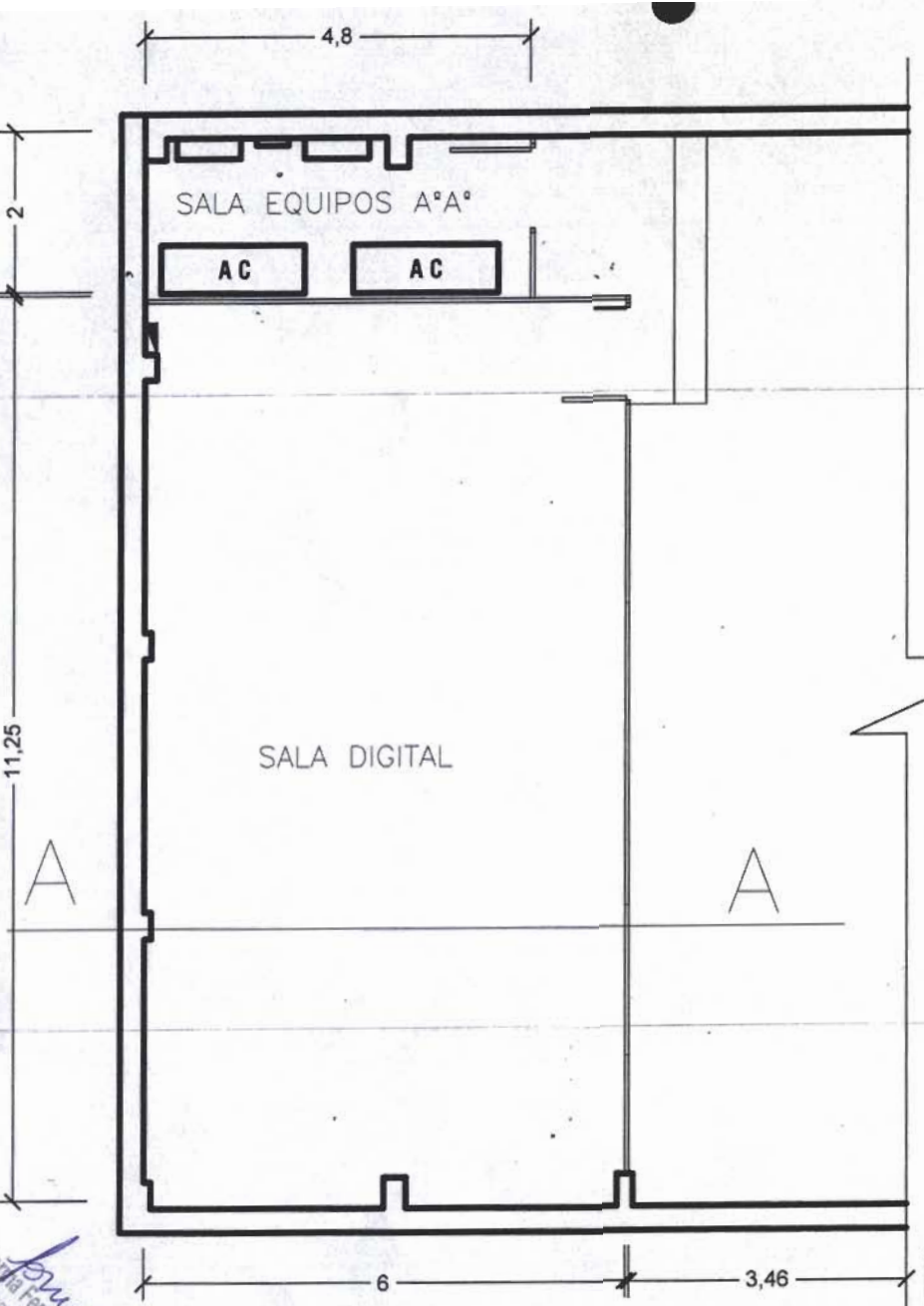
ARQ. F. GALVAN

ESCALA S/E	CENTRAL SANTA MARIA PCI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)				COPACO S.A.
30/05/2011				DIV. OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS DPTO. INFRAESTRUCTURA	ASUNCION - PARAGUAY SUBDCCION. PLANIFCACION
Fecha	Proyectado por	Diagramado por	Revisado por	Vº Bº	

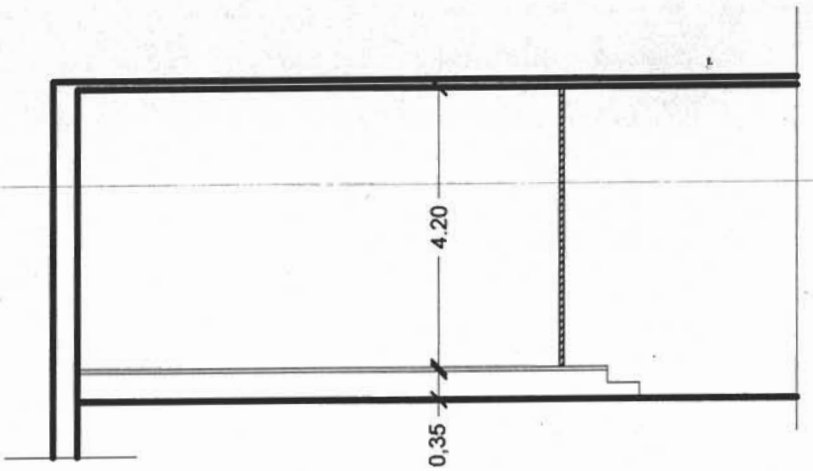
Nora Fernandez de Burgos
Operativo de Contrataciones
COPACO S.A.


CORTE AA
0,35
3.70
PLANTA
SALA EQUIPOS A°A°
SALA DIGITAL
SALA EQUIPOS INTERNET
A
A
10,18
5,92
8,2
3,26
4,89
2,87
0,05
0,75
0,05
0,89
2,95
0,8
1,8
0,42
3,95
3,67
0,9
0,05
0,3
0,75
1,8
10,1
ARQ. F. CAVILAN
ESCALA
S/E
CENTRAL VILLA MORRA
POI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)
COPACO S.A.
DIV. OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS
DPTO. INFRAESTRUCTURA
ASUNCION - PARAGUAY
SUBDIRECCION. PLANIFICACION
Fecha
Proyectado por
Diagramado por
Revisado por
Vº Bº


6,7
BATERIAS
3,75
7,25
1,8
SALA DIGITAL
8
AC
AC
AC
AC
SALA EQUIPOS A"A"
A
A
DP
3,4
PLANTA
4,1
0,4
CORTE AA
ARQ. F. GAVILÁN
ESCALA
S/E
CENTRAL TEMBETARY
PCI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)
COPACO S.A.
30/05/2011
Fecha
Proyectado por
Diagramado por
Revisado por
DIV. OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS
DPTO. INFRAESTRUCTURA
Vº Bº
ASUNCION - PARAGUAY
SUBGCCION, PLANIFICACION



PLANTA

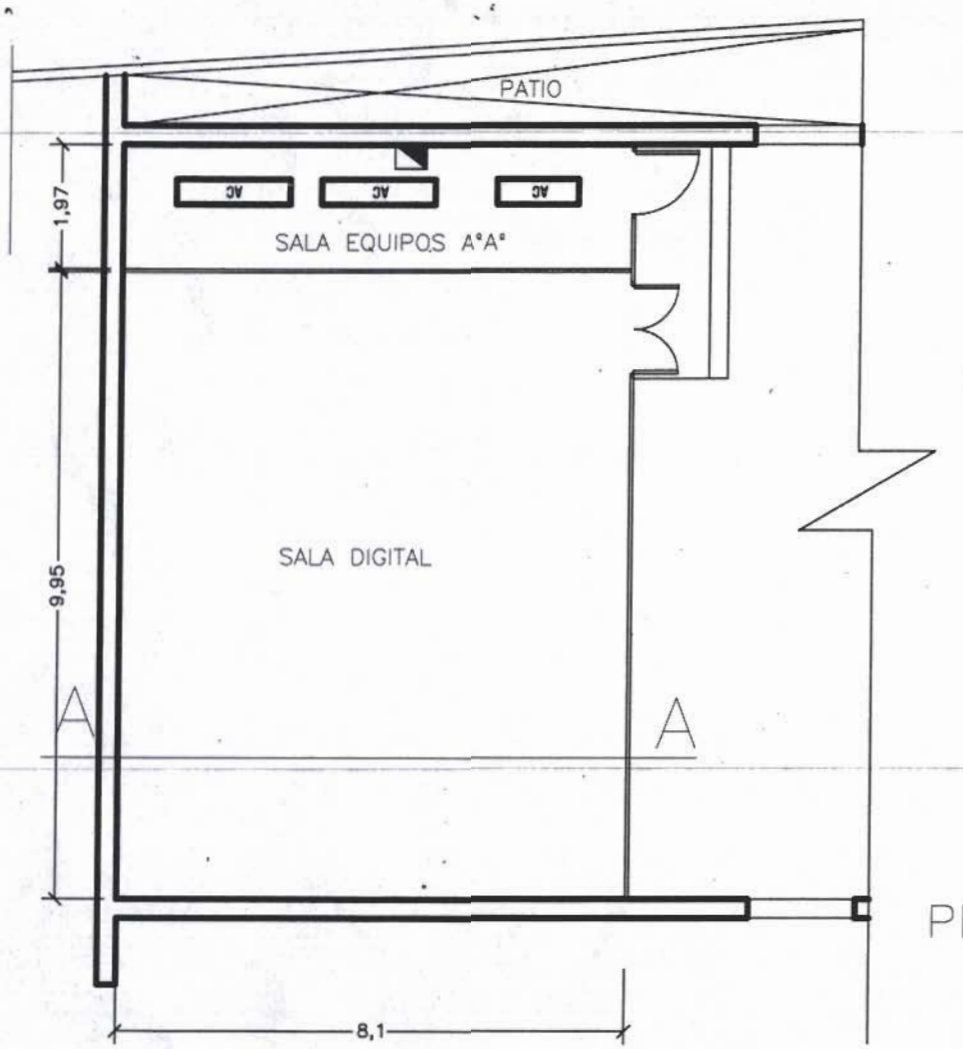


CORTE AA

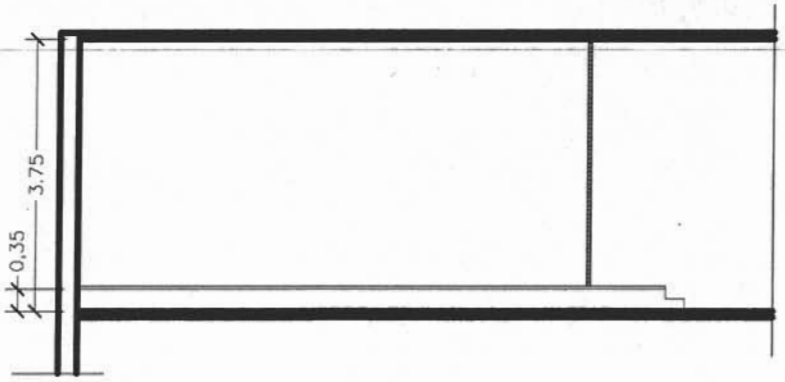
Arq. F. Gavilán

ESCALA	CENTRAL LAMBARE				COPACO S.A.
S/E	PCI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)				
30/05/2011				DIVISION OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS	ASUNCION – PARAGUAY
				DPTO. INFRAESTRUCTURA	GCIA. PLANIFICACION
Fecha	Dibujado	Revisado	Aprobado	V° B°	

Paula Fernandez de Burgos
Gerente de Contrataciones
COPACO S.A.



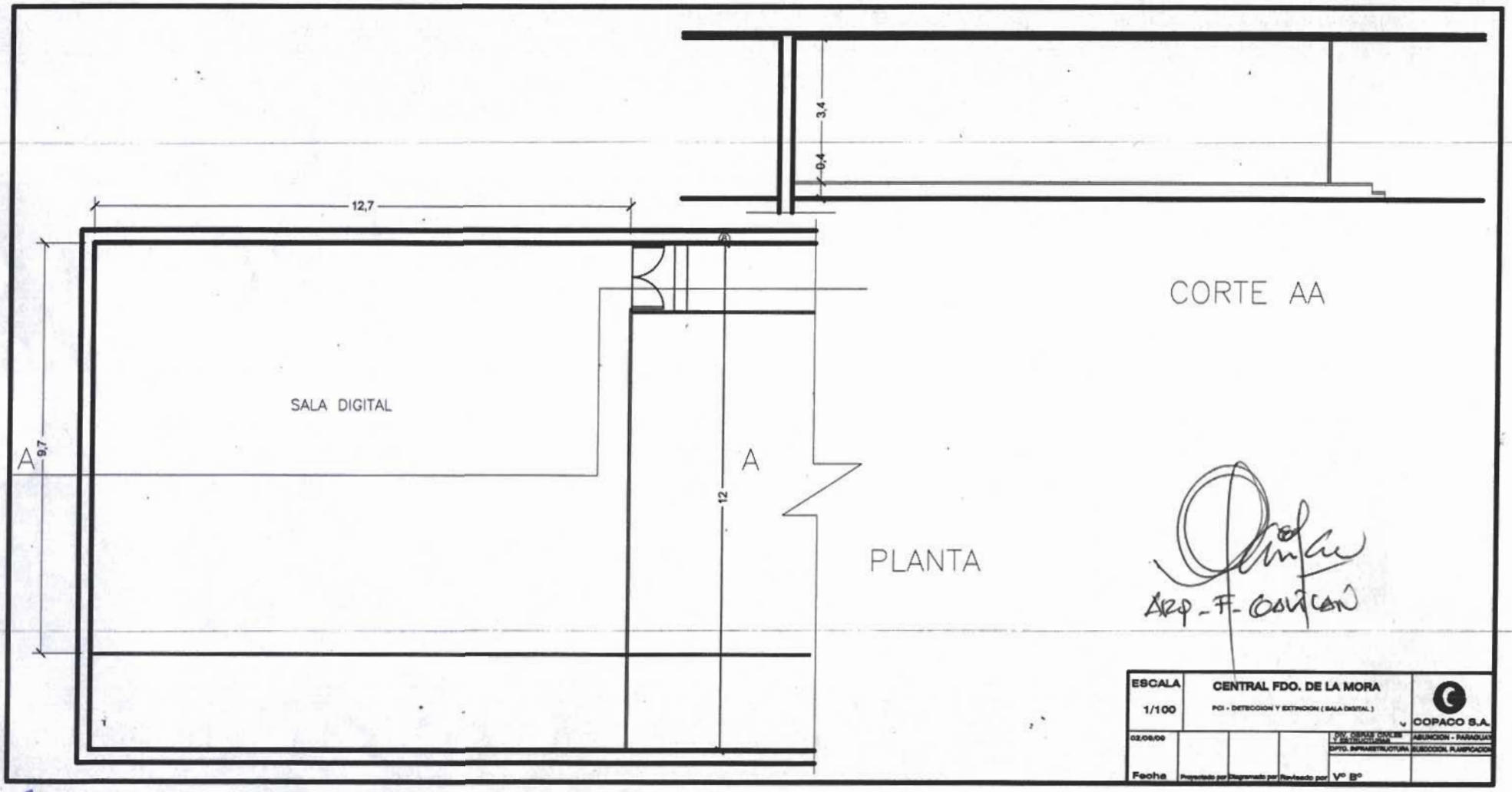
PLANTA



CORTE AA

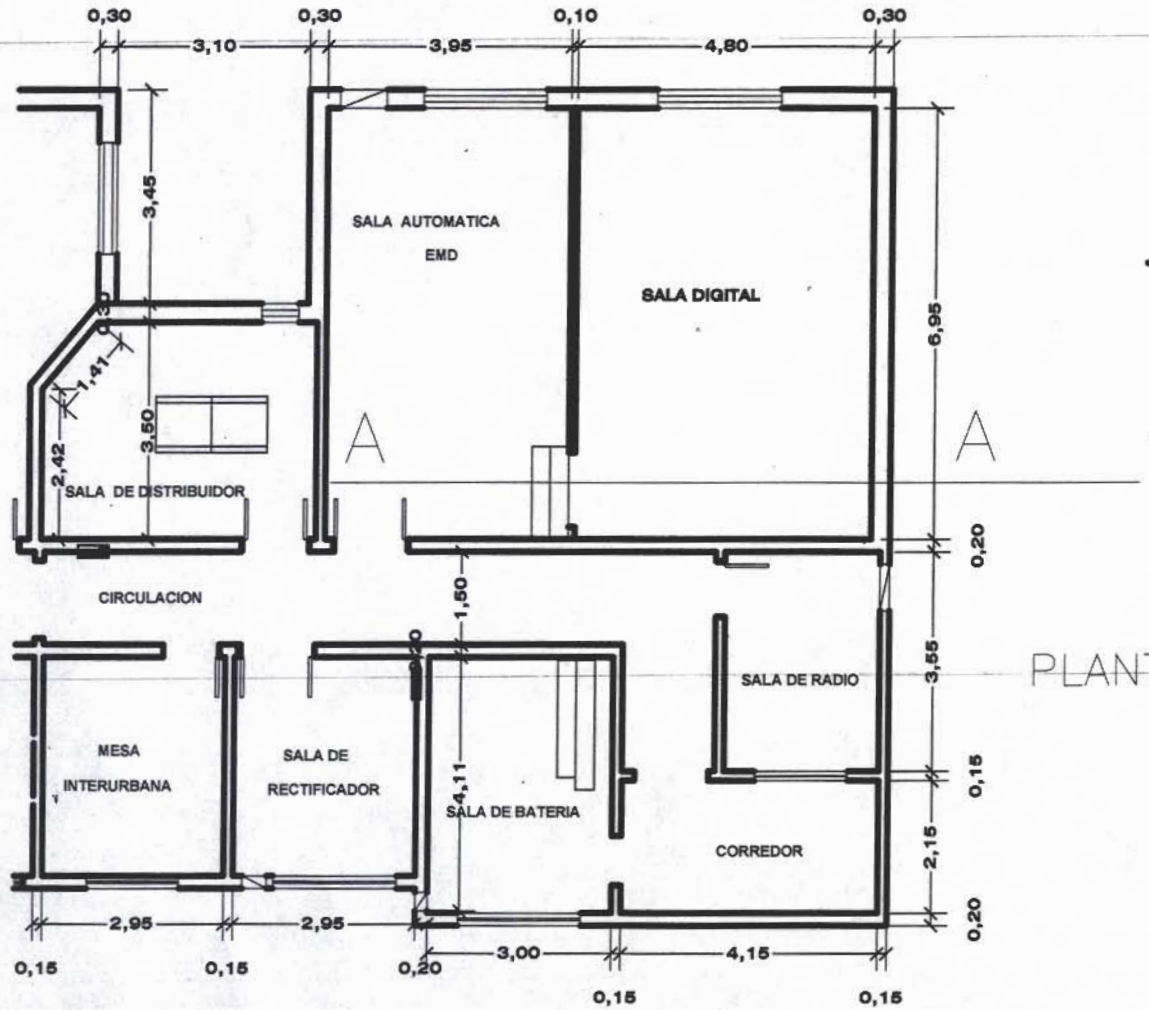
ARQ. F. GAVILÁN

ESCALA S/E	CENTRAL SAN VICENTE POI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)				COPACO S.A.
30/05/2011				DIV. OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS	ASUNCION - PARAGUAY
				DPTO. INFRAESTRUCTURA	SUBDCCION. PLANIFICACION
Fecha	Proyectado por	Diagramado por	Revisado por	Vº Bº	

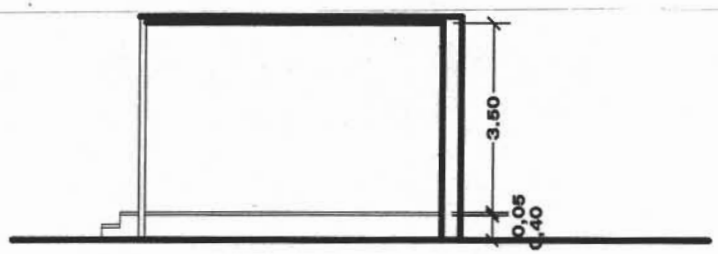


Arq. F. Covican

Fernandez de Burgos
Dpto. de Contrataciones
Copaco S.A.



PLANTA



CORTE AA

ARQ. F. Capilán.

ESCALA 1/100	CENTRAL ÑEMBÝ POI - DETECCION Y EXTINCION (SALA DIGITAL)				COPACO S.A.
02/09/09				DIV. OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS DPTO. INFRAESTRUCTURA	ASUNCION - PARAGUAY SUBDCCION. PLANIFICACION
Fecha	Proyectado por	Diagramado por	Revisado por	Vº Bº	

5