



Proyecto de Modernización
de la Refinería de Talara



PROJECT NO.: 02070

50- MUELLE DE CARGA DE CRUDO (EXISTENTE) (JETTY I) (MU1)

LOOP DIAGRAMS

00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC <i>PA</i>	EML/EAR <i>PA</i>	RBM/EGG
Rev.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
DOCUMENT TITLE					
LOOP DIAGRAMS					
DOCUMENT NUMBER					REVISION
02070-MU1-INS-ILD-001					00
PAGE 1 OF 197					

THE PRESENT DOCUMENT OR DRAWING IS THE PROPERTY OF TECNICAS REUNIDAS AND SHALL NOT, UNDER ANY CIRCUMSTANCES BE TOTALLY OR PARTIALLY, DIRECTLY OR INDIRECTLY, TRANSFERRED, REPRODUCED, COPIED, DISCLOSED OR USED WITHOUT ITS PRIOR WRITTEN CONSENT, FOR ANY PURPOSE AND IN ANY WAY OTHER THAN THAT FOR WHICH IT IS SPECIFICALLY FURNISHED OR OUTSIDE THE EXTENT OF THE AGREED UPON RIGHT OF USE.

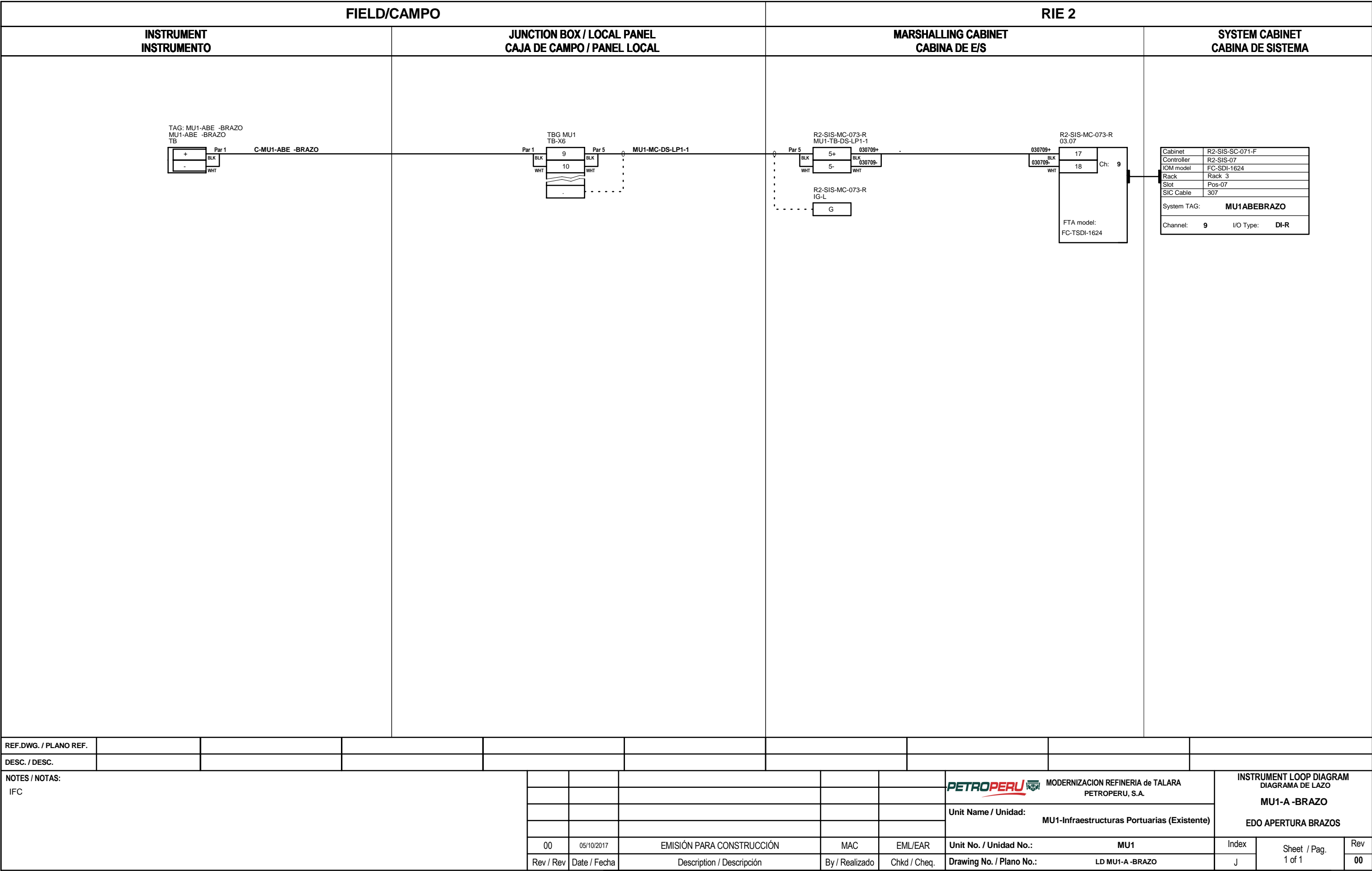
This information is HONEYWELL confidential.



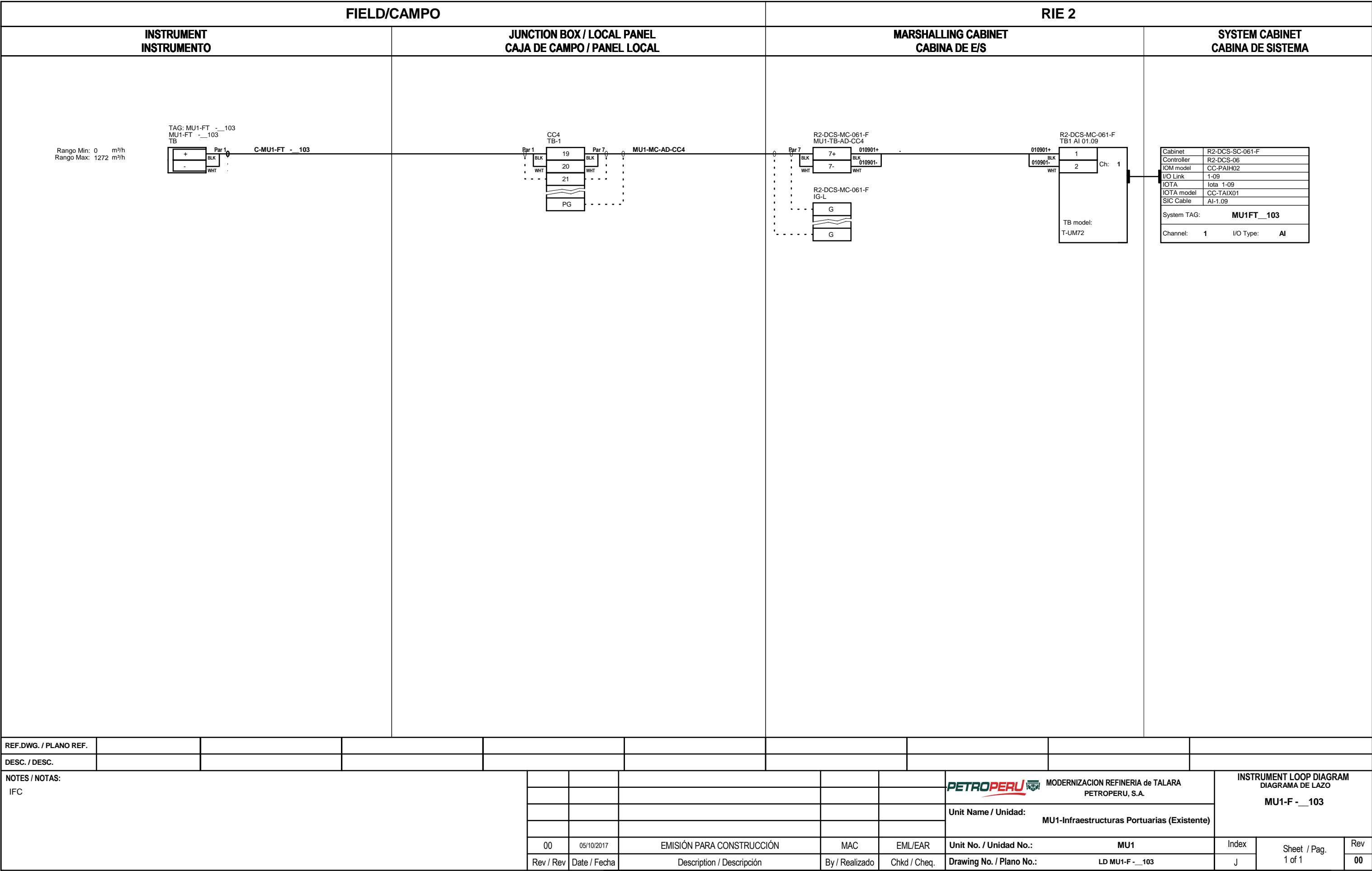
REV.	00						JOB N°	T-02070
DATE	05/10/2017						UNIT	50-MU1
PREPAR'D	MAC						CLIENT	PETROPERÚ
CHECK'D	EML/EAR						LOCATION	TALARA, PERÚ
APPROV'D	RBM/EGG						DOC N°	02070-MU1-INS-ILD-001

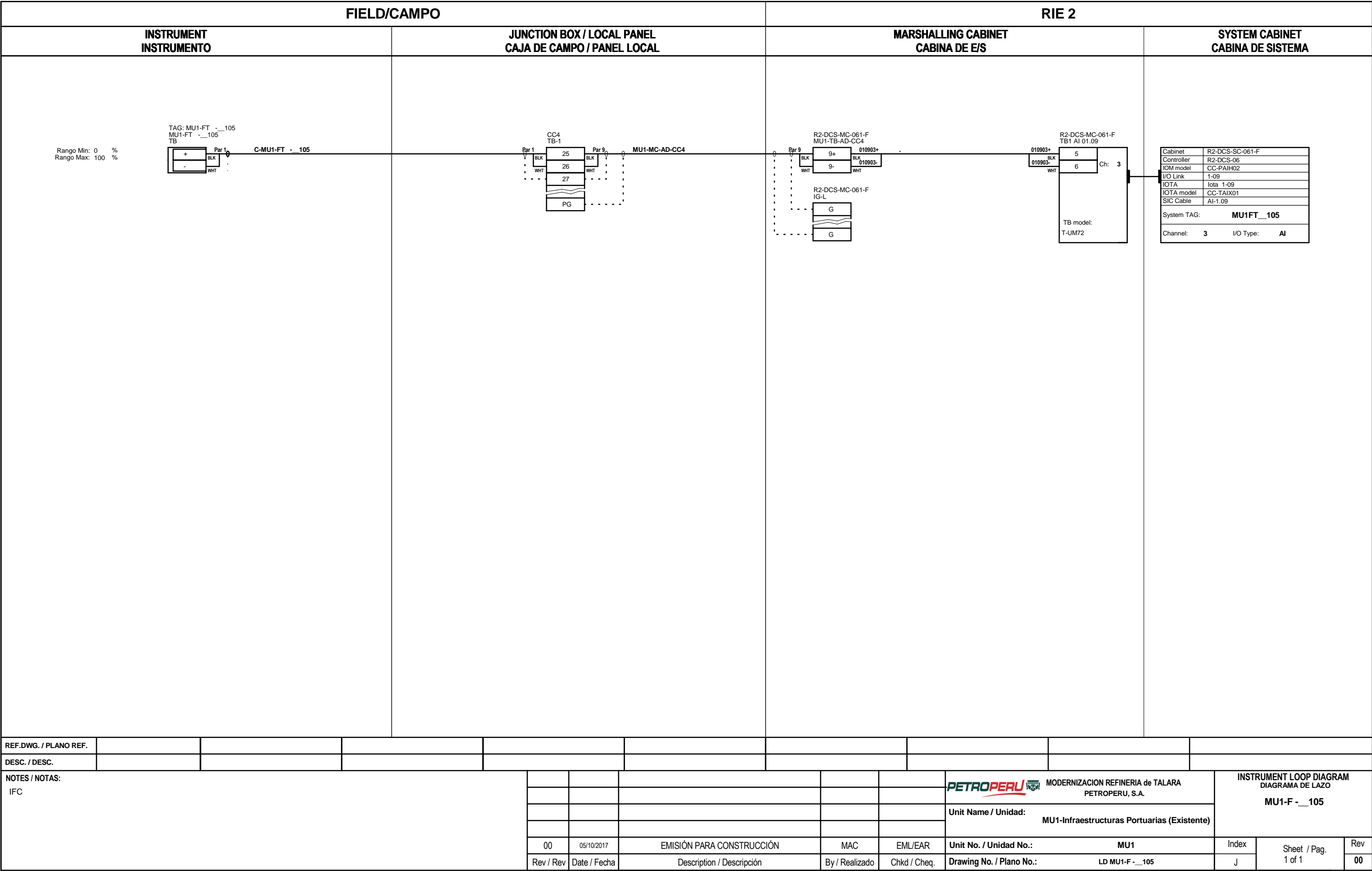
CONTENT					PAGE 2 OF 197			
REV	DRAWING	SHEET	REV	DRAWING	SHEET	REV	DRAWING	SHEET
00	LD MU1-A -BRAZO	1	00	LD MU1-H -00206	1	00	LD MU1-PO-__105	1
00	LD MU1-F -__101	1	00	LD MU1-H -00401A	1	00	LD MU1-T -00201	1
00	LD MU1-F -__102	1	00	LD MU1-H -00401B	1	00	LD MU1-T -01103	1
00	LD MU1-F -__103	1	00	LD MU1-H -00401C	1	00	LD MU1-T -01104	1
00	LD MU1-F -__104	1	00	LD MU1-K -__FMC	1	00	LD MU1-U -__104	1
00	LD MU1-F -__105	1	00	LD MU1-L -__100A	1	00	LD MU1-U -__113	1
00	LD MU1-F -__106	1	00	LD MU1-L -__102A	1	00	LD MU1-U -__115	1
00	LD MU1-F -__107	1	00	LD MU1-L -__103A	1	00	LD MU1-U -__128	1
00	LD MU1-F -__108	1	00	LD MU1-L -__104A	1	00	LD MU1-U -__130	1
00	LD MU1-F -__109	1	00	LD MU1-L -__105	1	00	LD MU1-U -__141	1
00	LD MU1-F -__114	1	00	LD MU1-L -__106	1	00	LD MU1-U -__143	1
00	LD MU1-F -01102	1	00	LD MU1-L -__107	1	00	LD MU1-U -__152	1
00	LD MU1-F -01106	1	00	LD MU1-L -__108	1	00	LD MU1-U -__154	1
00	LD MU1-F -01108	1	00	LD MU1-L -__109	1	00	LD MU1-U -__1210	1
00	LD MU1-F -01109	1	00	LD MU1-L -__110	1	00	LD MU1-U -__1212	1
00	LD MU1-F -ON	1	00	LD MU1-M -00300	1	00	LD MU1-X -__2A	1
00	LD MU1-G -HOR	1	00	LD MU1-M -00306	1	00	LD MU1-X -__4A	1
00	LD MU1-GV-__158	1	00	LD MU1-M -00402	1	00	LD MU1-X -__6A	1
00	LD MU1-H -__106	1	00	LD MU1-M -00403	1	00	LD MU1-X -__11A	1
00	LD MU1-H -__106A	1	00	LD MU1-M -00405	1	00	LD MU1-X -__11B	1
00	LD MU1-H -__107	1	00	LD MU1-MV-__04	1	00	LD MU1-X -__104A	1
00	LD MU1-H -__107A	1	00	LD MU1-MV-__05	1	00	LD MU1-X -__105A	1
00	LD MU1-H -__108	1	00	LD MU1-MV-__06	1	00	LD MU1-X -__109	1
00	LD MU1-H -__108A	1	00	LD MU1-MV-__08	1	00	LD MU1-X -__110	1
00	LD MU1-H -__108B	1	00	LD MU1-MV-__09	1	00	LD MU1-X -__114A	1
00	LD MU1-H -__108C	1	00	LD MU1-MV-__10	1	00	LD MU1-X -__115A	1
00	LD MU1-H -__108D	1	00	LD MU1-MV-__11	1	00	LD MU1-X -__116A	1
00	LD MU1-H -__109	1	00	LD MU1-MV-__12	1	00	LD MU1-X -__118	1
00	LD MU1-H -__111	1	00	LD MU1-MV-__14	1	00	LD MU1-X -__119	1
00	LD MU1-H -__112	1	00	LD MU1-MV-00101	1	00	LD MU1-X -__120	1
00	LD MU1-H -__112A	1	00	LD MU1-MV-00102	1	00	LD MU1-X -__121A	1
00	LD MU1-H -__113	1	00	LD MU1-MV-00201	1	00	LD MU1-X -__122A	1
00	LD MU1-H -__113A	1	00	LD MU1-MV-00304	1	00	LD MU1-X -__123A	1
00	LD MU1-H -__115	1	00	LD MU1-MV-00401	1	00	LD MU1-X -__125	1
00	LD MU1-H -__118	1	00	LD MU1-P -__108	1	00	LD MU1-X -__126	1
00	LD MU1-H -__130	1	00	LD MU1-P -__109	1	00	LD MU1-X -__127	1
00	LD MU1-H -__131	1	00	LD MU1-P -__115	1	00	LD MU1-X -__128	1
00	LD MU1-H -__132	1	00	LD MU1-P -__116	1	00	LD MU1-X -__129	1
00	LD MU1-H -__133	1	00	LD MU1-P -__117	1	00	LD MU1-X -__133A	1
00	LD MU1-H -__146	1	00	LD MU1-P -__126	1	00	LD MU1-X -__134A	1
00	LD MU1-H -__157	1	00	LD MU1-P -__127	1	00	LD MU1-X -__135A	1
00	LD MU1-H -__158	1	00	LD MU1-P -__128	1	00	LD MU1-X -__136	1
00	LD MU1-H -__176	1	00	LD MU1-P -__132	1	00	LD MU1-X -__137	1
00	LD MU1-H -__177	1	00	LD MU1-P -__137	1	00	LD MU1-X -__140	1
00	LD MU1-H -__1990	1	00	LD MU1-P -__142	1	00	LD MU1-X -__141	1
00	LD MU1-H -00001	1	00	LD MU1-P -__143	1	00	LD MU1-X -__142	1
00	LD MU1-H -00101A	1	00	LD MU1-P -__804	1	00	LD MU1-X -__1208	1
00	LD MU1-H -00101B	1	00	LD MU1-P -__1208	1	00	LD MU1-X -__1209	1
00	LD MU1-H -00101C	1	00	LD MU1-P -00103	1	00	LD MU1-X -00001	1
00	LD MU1-H -00102A	1	00	LD MU1-P -00104	1	00	LD MU1-X -00002	1
00	LD MU1-H -00102B	1	00	LD MU1-P -00201	1	00	LD MU1-X -00101	1
00	LD MU1-H -00102C	1	00	LD MU1-P -00202	1	00	LD MU1-X -00102	1
00	LD MU1-H -00201	1	00	LD MU1-P -00205	1	00	LD MU1-X -00103	1
00	LD MU1-H -00203A	1	00	LD MU1-P -00206	1	00	LD MU1-X -00104	1
00	LD MU1-H -00203B	1	00	LD MU1-P -00209	1	00	LD MU1-X -00201	1
00	LD MU1-H -00203C	1	00	LD MU1-P -00210	1	00	LD MU1-X -00203	1
00	LD MU1-H -00204A	1	00	LD MU1-P -00402	1	00	LD MU1-X -00204	1
00	LD MU1-H -00204B	1	00	LD MU1-P -01103	1	00	LD MU1-X -00205	1
00	LD MU1-H -00204C	1	00	LD MU1-P -01107	1	00	LD MU1-X -00206	1
00	LD MU1-H -00205	1	00	LD MU1-P -01112	1	00	LD MU1-X -00401	1

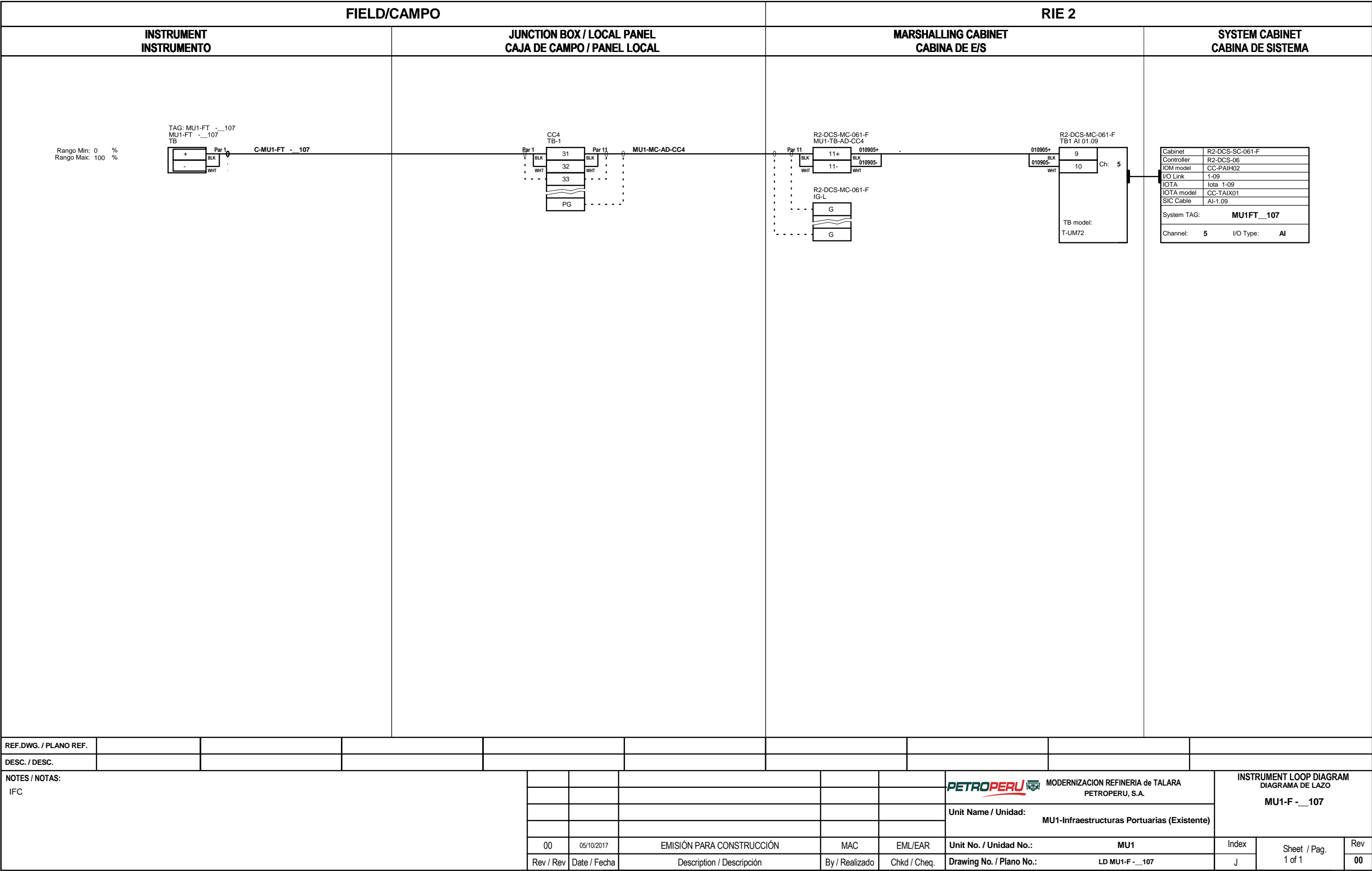
NOTES :

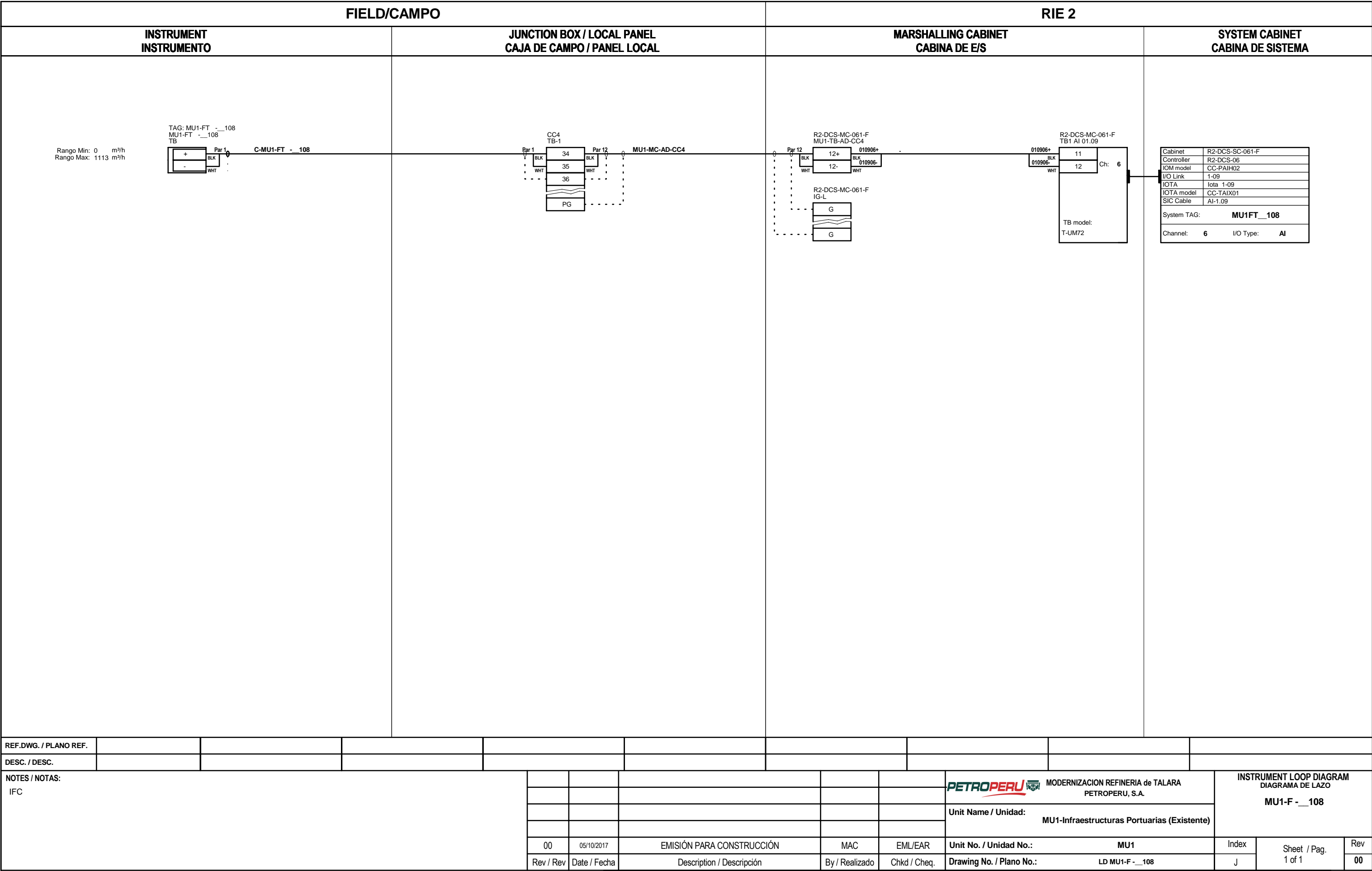


REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div></div></div><div>PETROPERU</div></div> <div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div> <div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-A -BRAZO EDO APERTURA BRAZOS			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-A -BRAZO	J		00









REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA

PETROPERU, S.A.

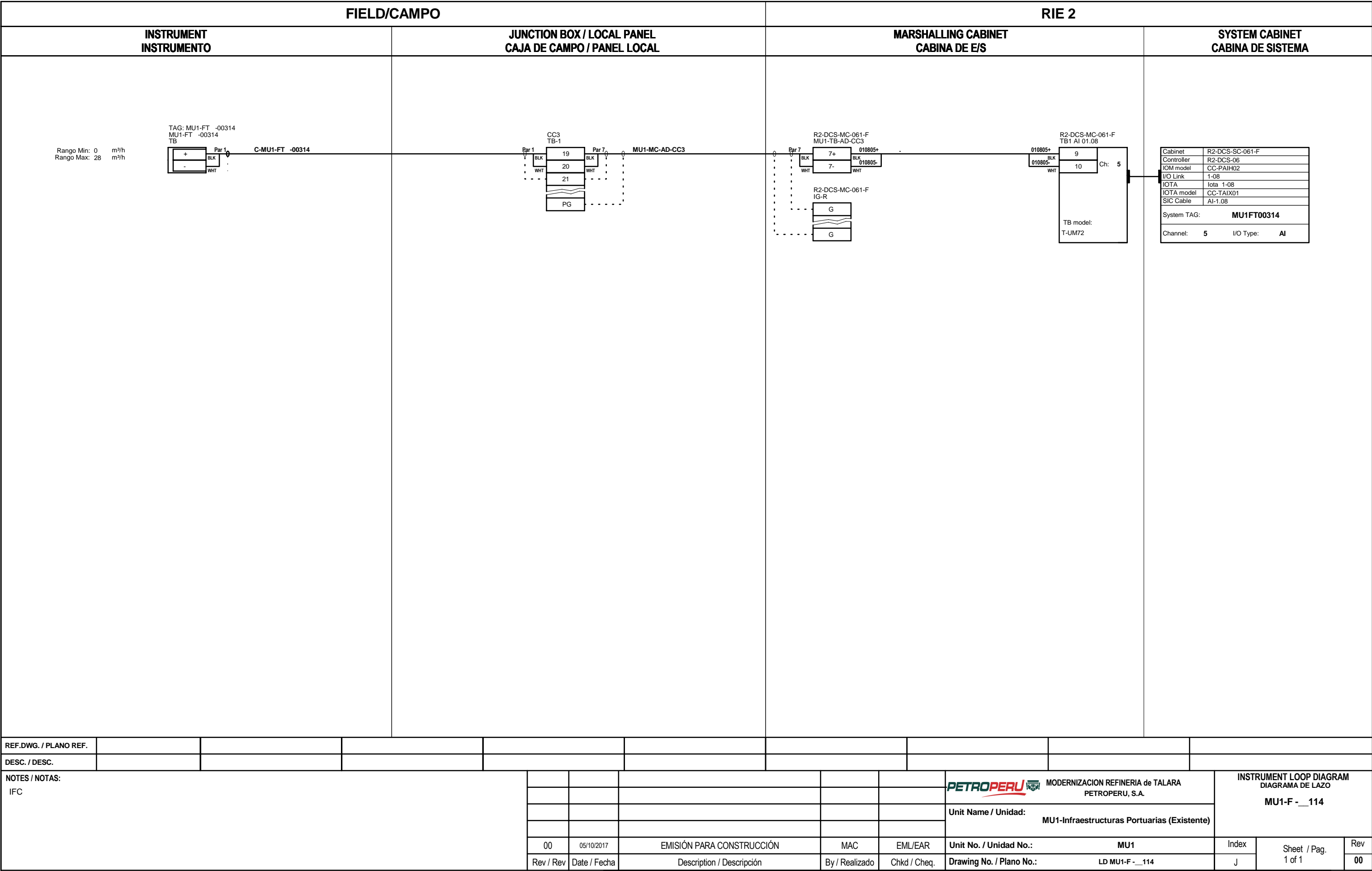
Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-F - __108

INSTRUMENT LOOP DIAGRAM
DIAGRAMA DE LAZO

MU1-F - __108



REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

PETROPERU

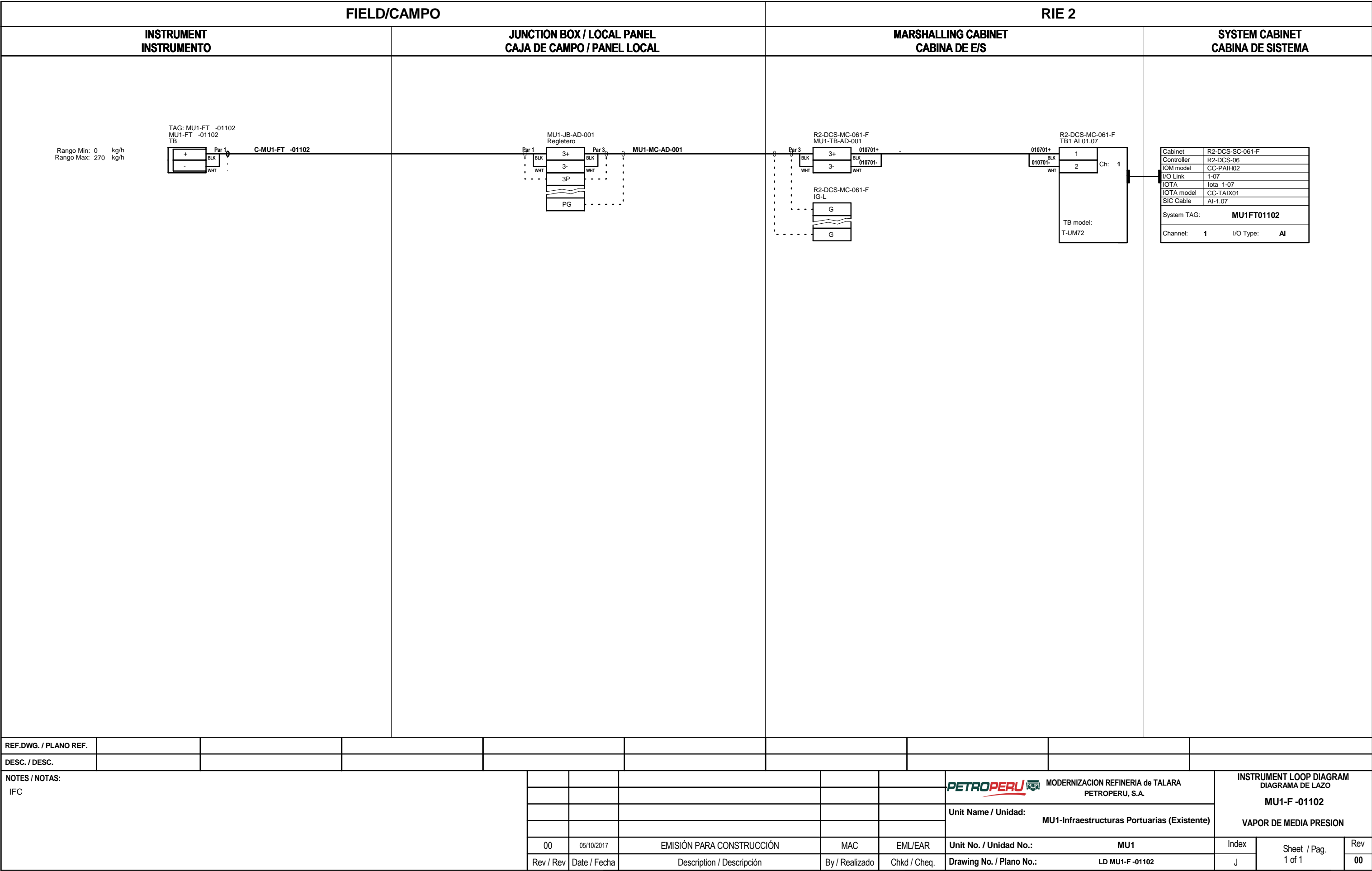
MODERNIZACION REFINERIA de TALARA

PETROPERU, S.A.

Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-F - __114



REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Rev / Rev

Date / Fecha

Description / Descripción

By / Realizado

Chkd / Cheq.

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA
PETROPERU, S.A.

Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-F -01102

INSTRUMENT LOOP DIAGRAM
DIAGRAMA DE LAZO

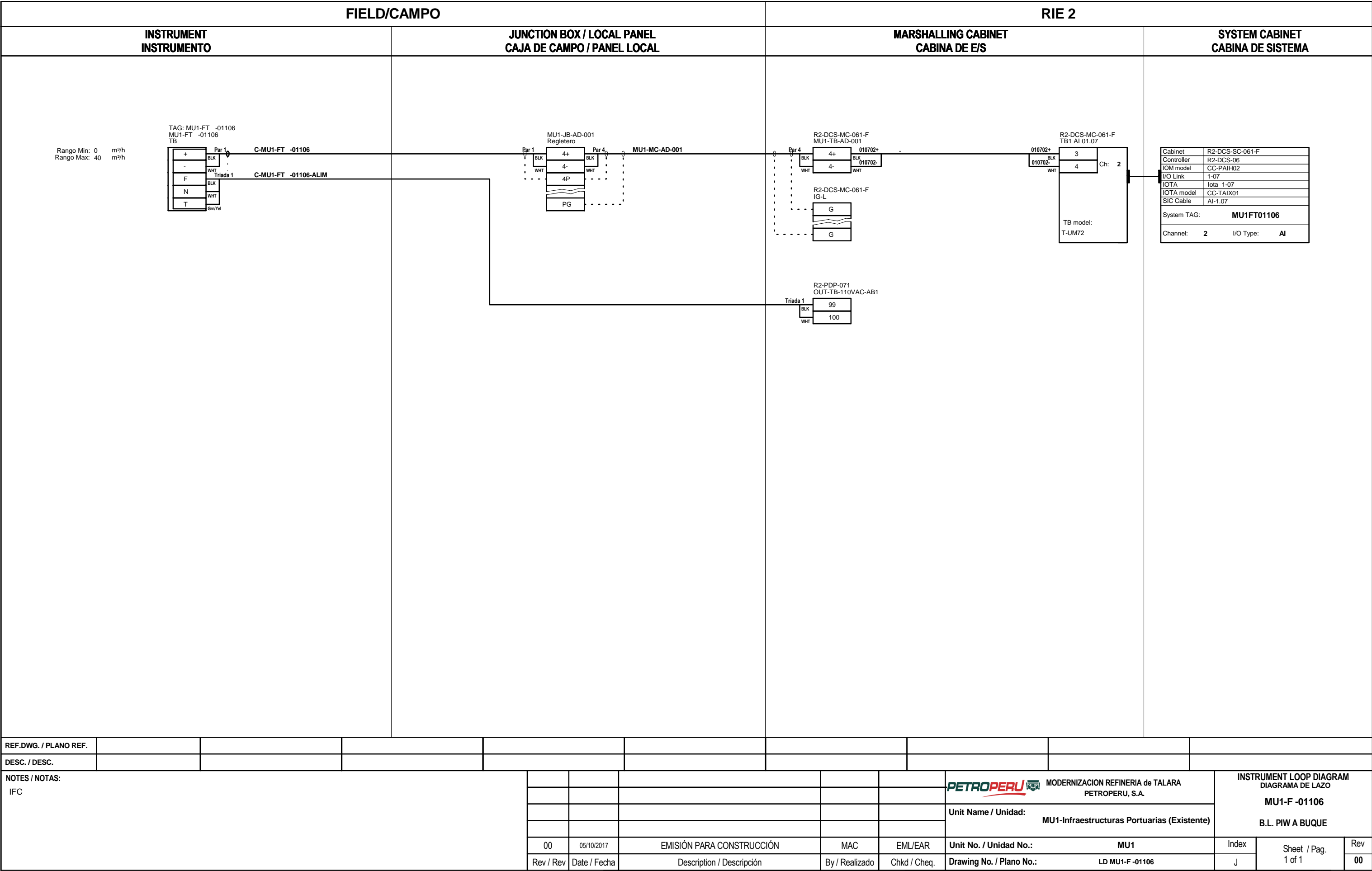
MU1-F -01102

VAPOR DE MEDIA PRESION

Index
J

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00



3

4

BLK

WHT

BLK

WHT

010702+

010702-

Ch: 2

TB model:
T-UM72R2-DCS-MC-061-F
TB1 AI 01.07

Cabinet	R2-DCS-SC-061-F
Controller	R2-DCS-06
IOM model	CC-PAIH02
I/O Link	1-07
IOTA	Iota 1-07
IOTA model	CC-TAIX01
SIC Cable	AI-1.07
System TAG:	MU1FT01106
Channel:	2
I/O Type:	AI

REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

Rev / Rev

Date / Fecha

Description / Descripción

By / Realizado

Chkd / Cheq.

Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-F -01106

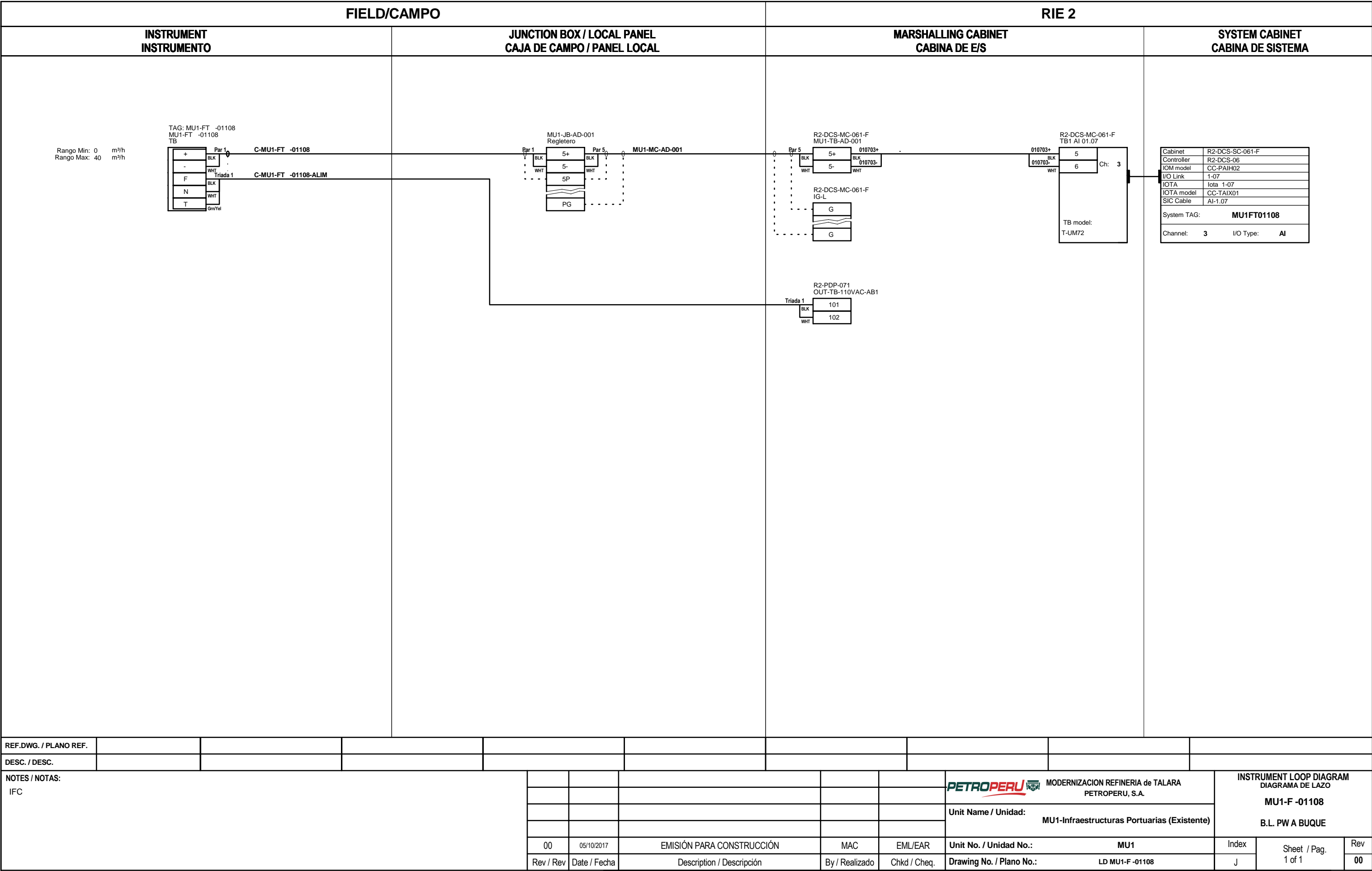
J

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA
PETROPERU, S.A.

Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

INSTRUMENT LOOP DIAGRAM
DIAGRAMA DE LAZO
MU1-F -01106
B.L. PIW A BUQUE



REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:

MU1

Index

Sheet / Pag.

1 of 1

Rev

00

Rev / Rev

Date / Fecha

Description / Descripción

By / Realizado

Chkd / Cheq.

Drawing No. / Plano No.:

LD MU1-F -01108

J

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA

PETROPERU, S.A.

Unit Name / Unidad:

MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

Unit No. / Unidad No.:

MU1

Drawing No. / Plano No.:

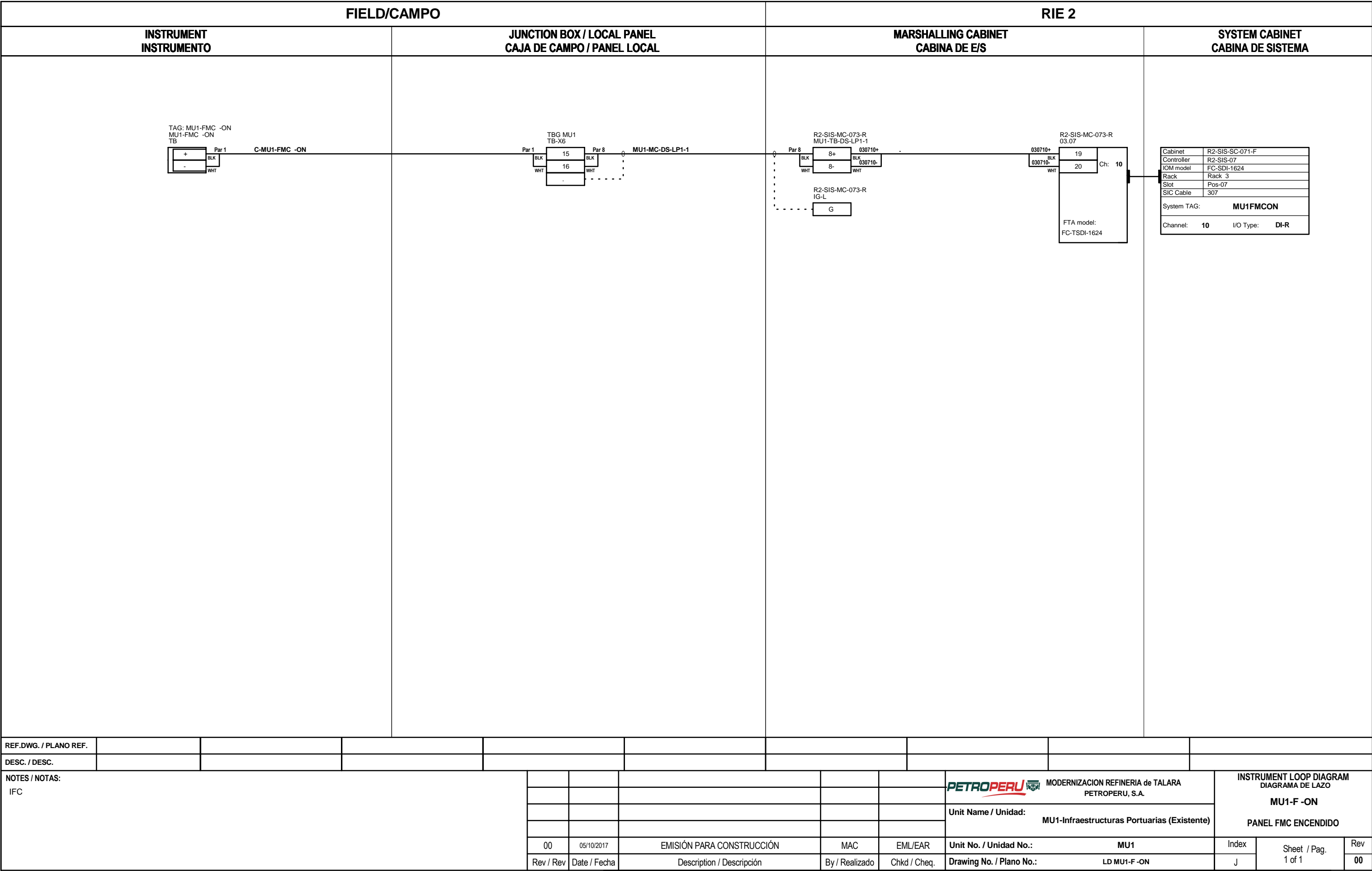
LD MU1-F -01108

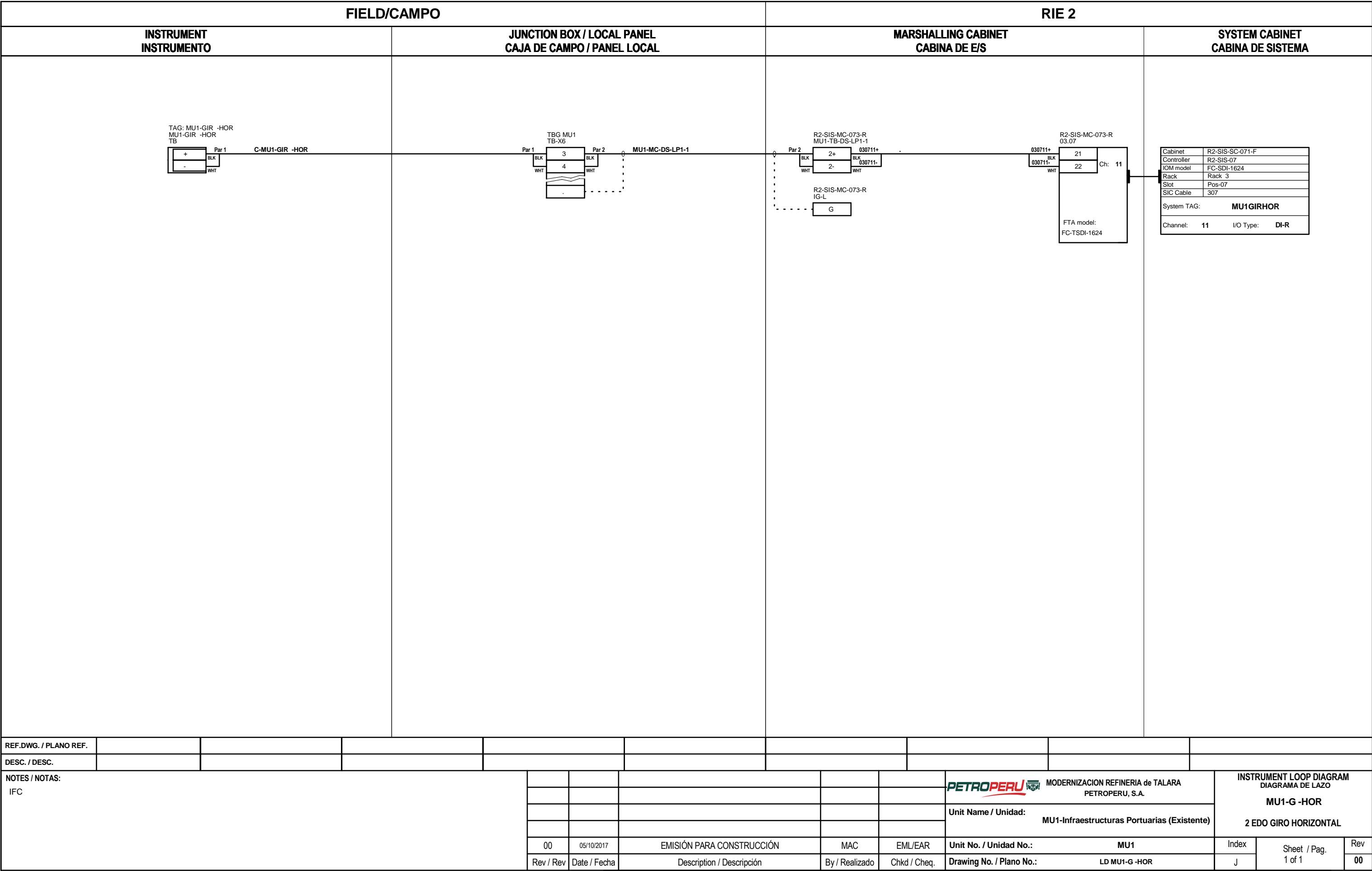
INSTRUMENT LOOP DIAGRAM


DIAGRAMA DE LAZO

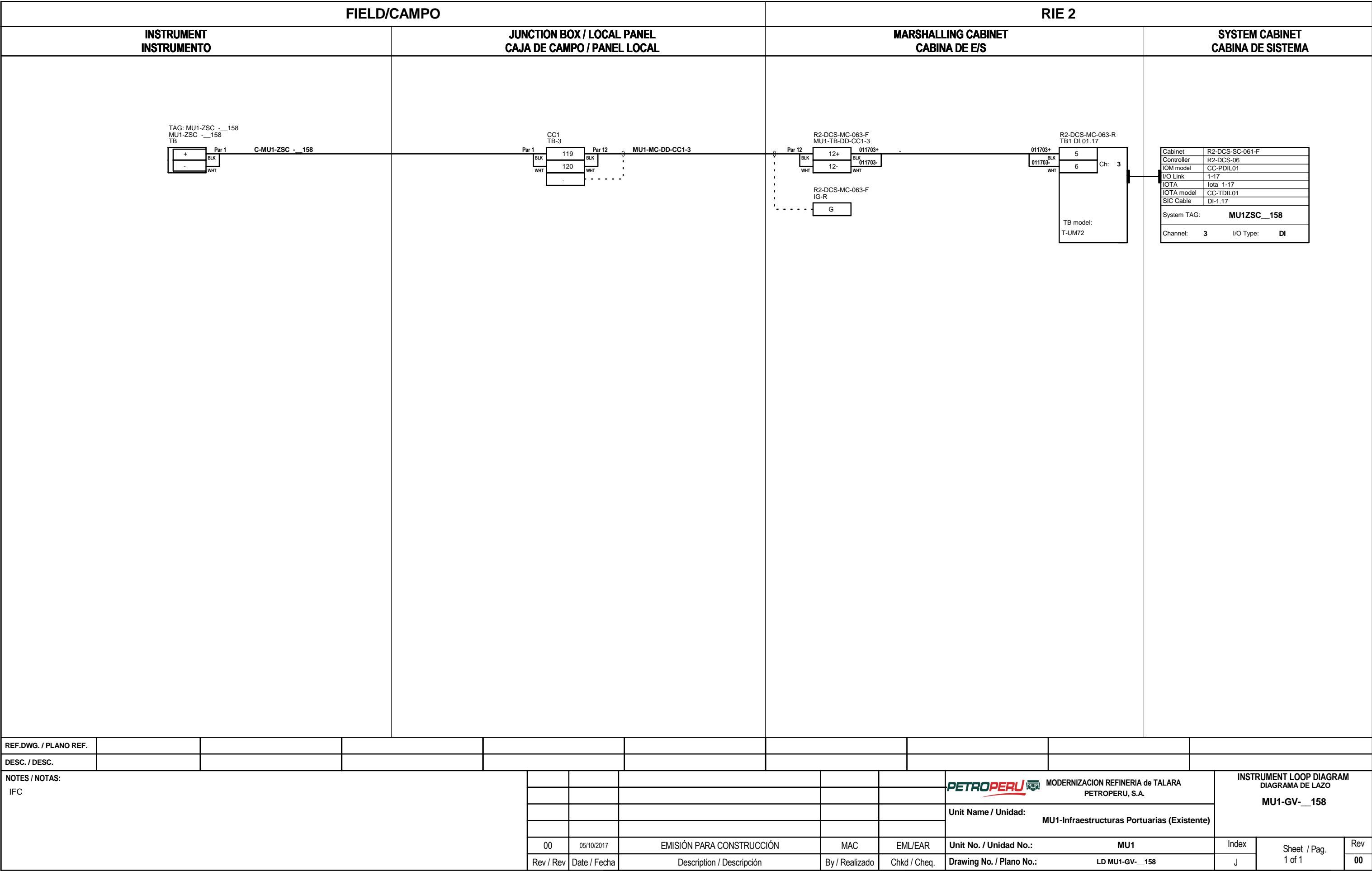
MU1-F -01108

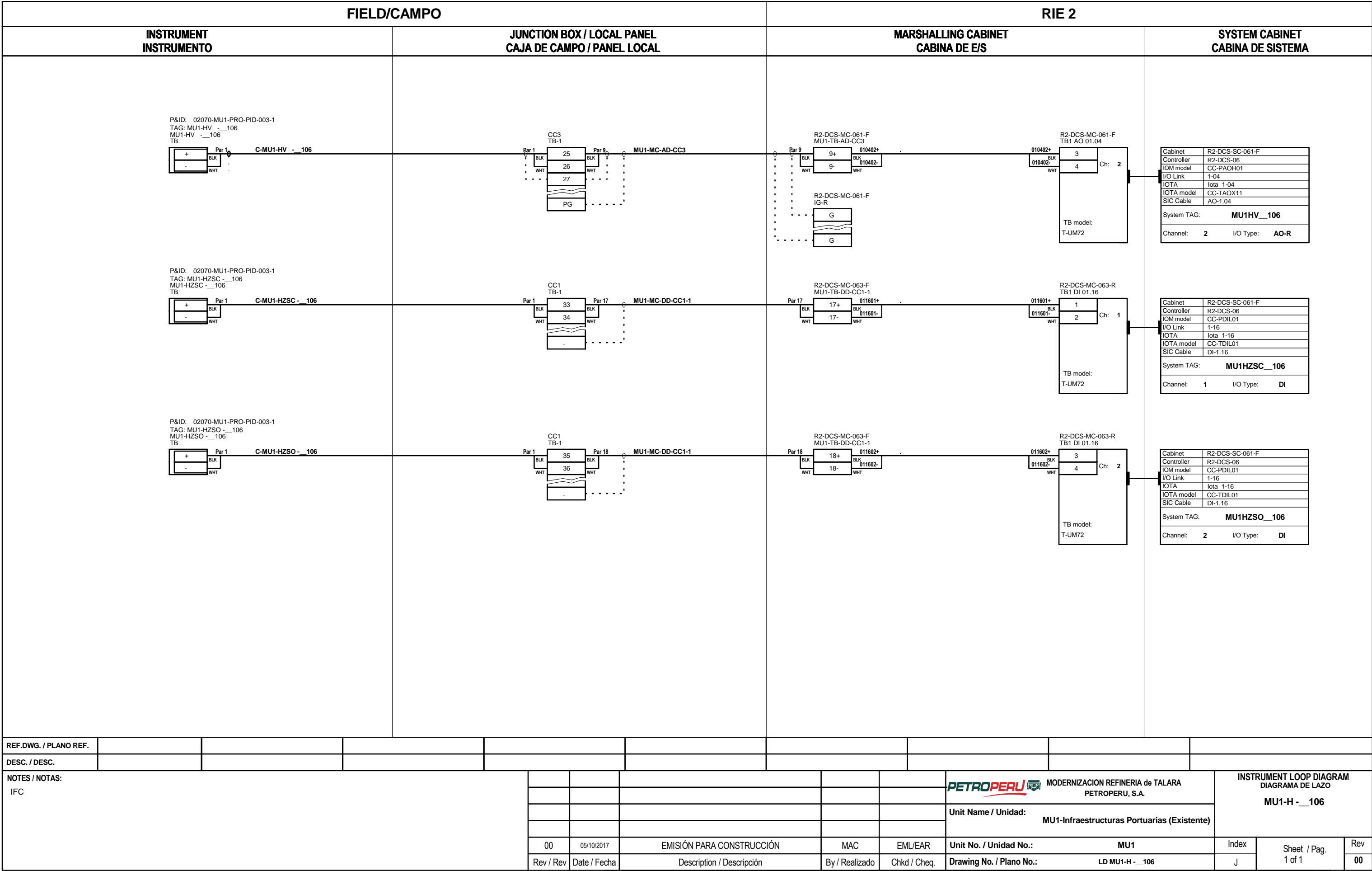
B.L. PW A BUQUE

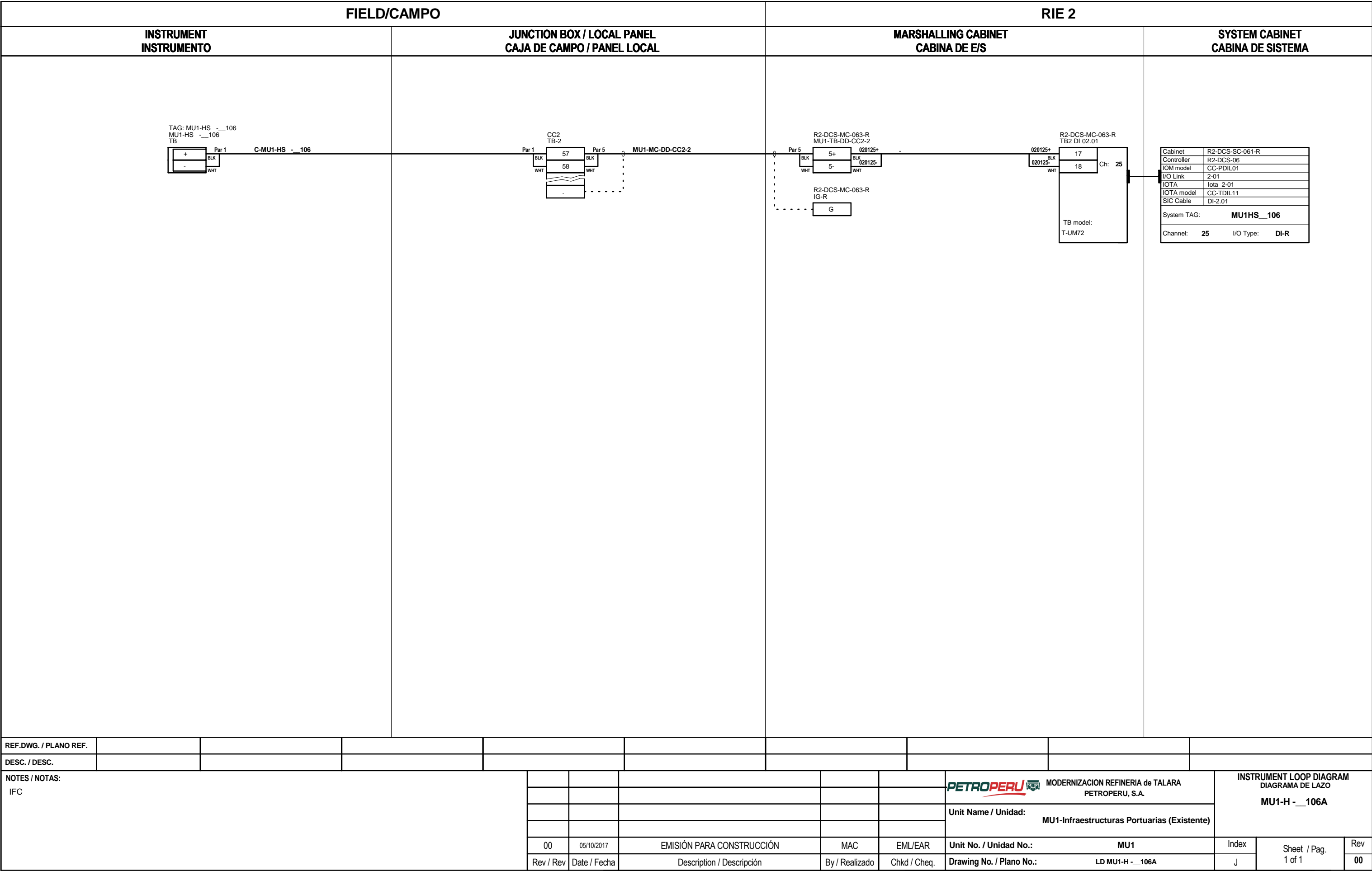


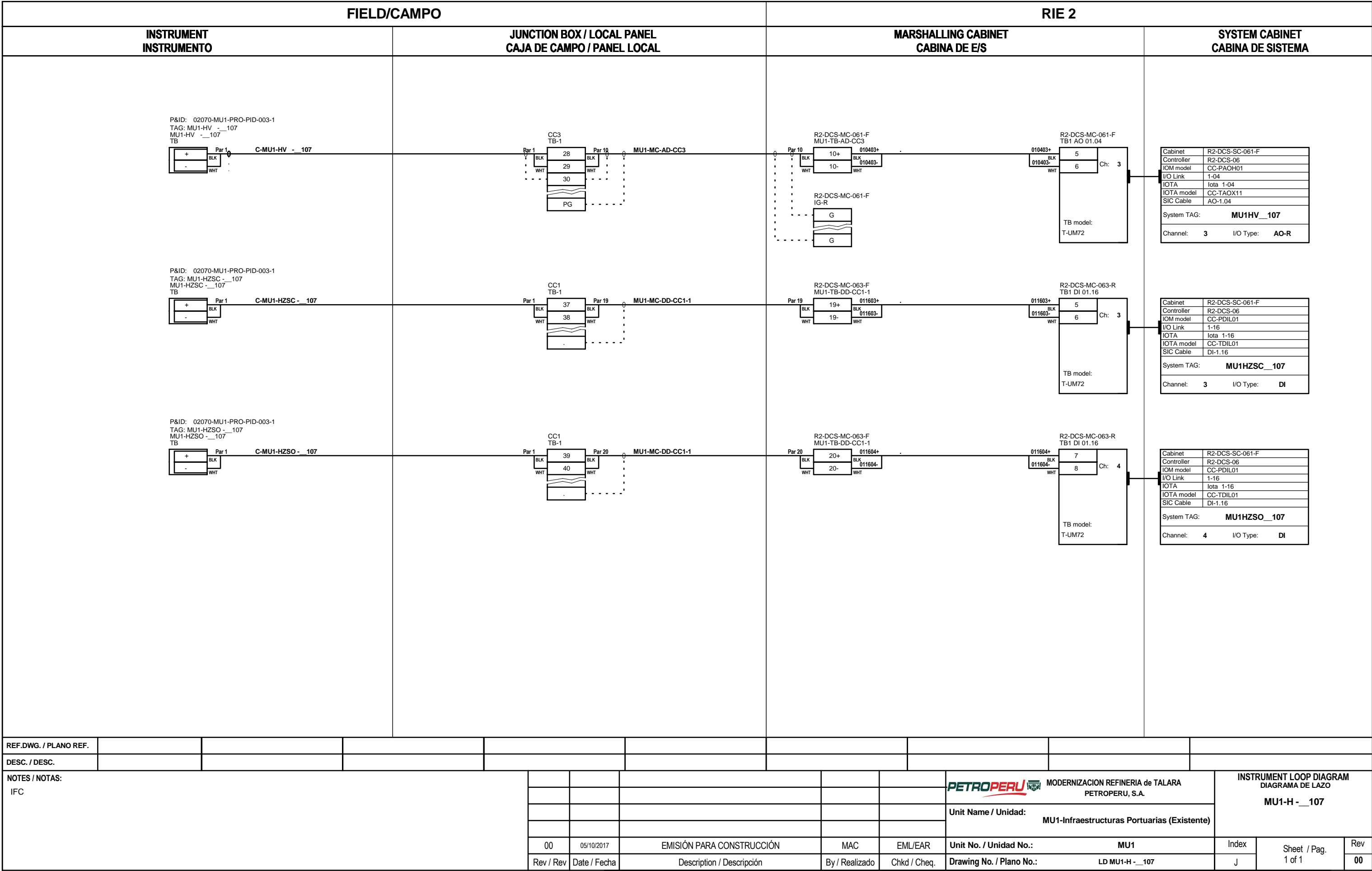


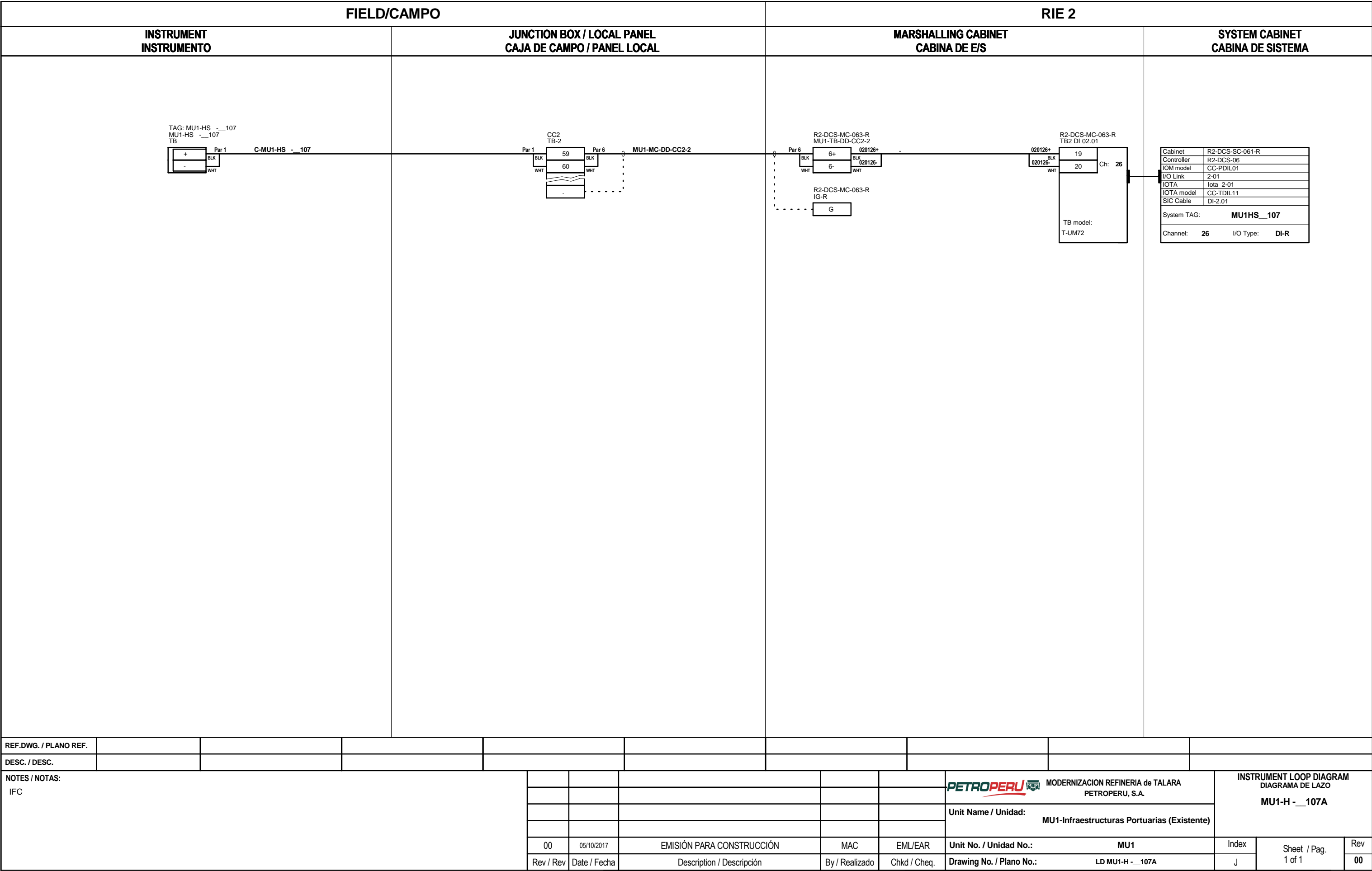
REF.DWG. / PLANO REF.														
DESC. / DESC.														
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div></div></div> <div>INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-G -HOR 2 EDO GIRO HORIZONTAL</div>						
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC			EML/EAR	Unit No. / Unidad No.: MU1	Index J	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado			Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.: LD MU1-G -HOR			

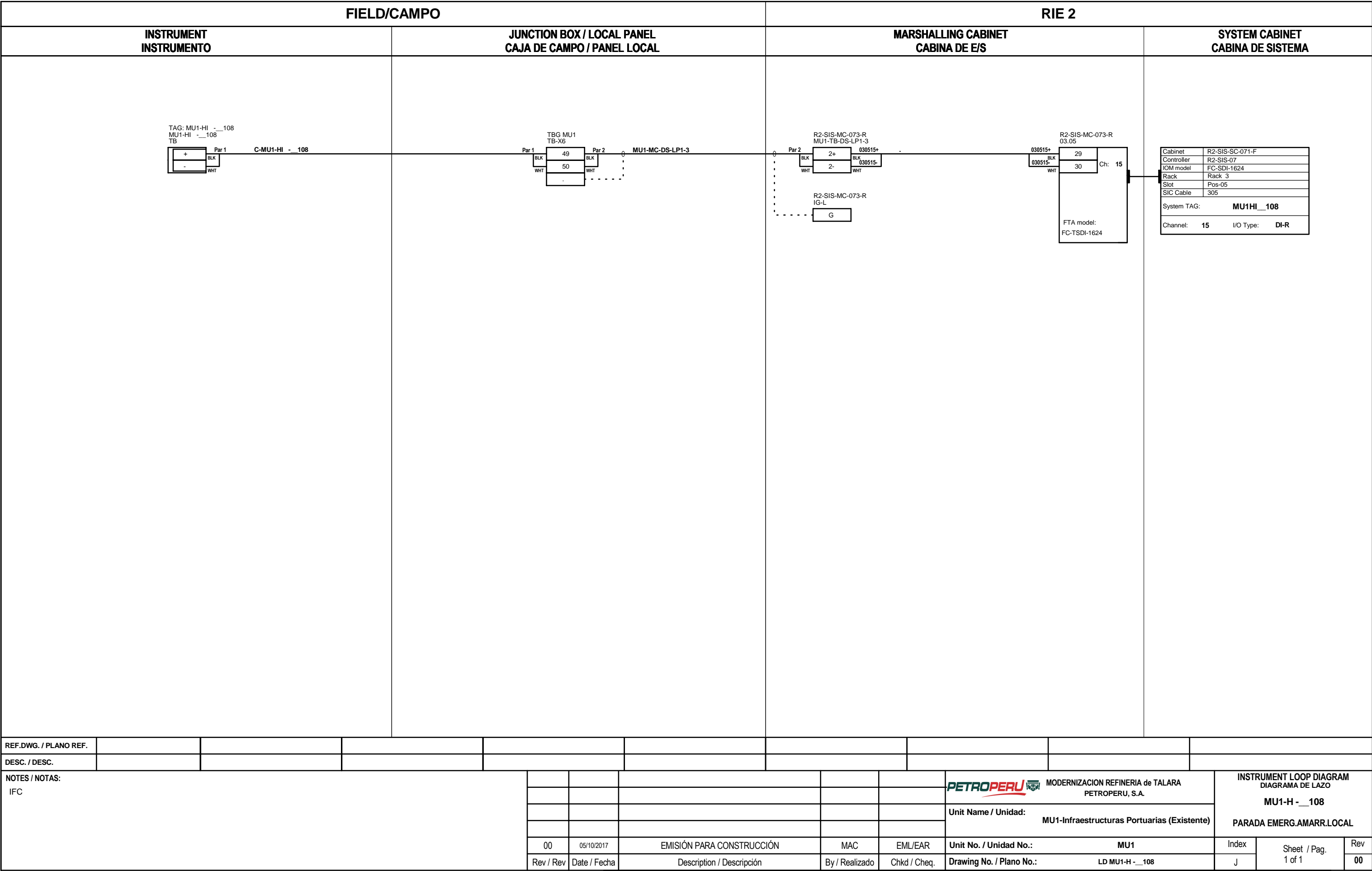


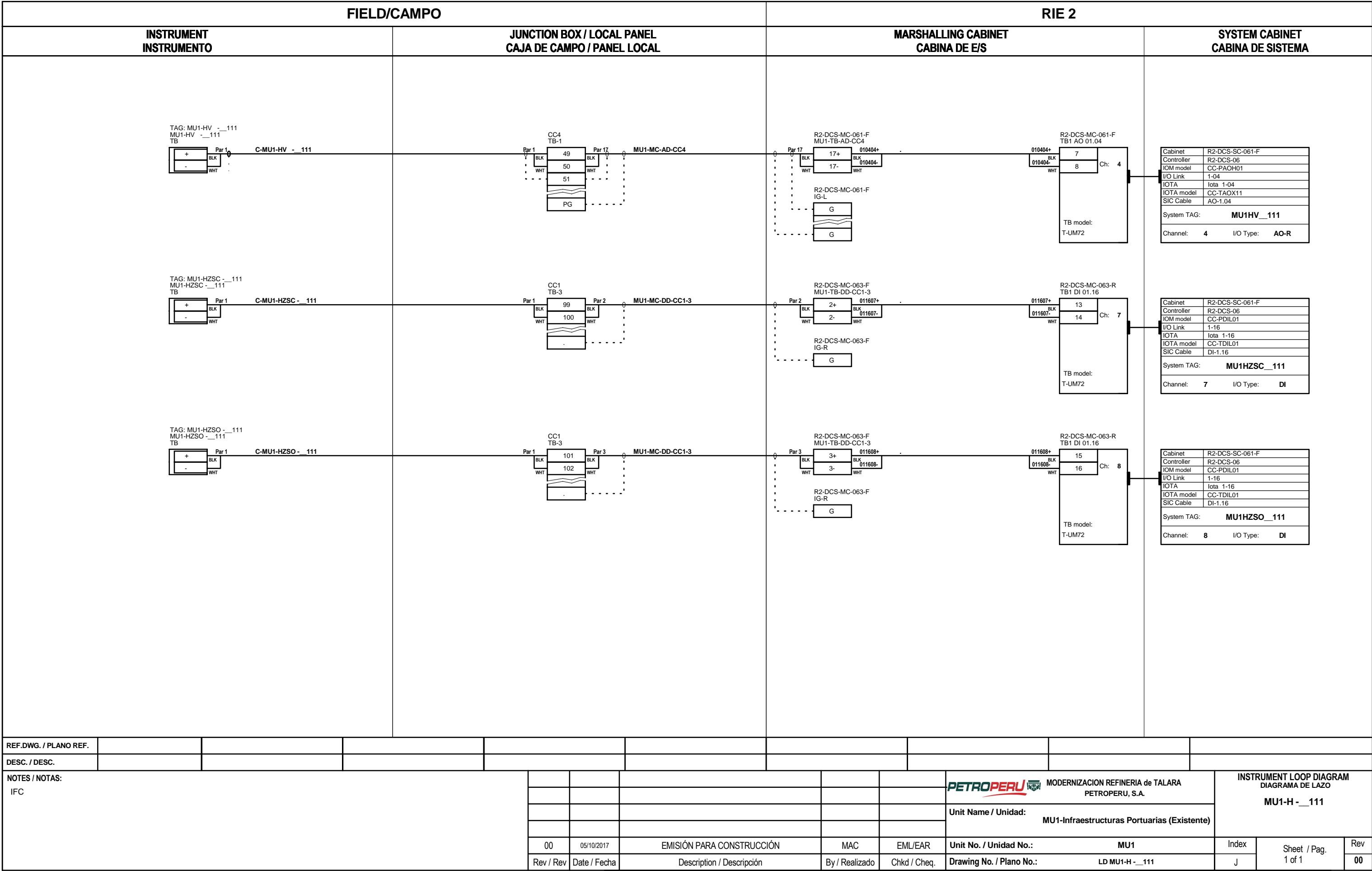


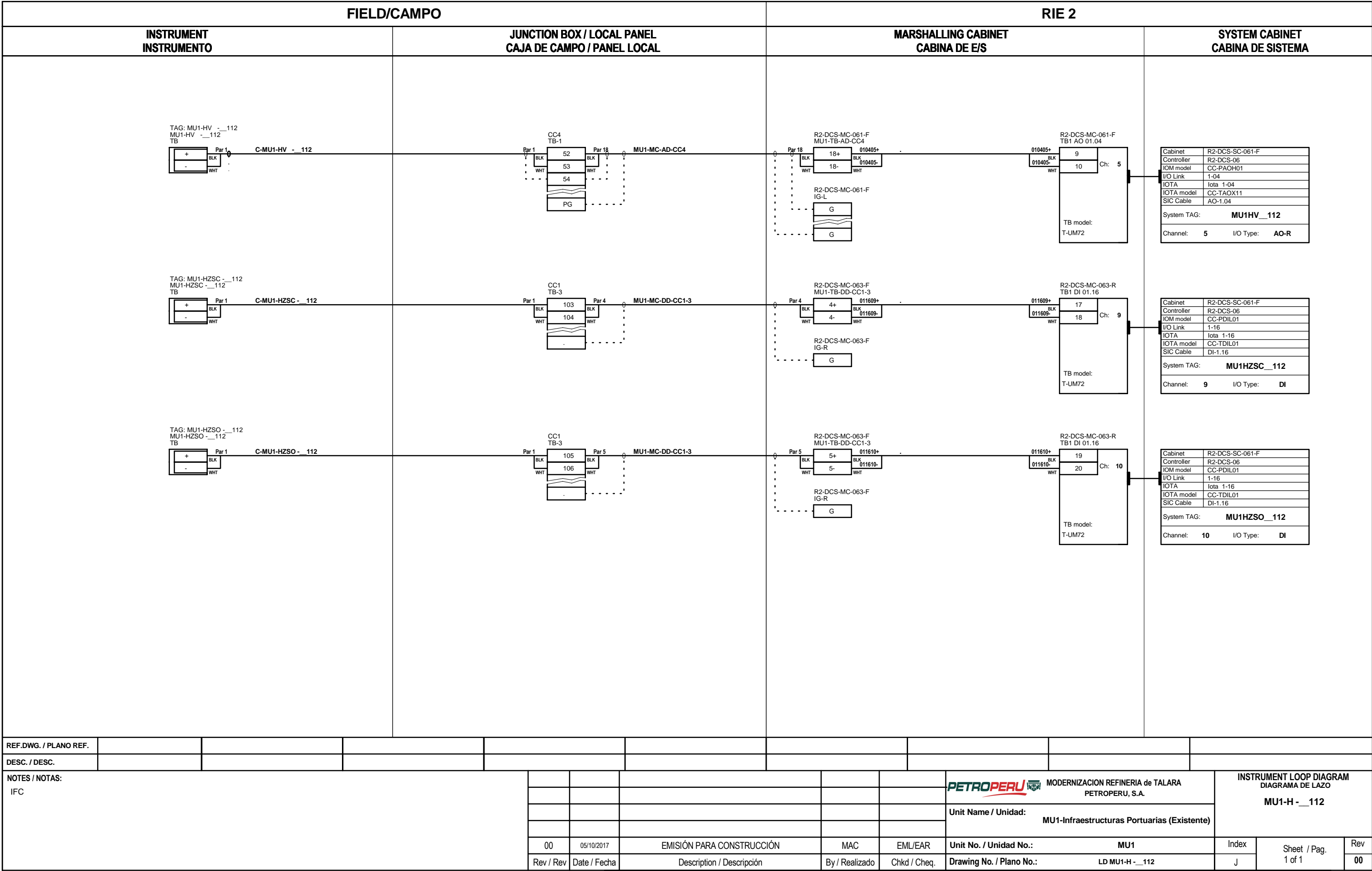





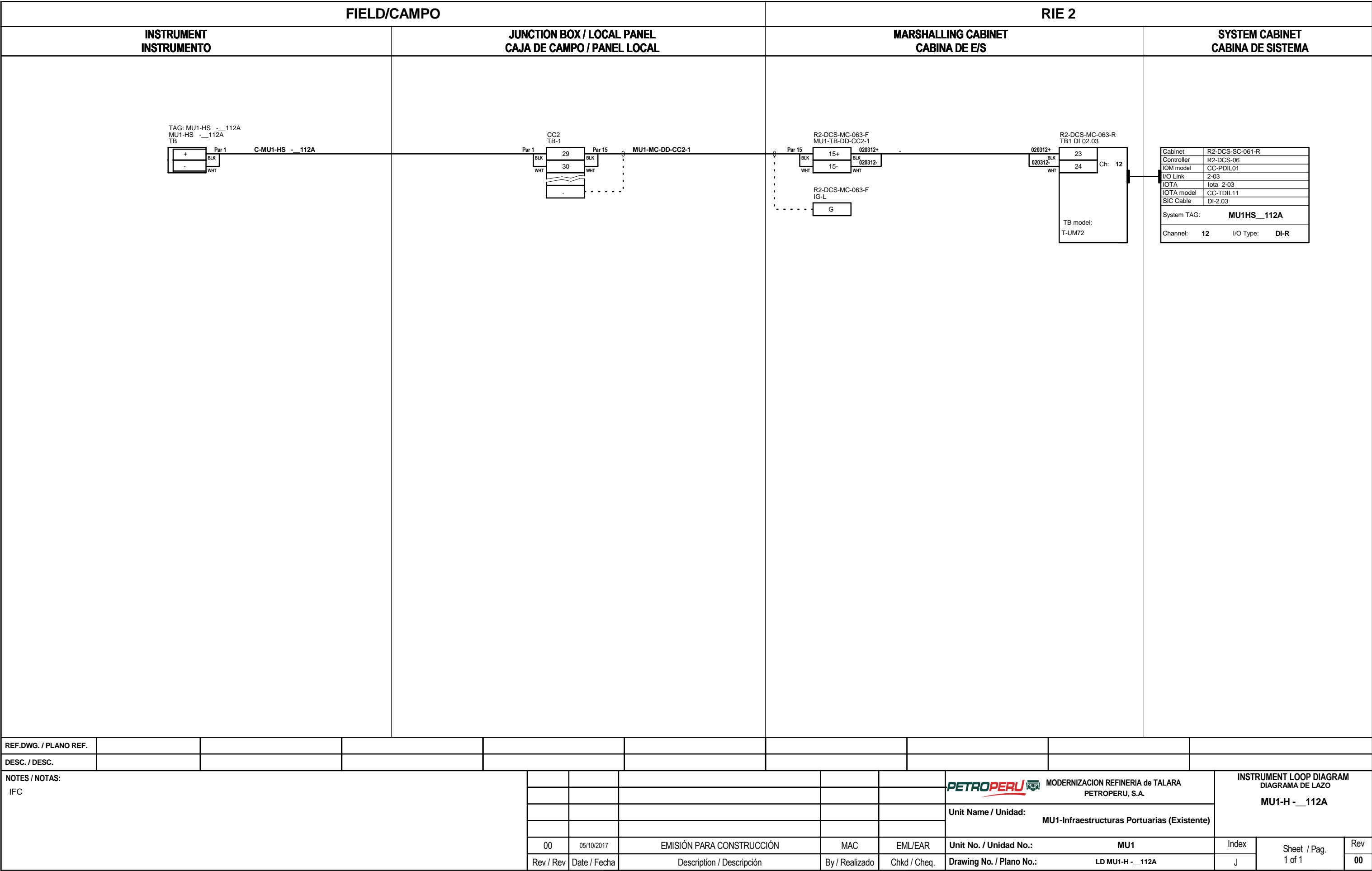


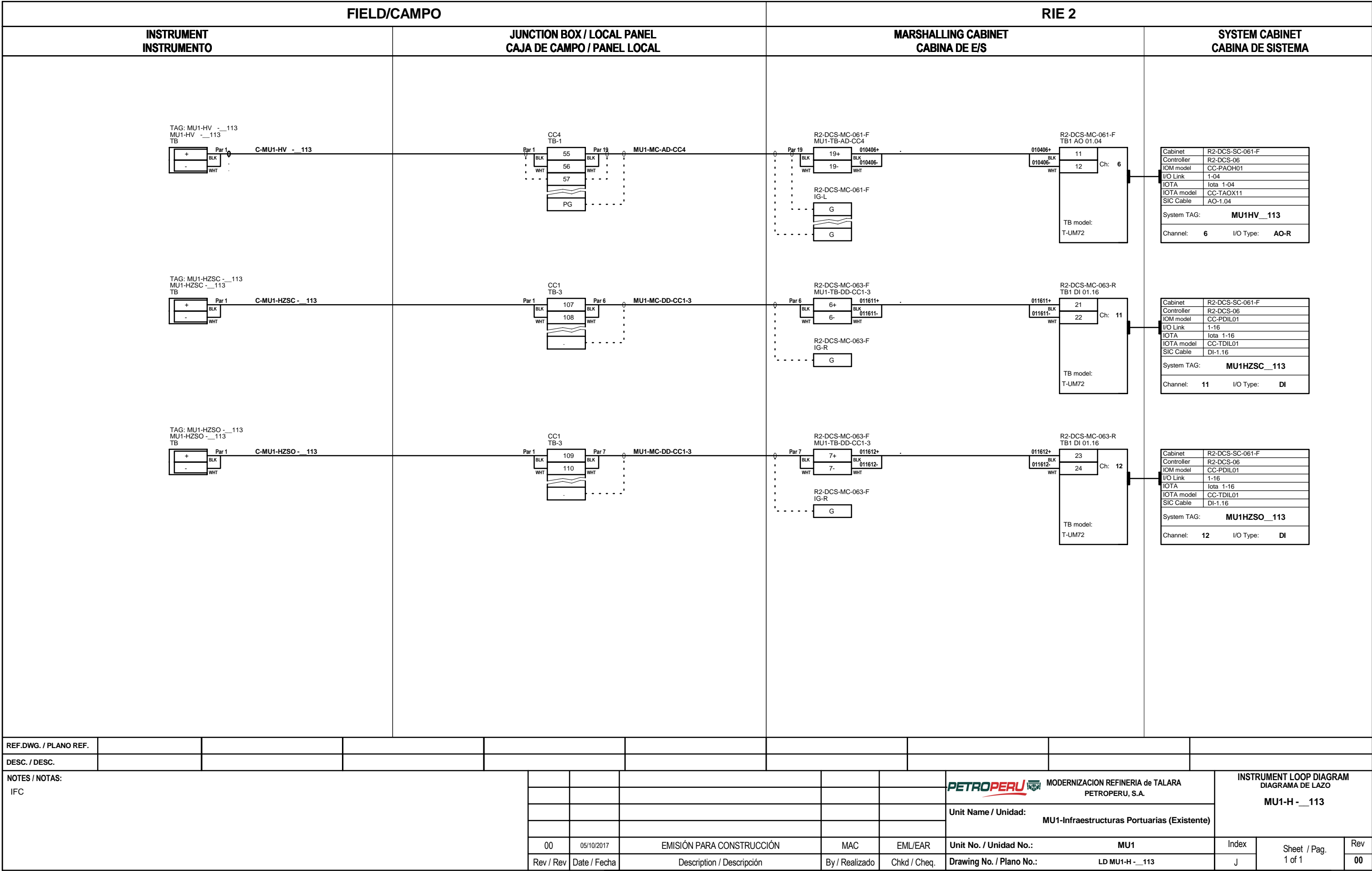





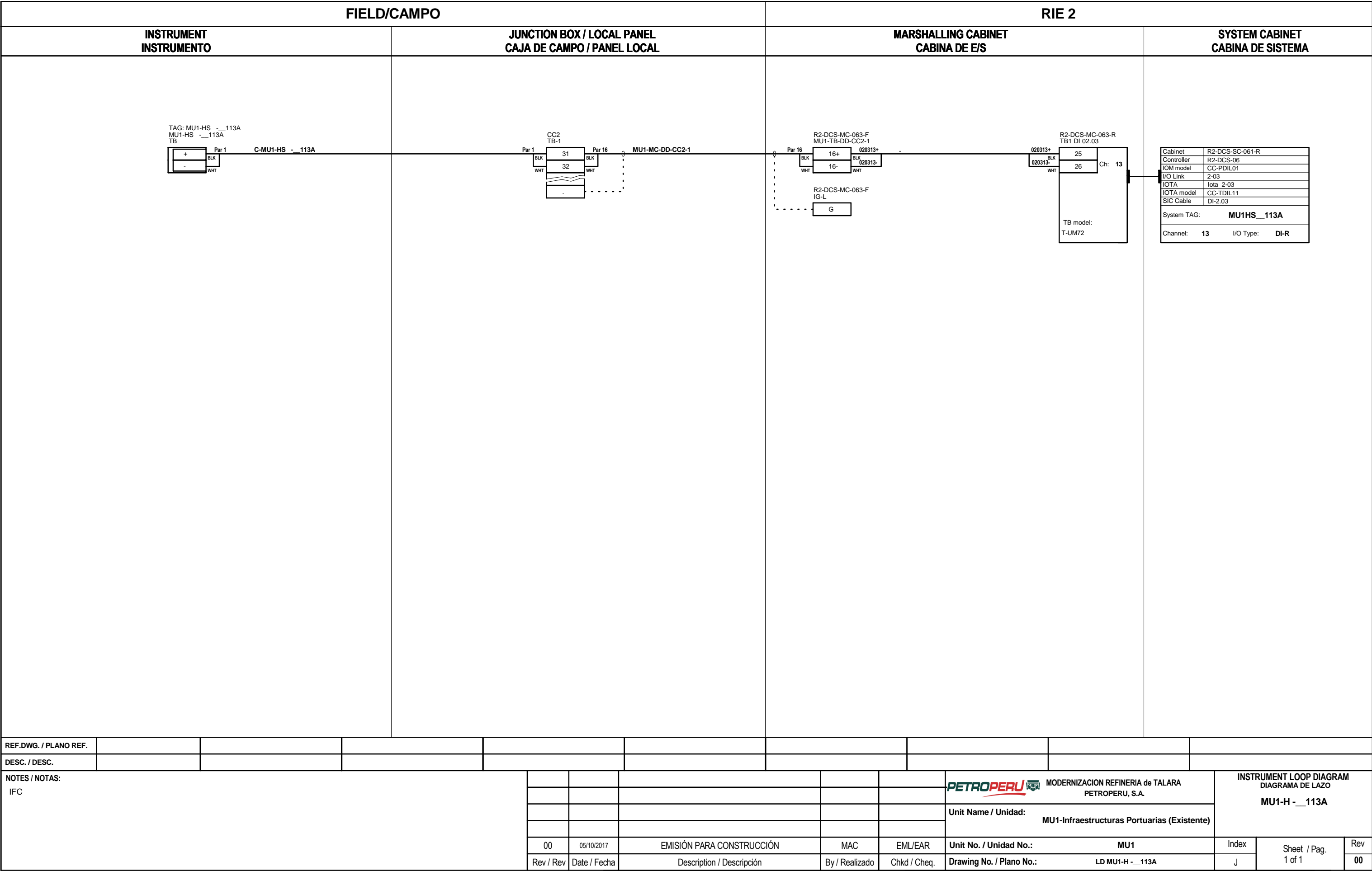


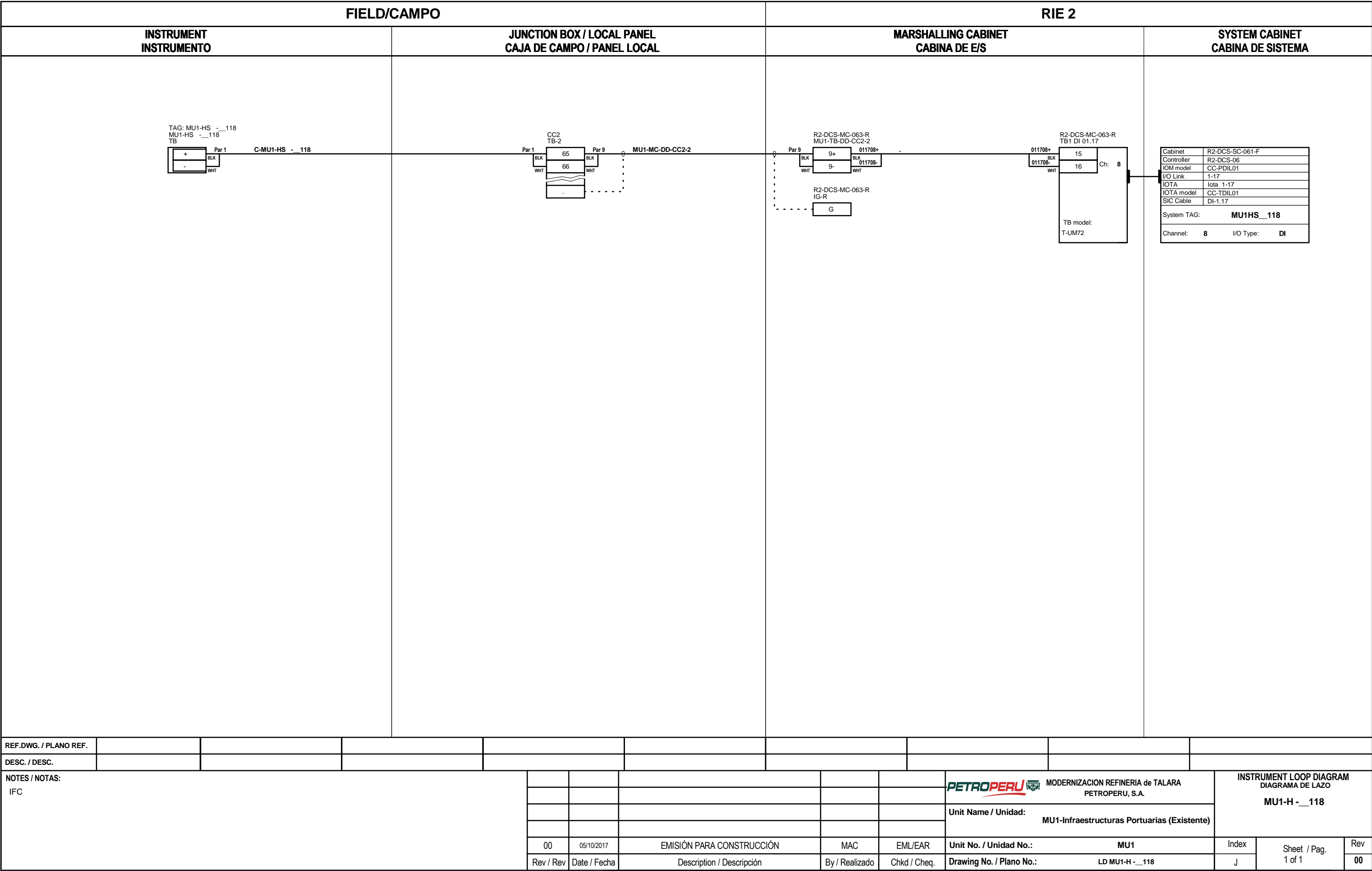
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC						<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>			INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H - __112				
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H - __112	J		00




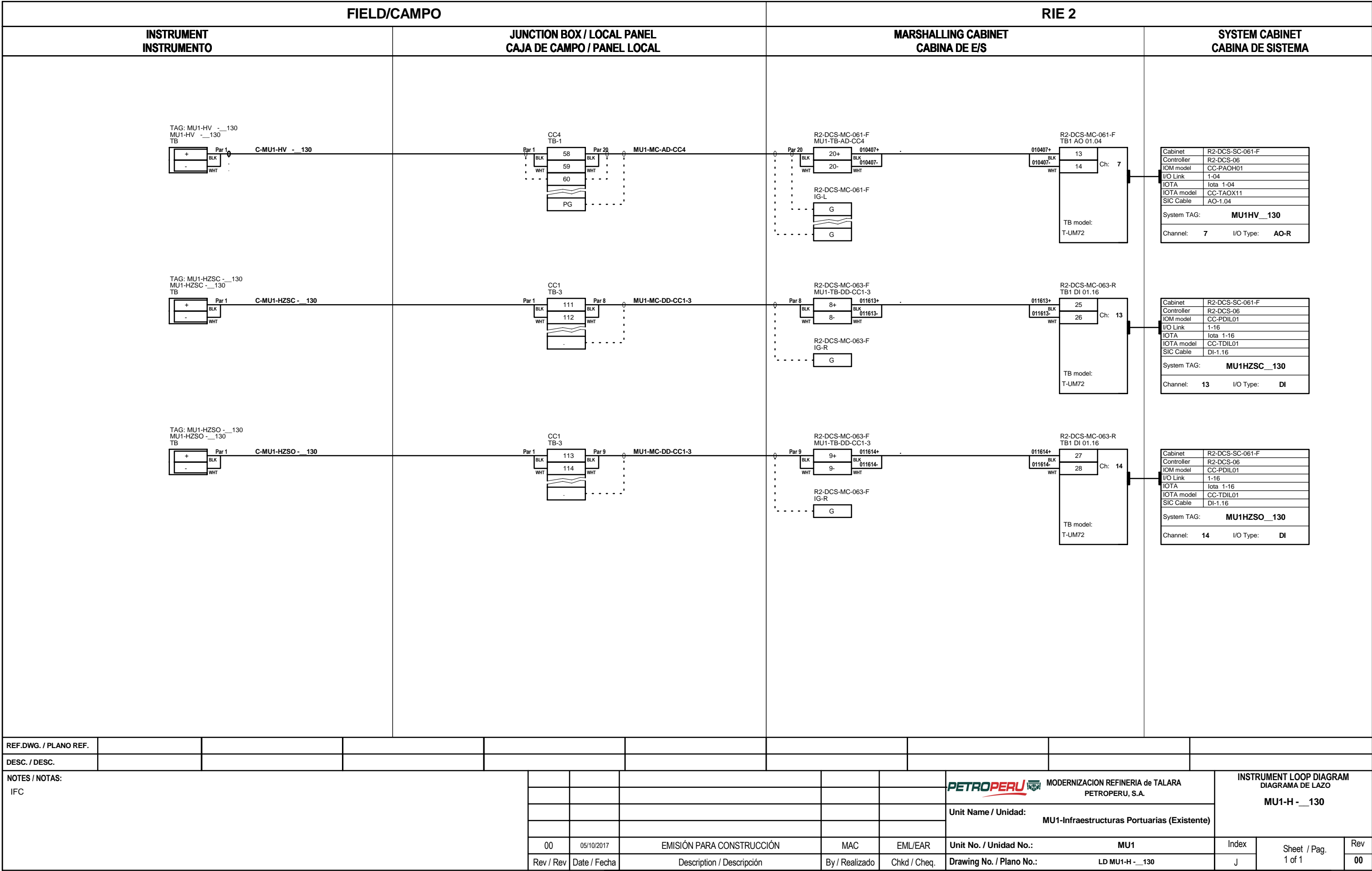


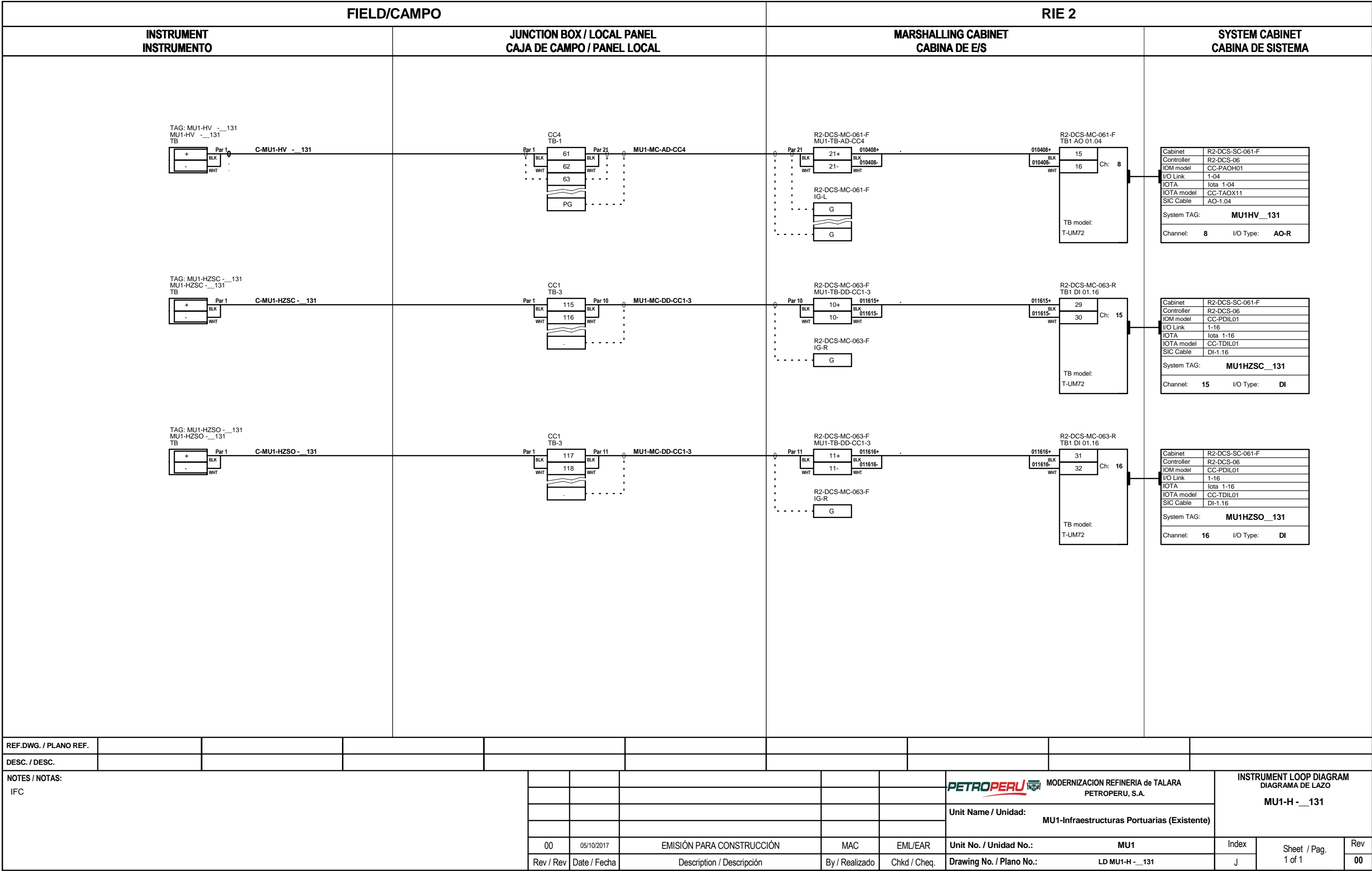
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H - __113			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H - __113	J		

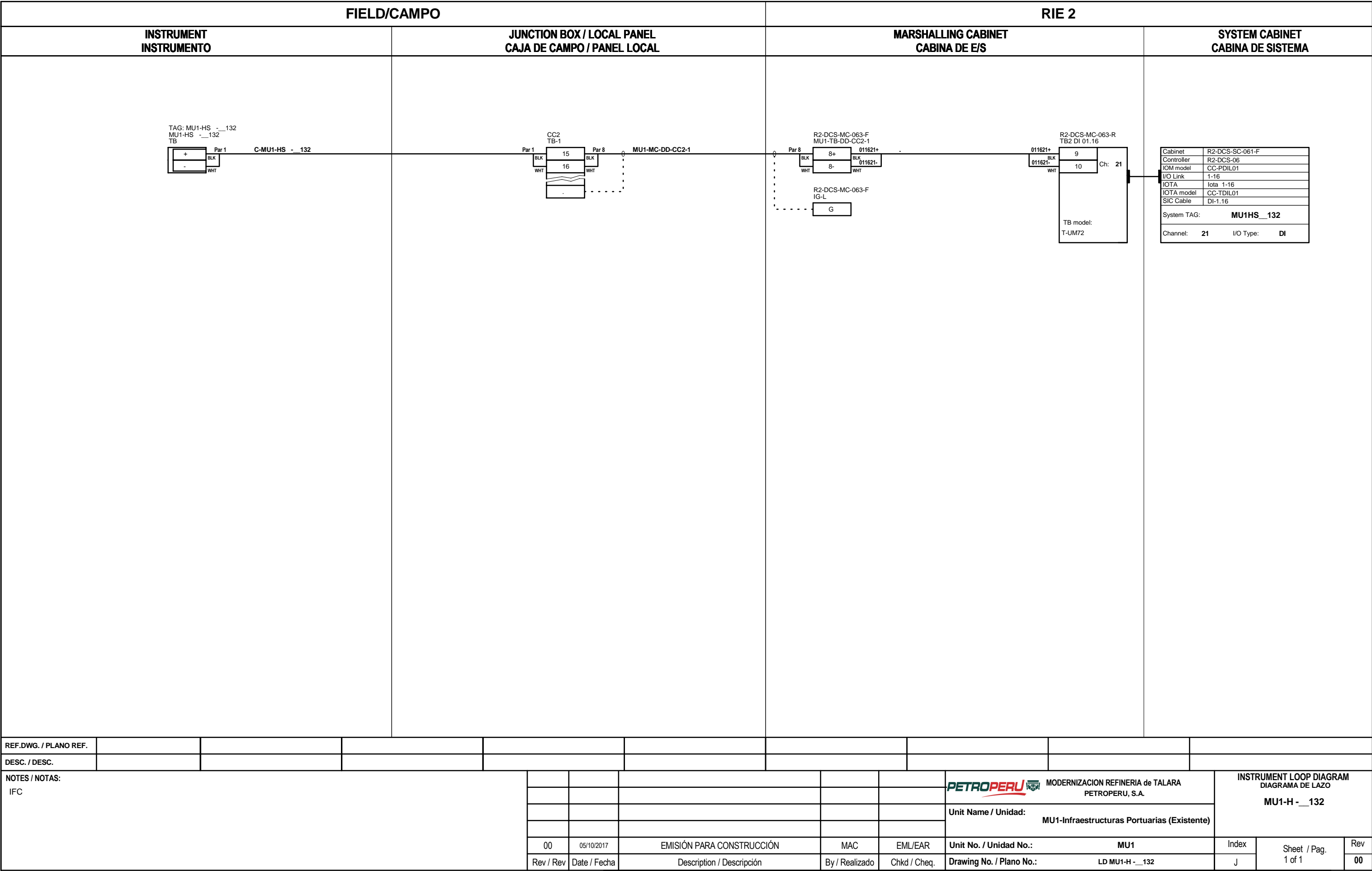


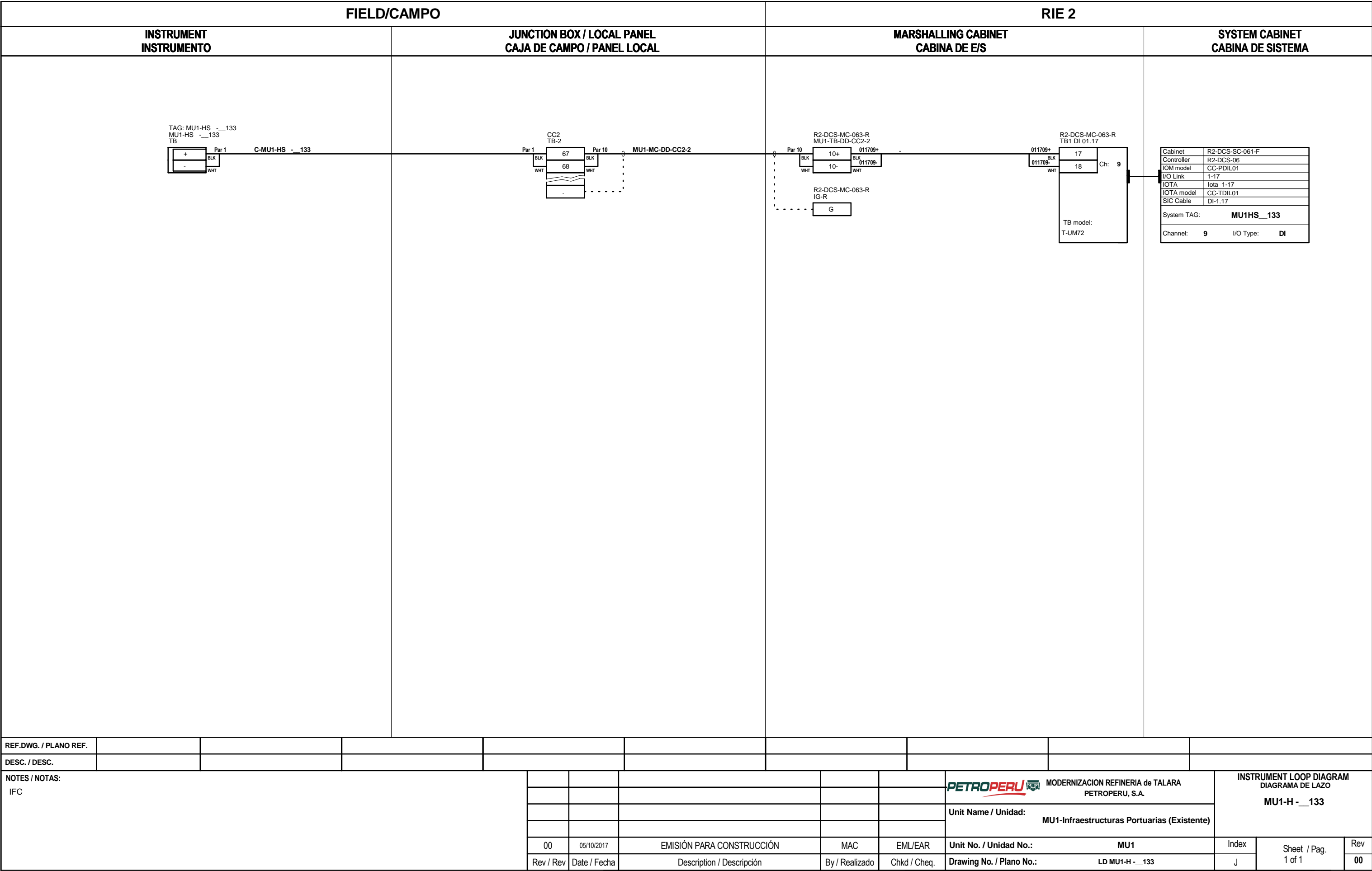


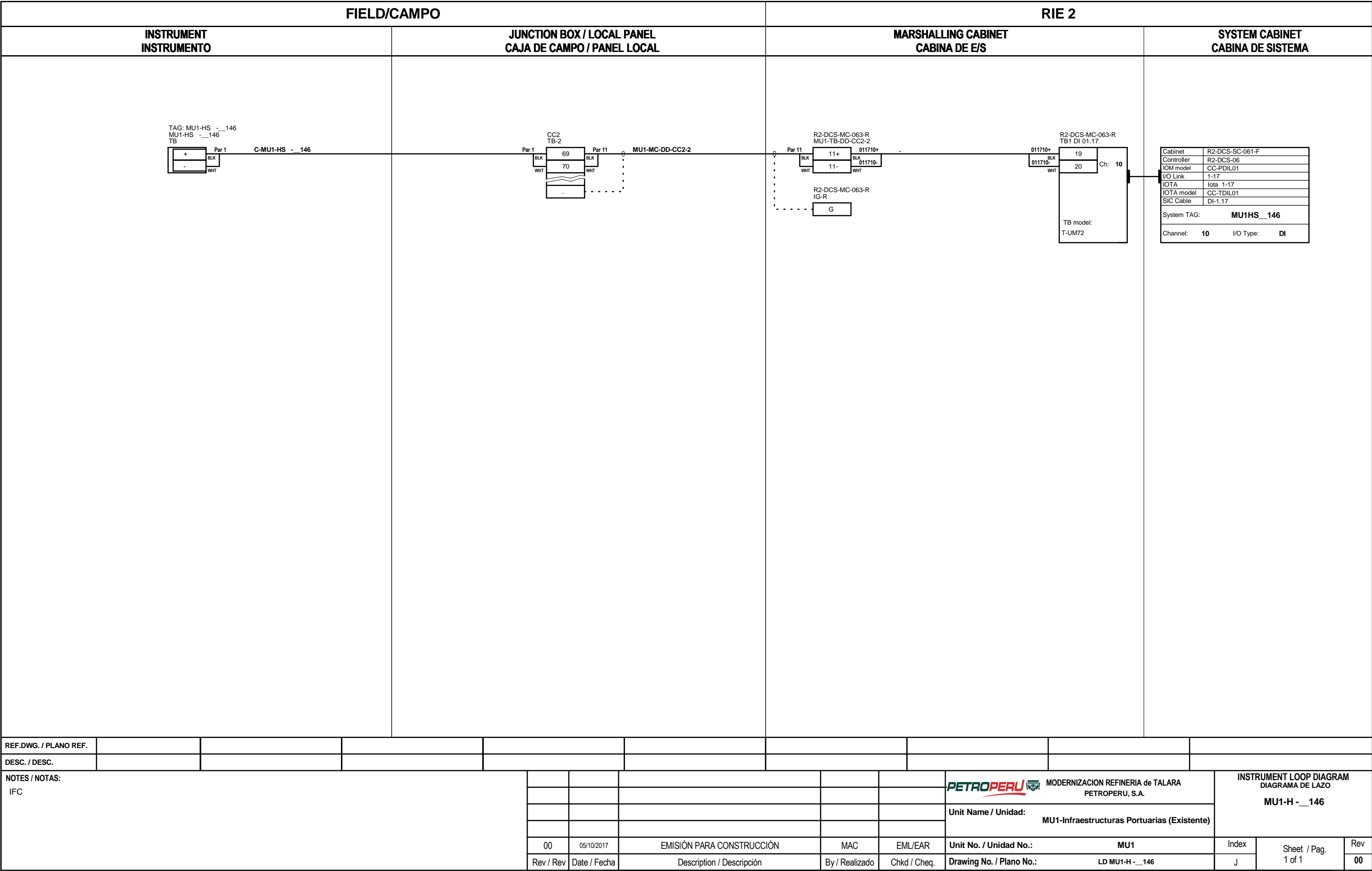
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H - __118			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H - __118	J		00



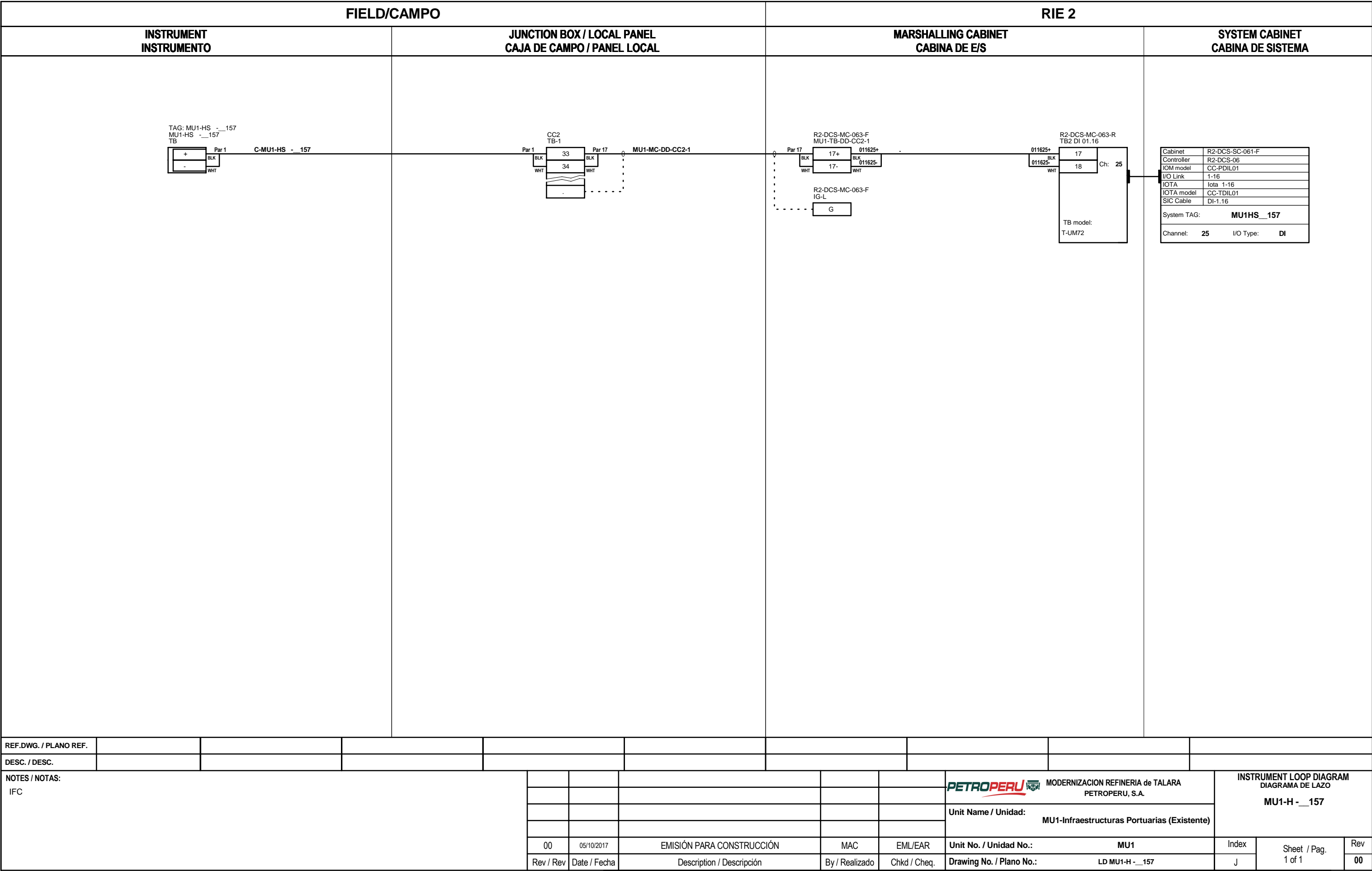





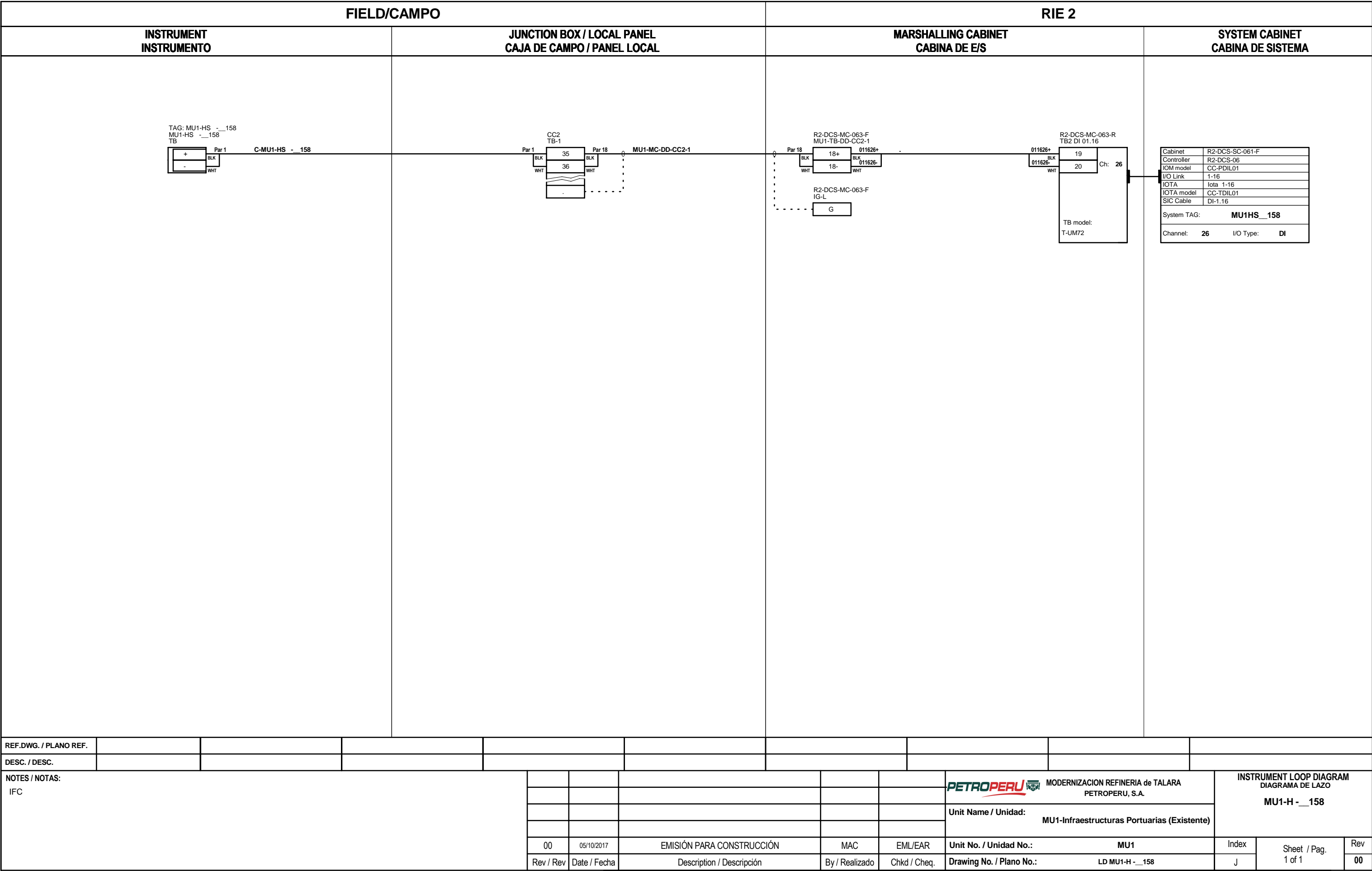




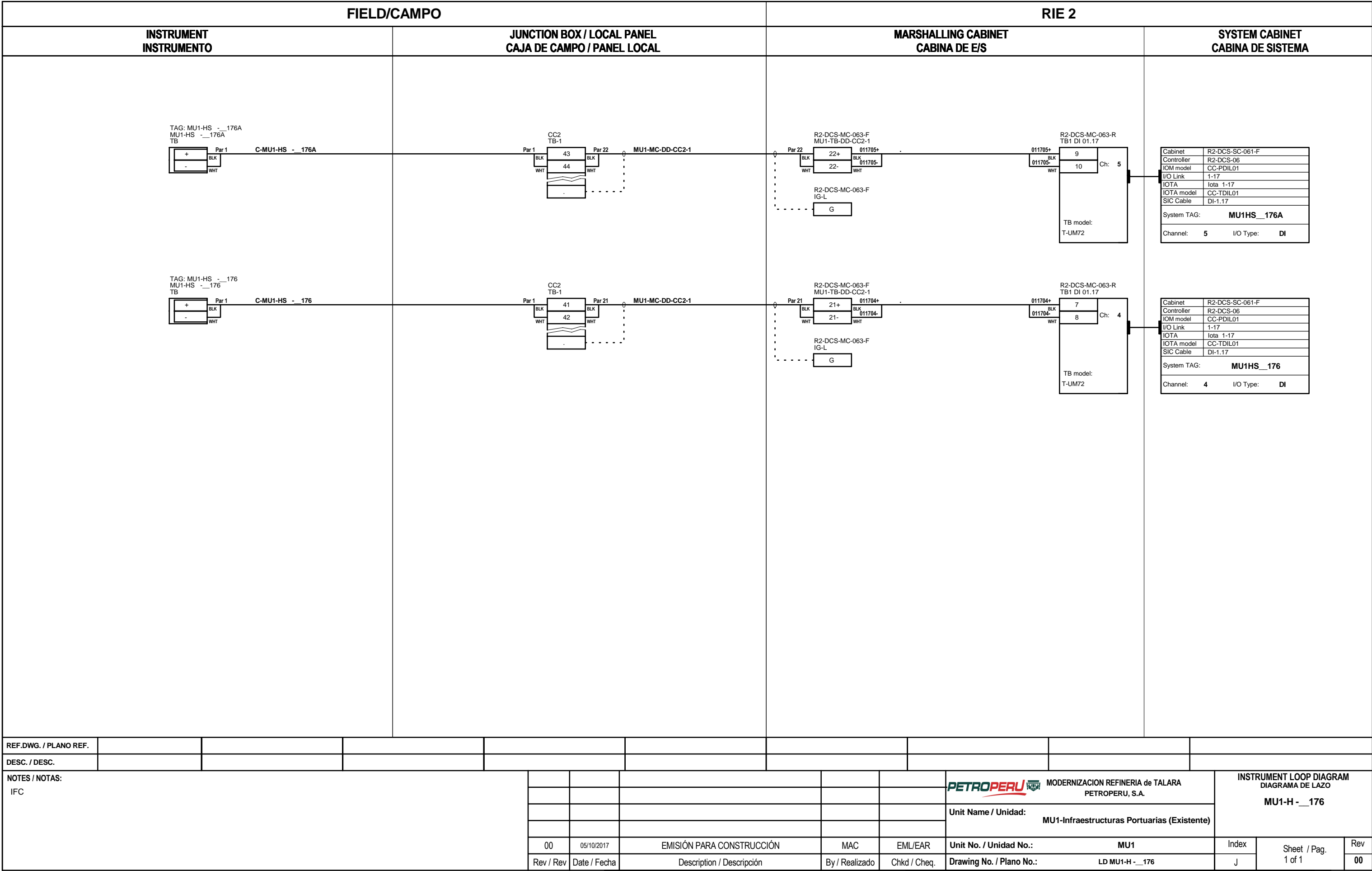
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div><div>PETROPERU</div></div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H - __146			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H - __146	J		00

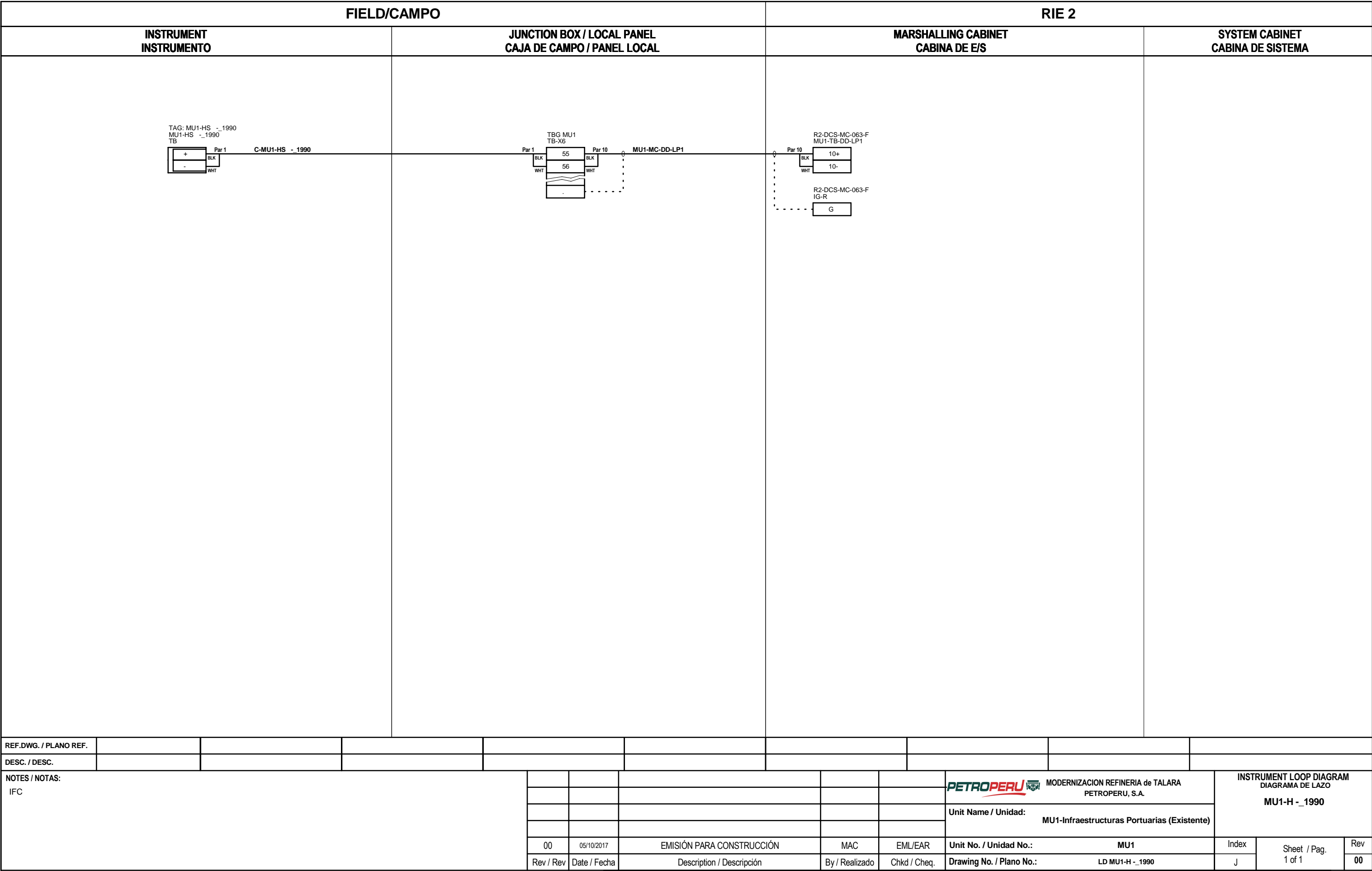


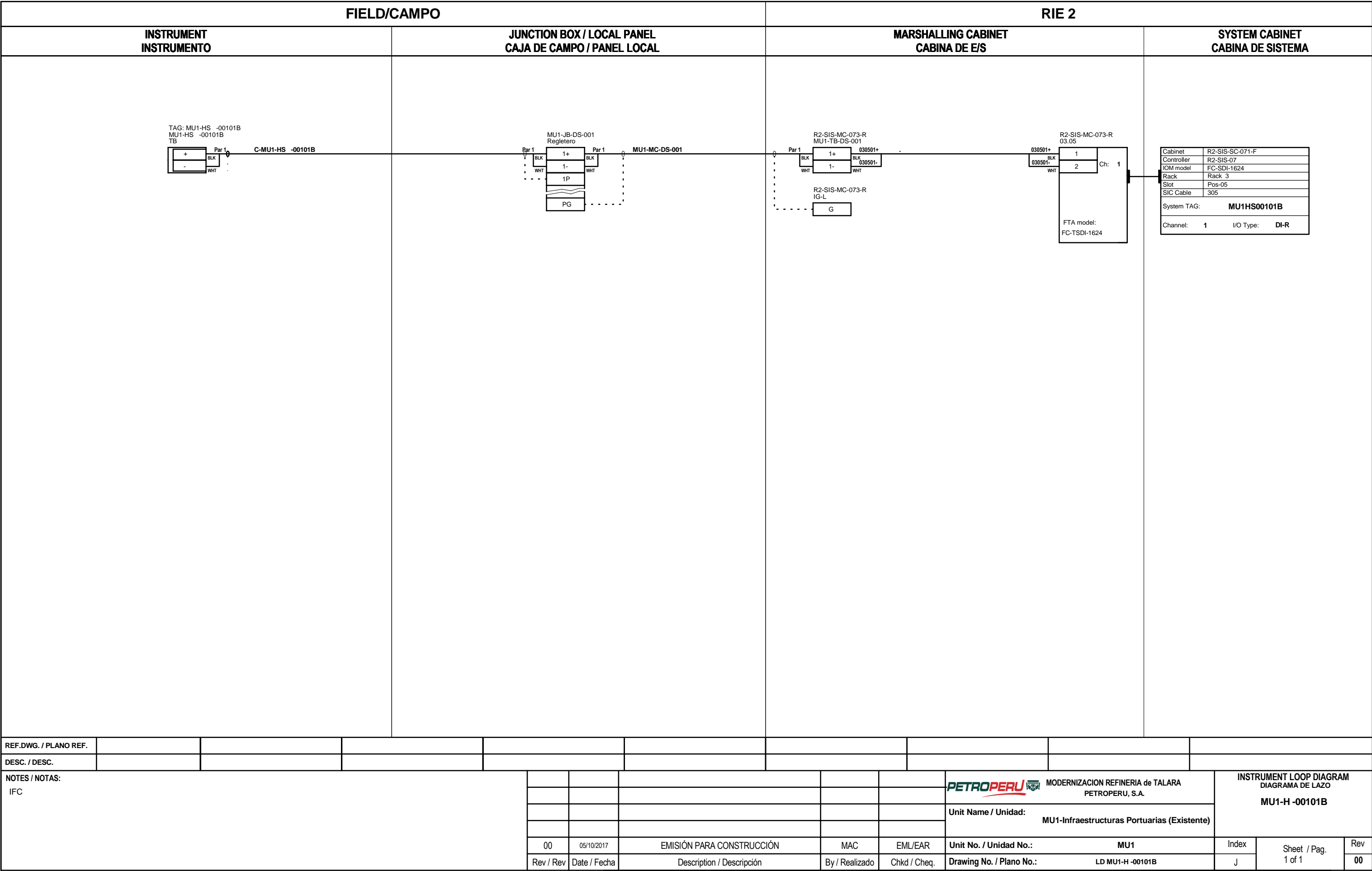
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H - __157			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H - __157	J		00



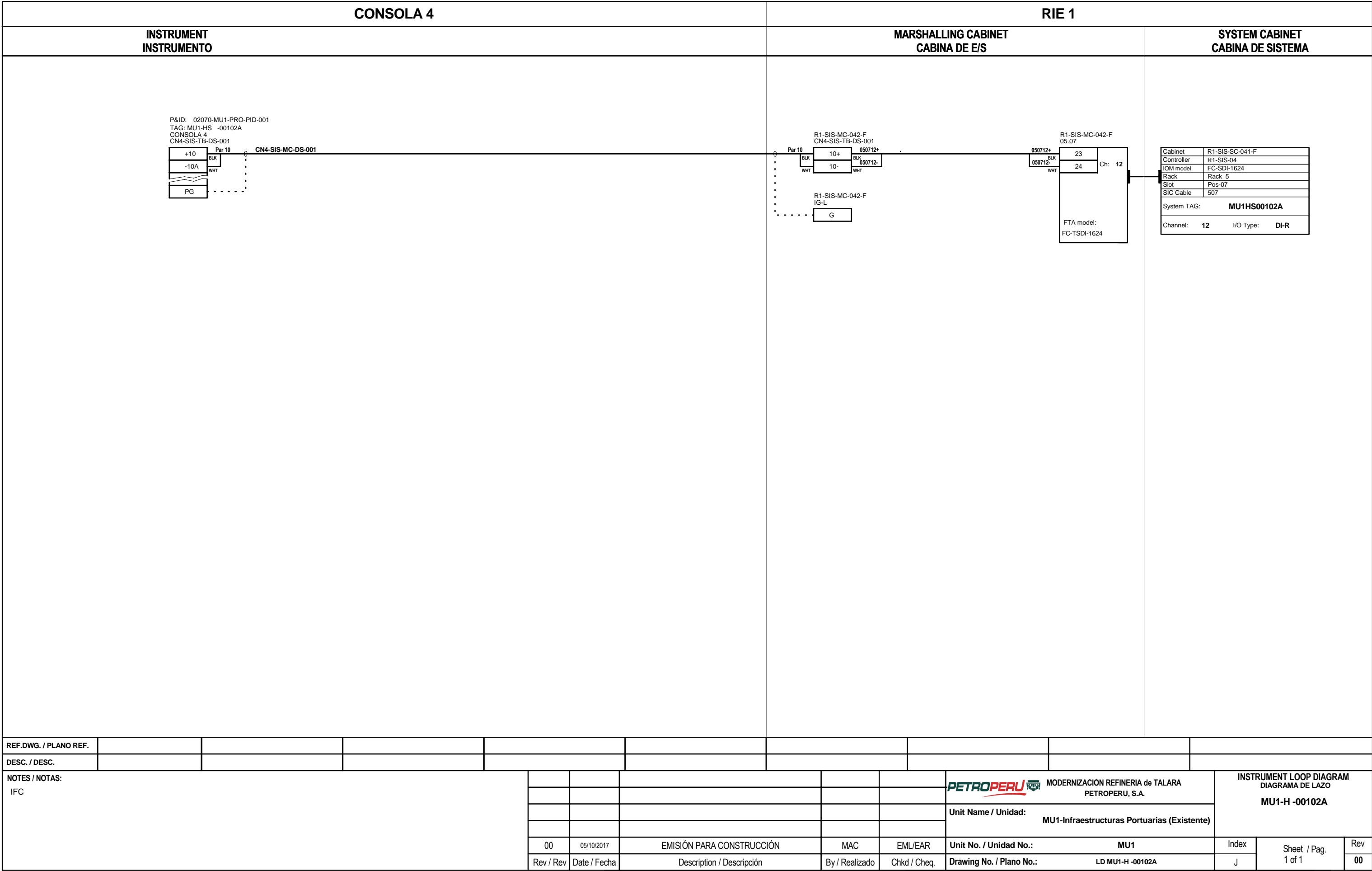
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div></div><div>PETROPERU</div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div></div> <div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H - __158			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H - __158	J		00

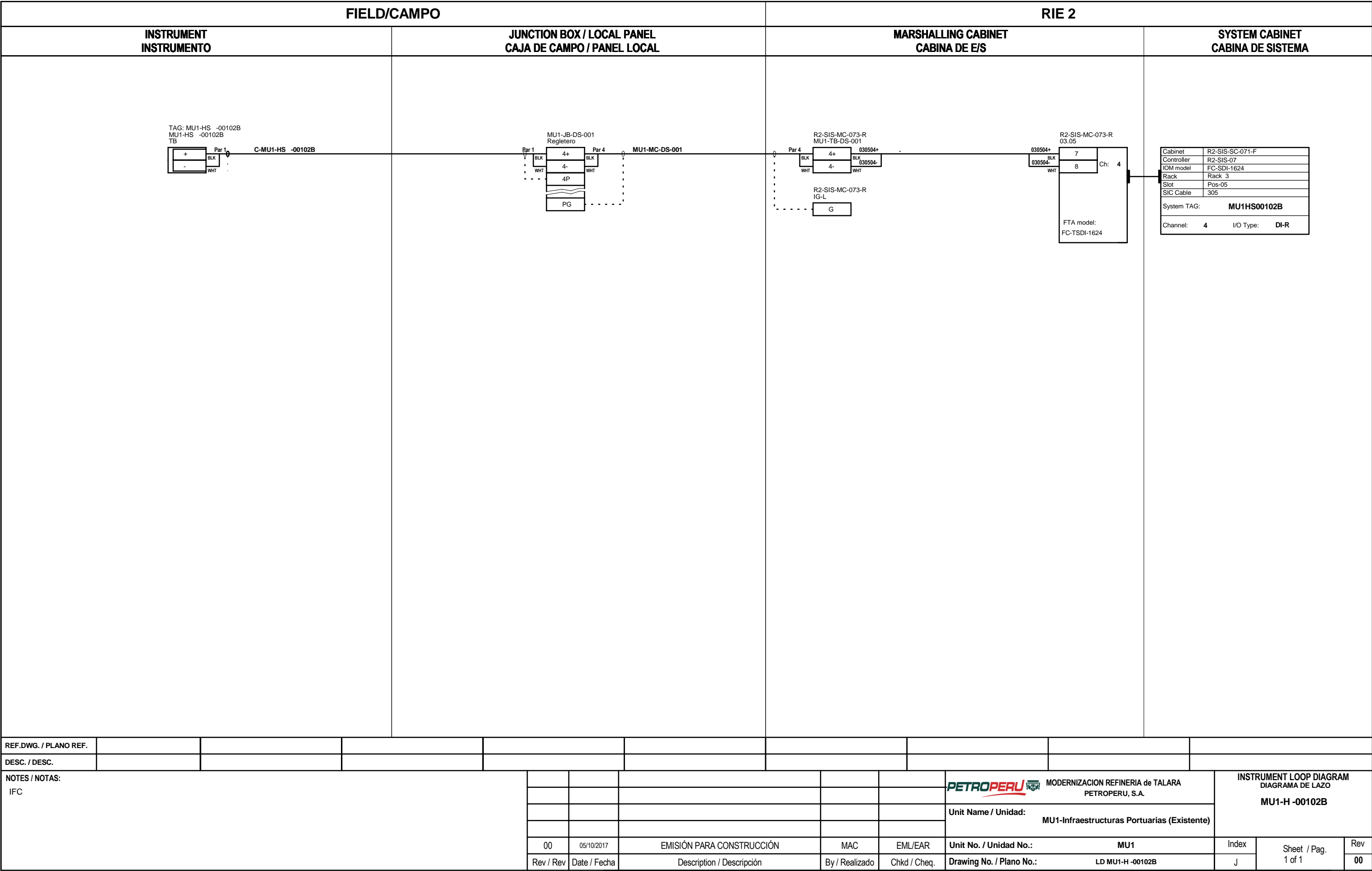





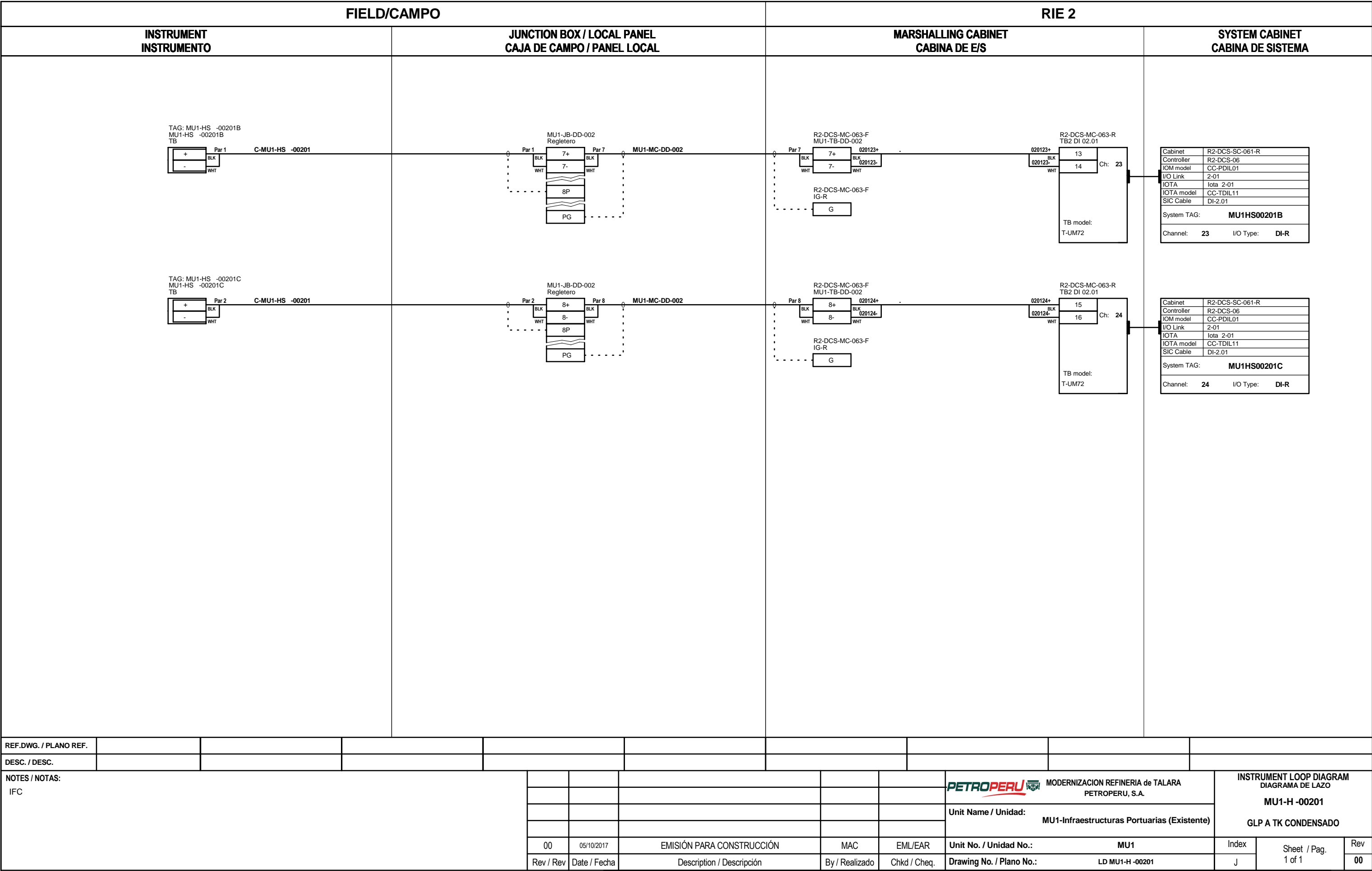


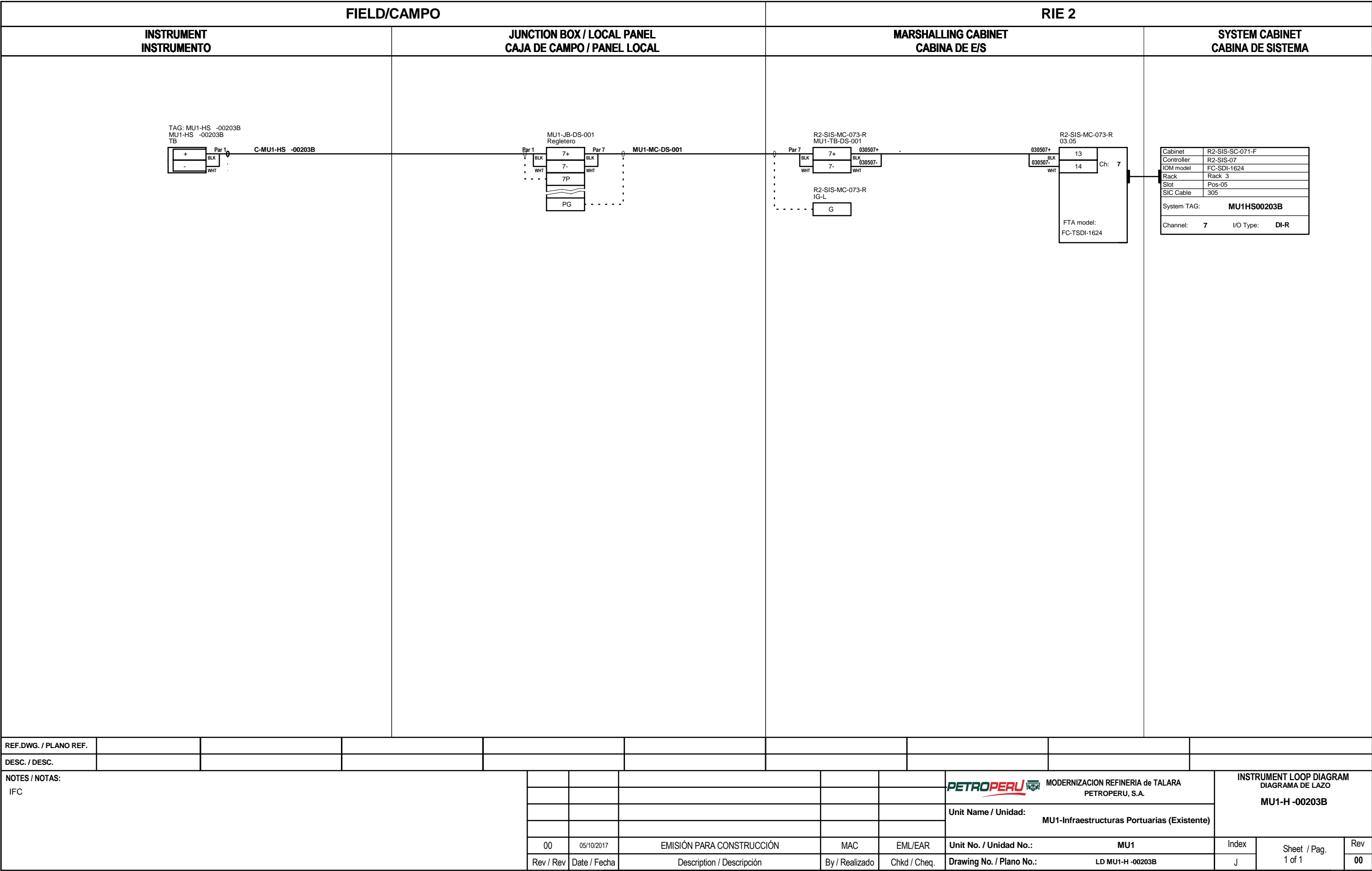
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H -00101B			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H -00101B	J		00



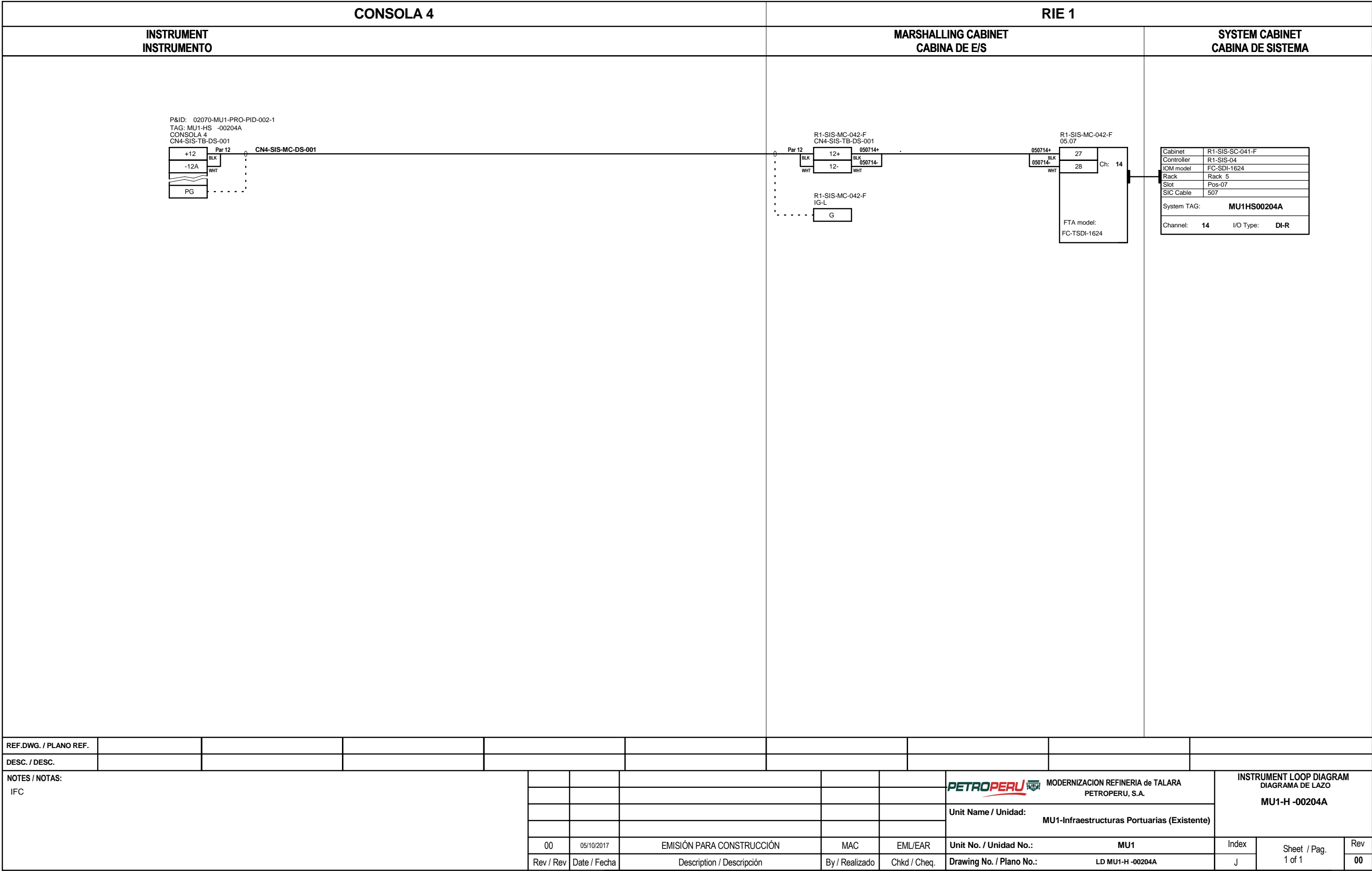


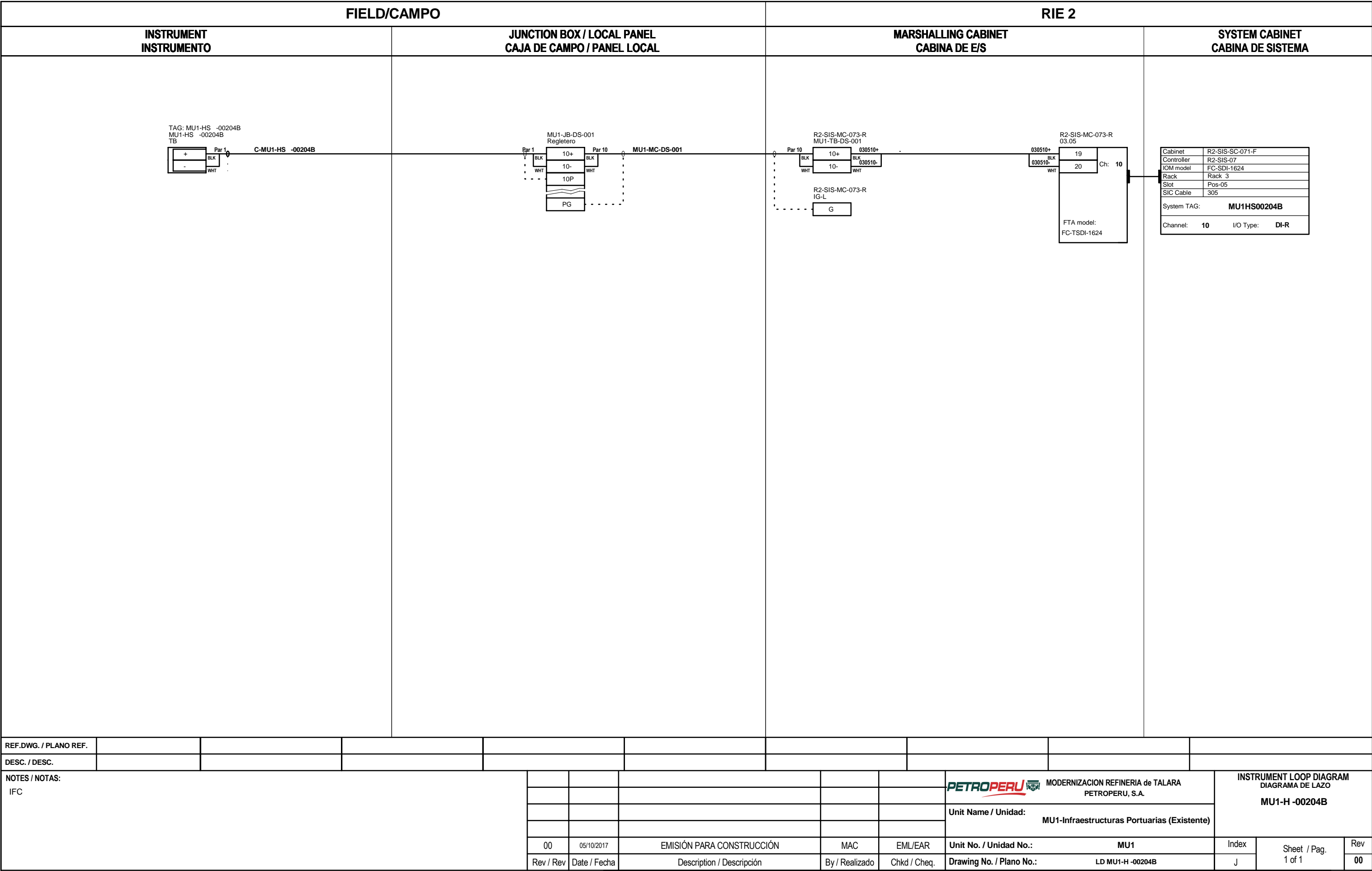
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H -00102B			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H -00102B	J		00



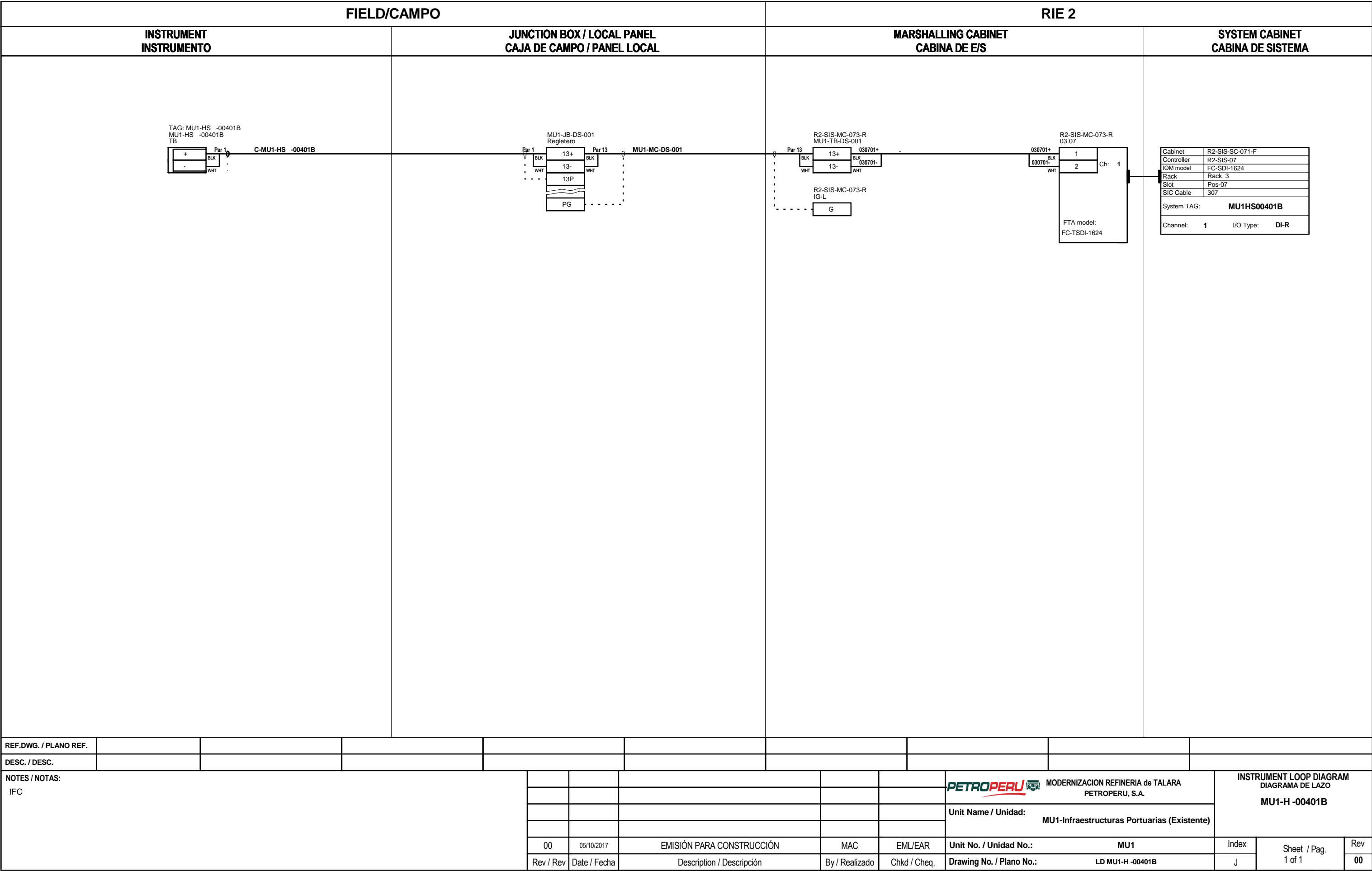


REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div></div></div><div>PETROPERU</div></div> <div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div> <div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H -00203B			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H -00203B	J		00

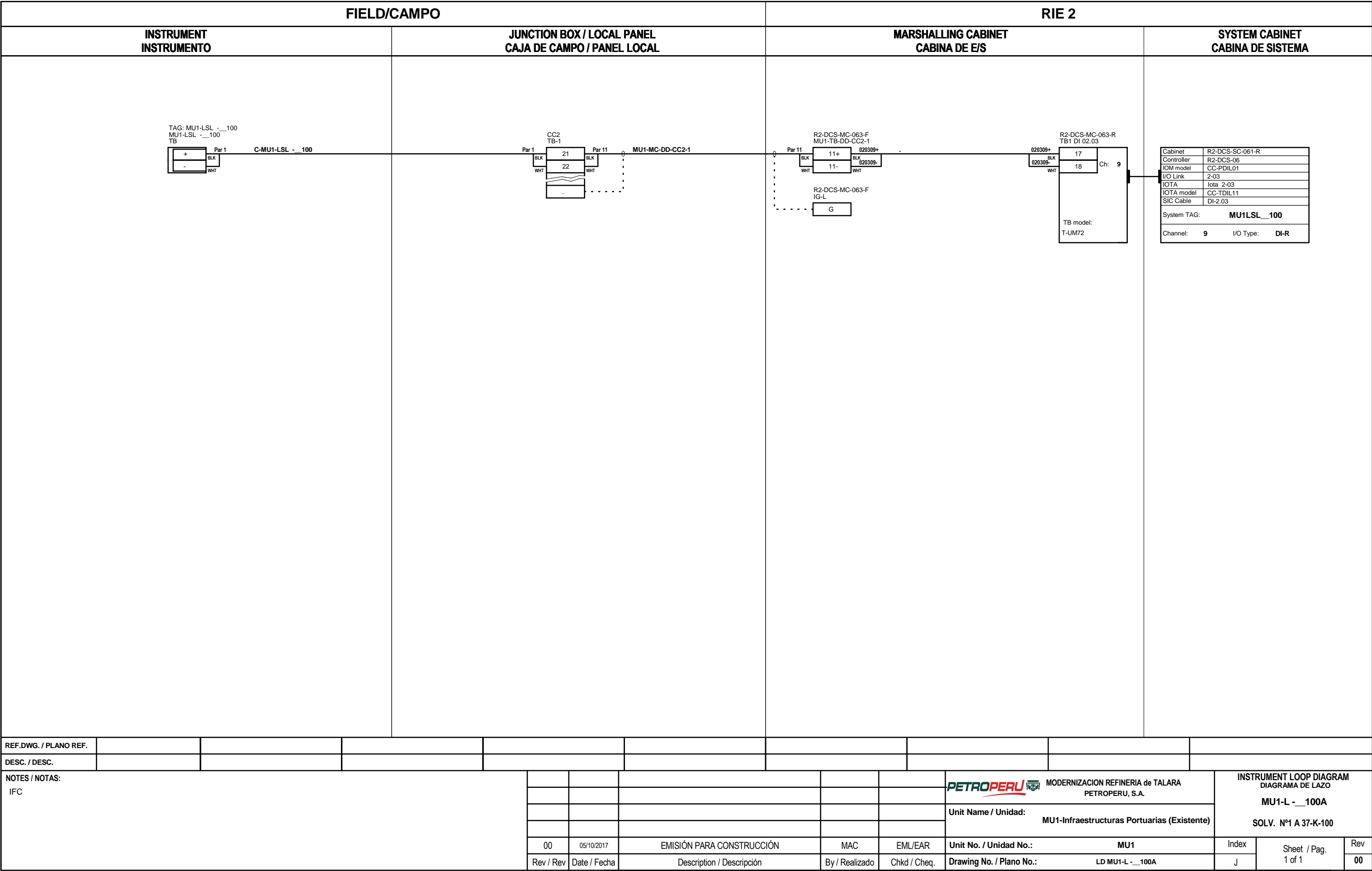


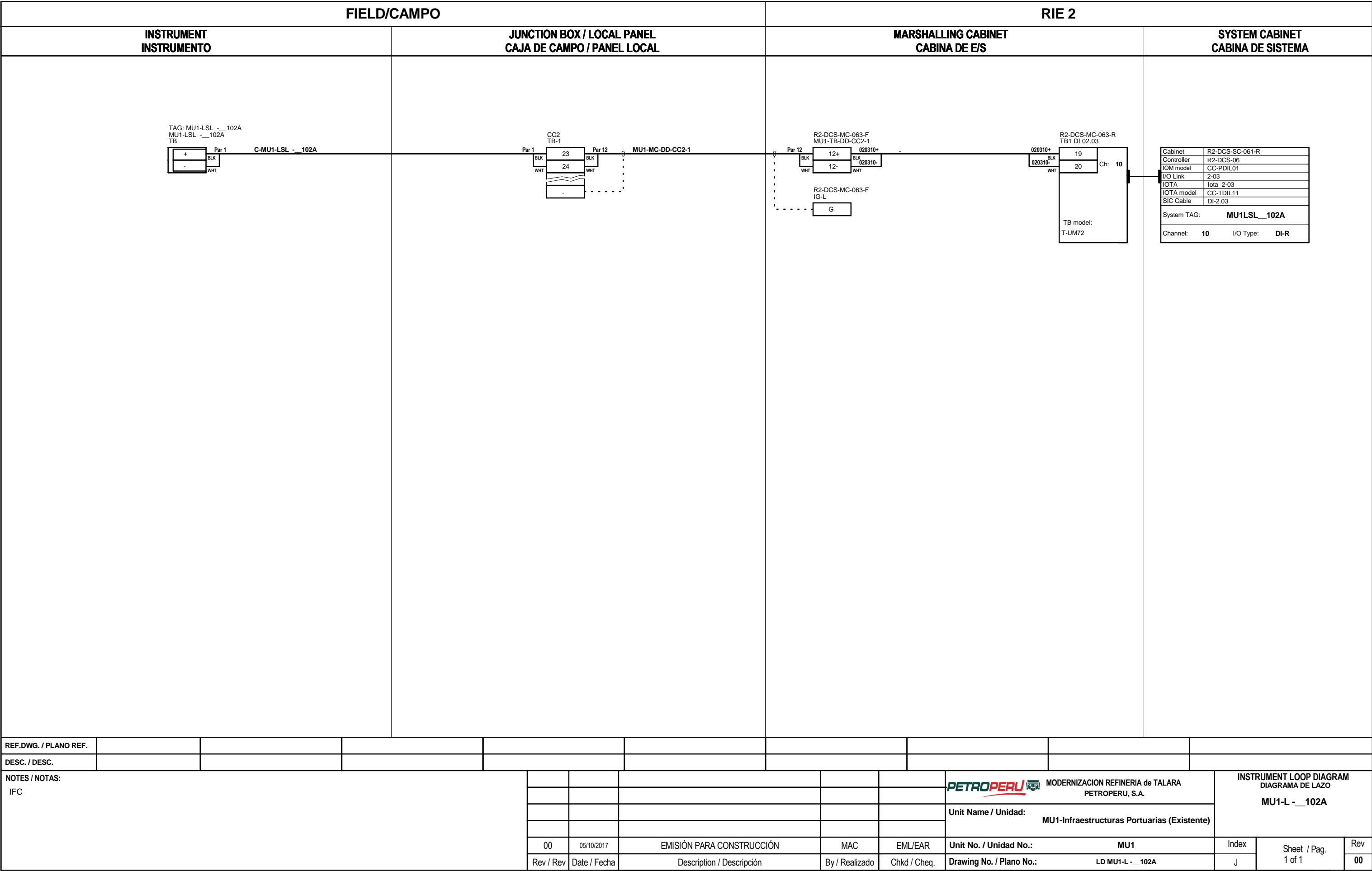


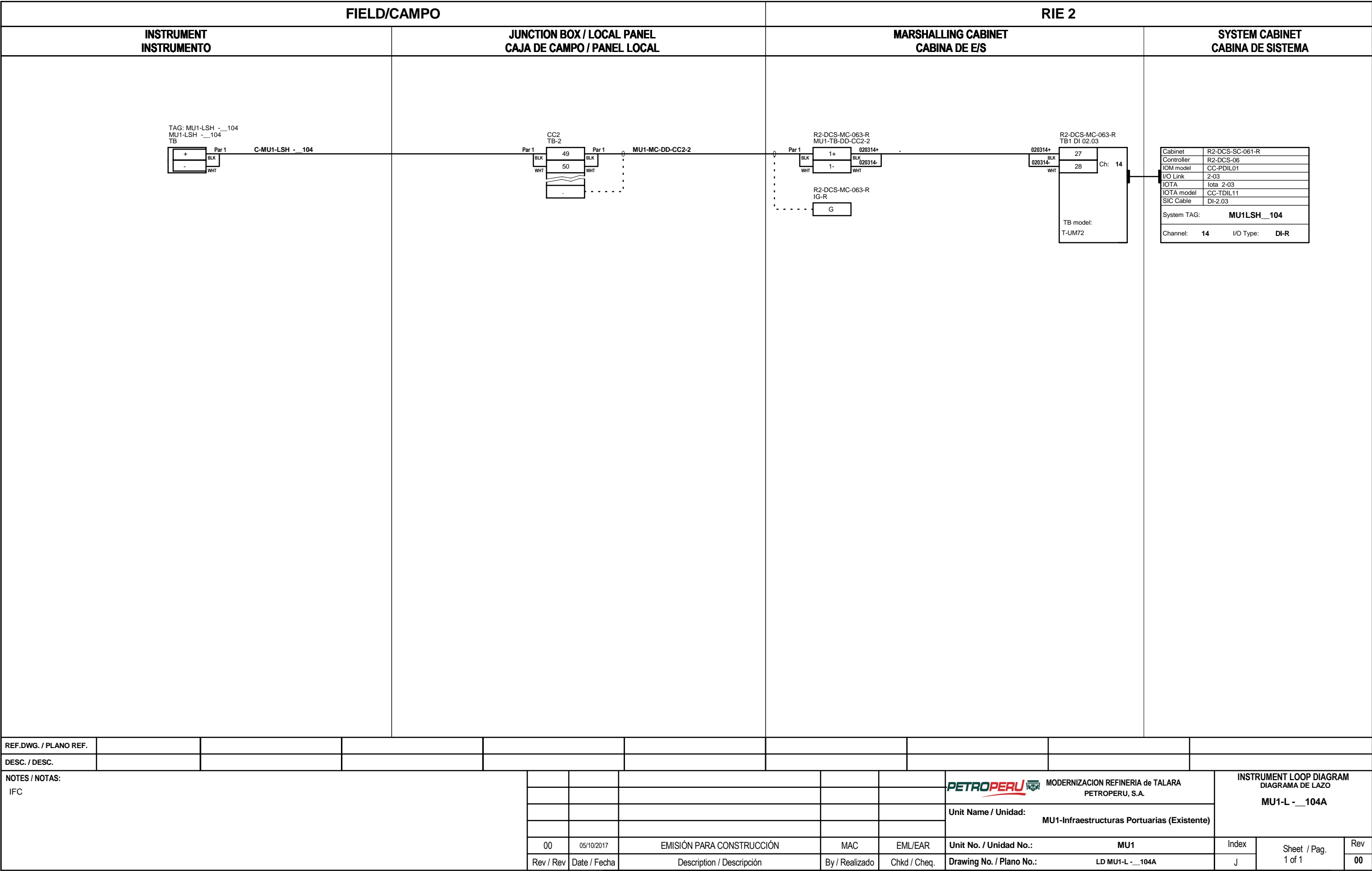
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div></div> <div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-H -00204B			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H -00204B	J		00

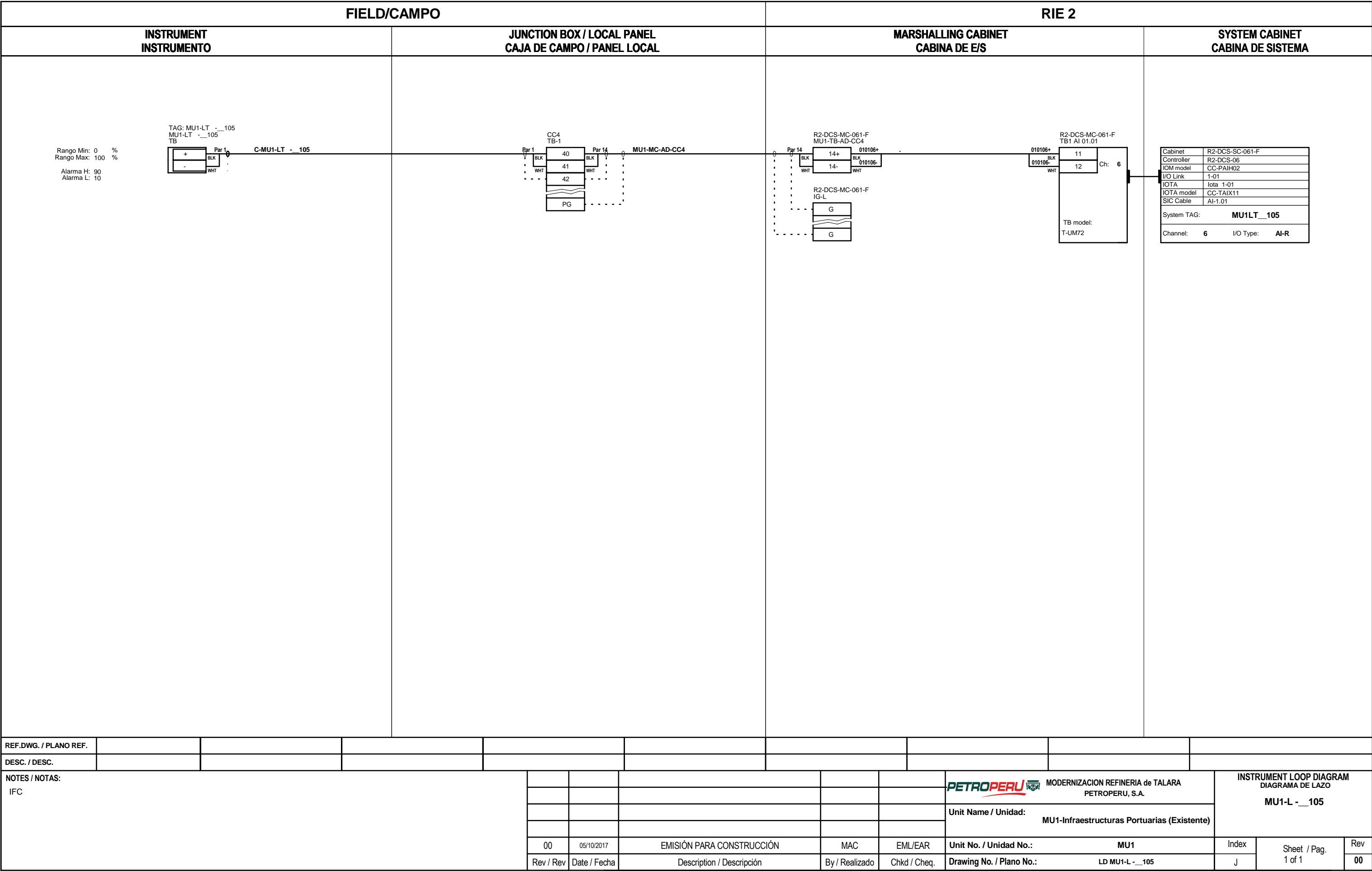


REF.DWG. / PLANO REF.										
DESC. / DESC.										
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div>PETROPERU</div></div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-H -00401B
									Index	Sheet / Pag. 1 of 1
									J	Rev 00









REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA
PETROPERU, S.A.

Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

Unit No. / Unidad No.:
MU1

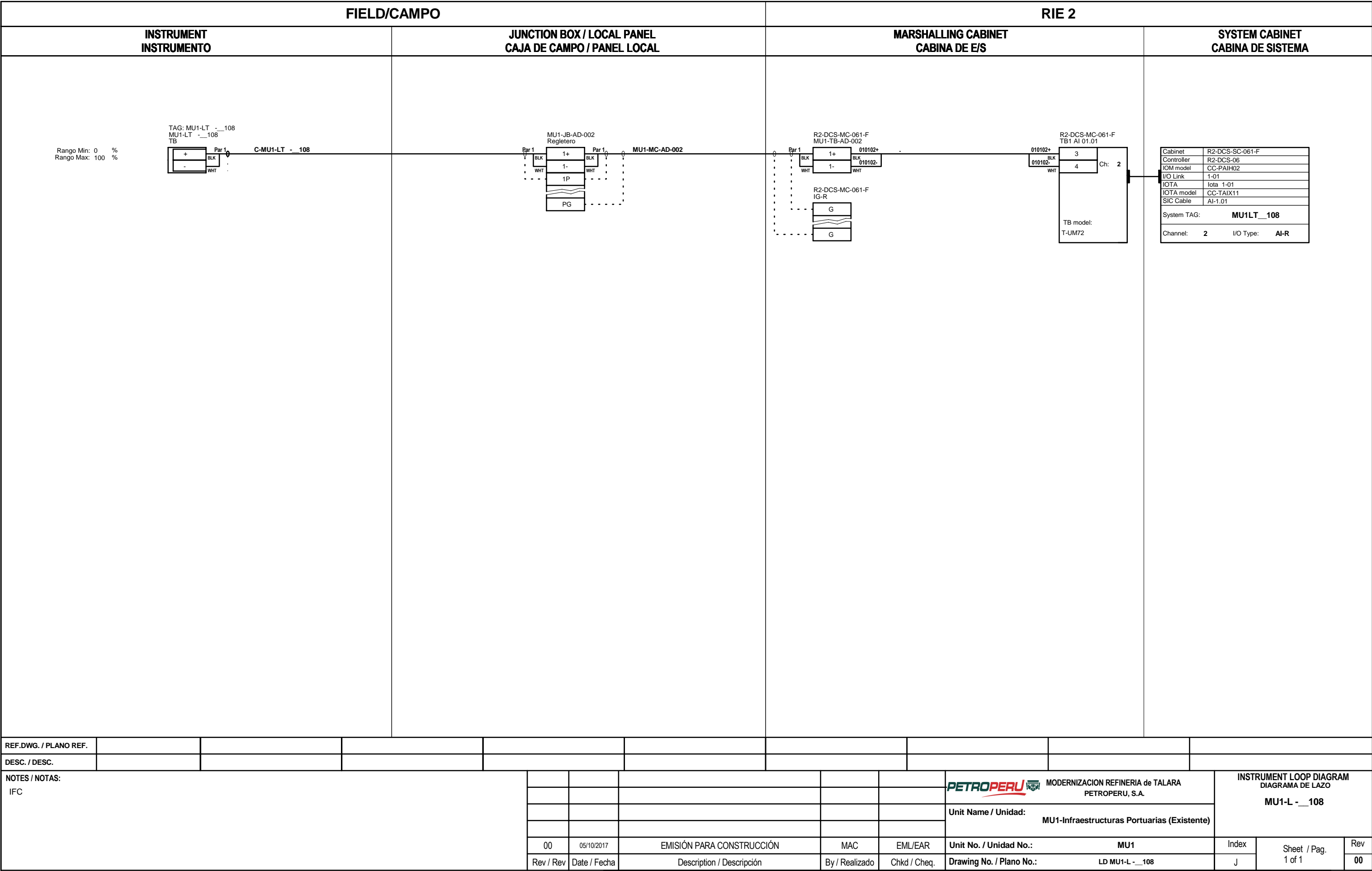
Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-L - __105

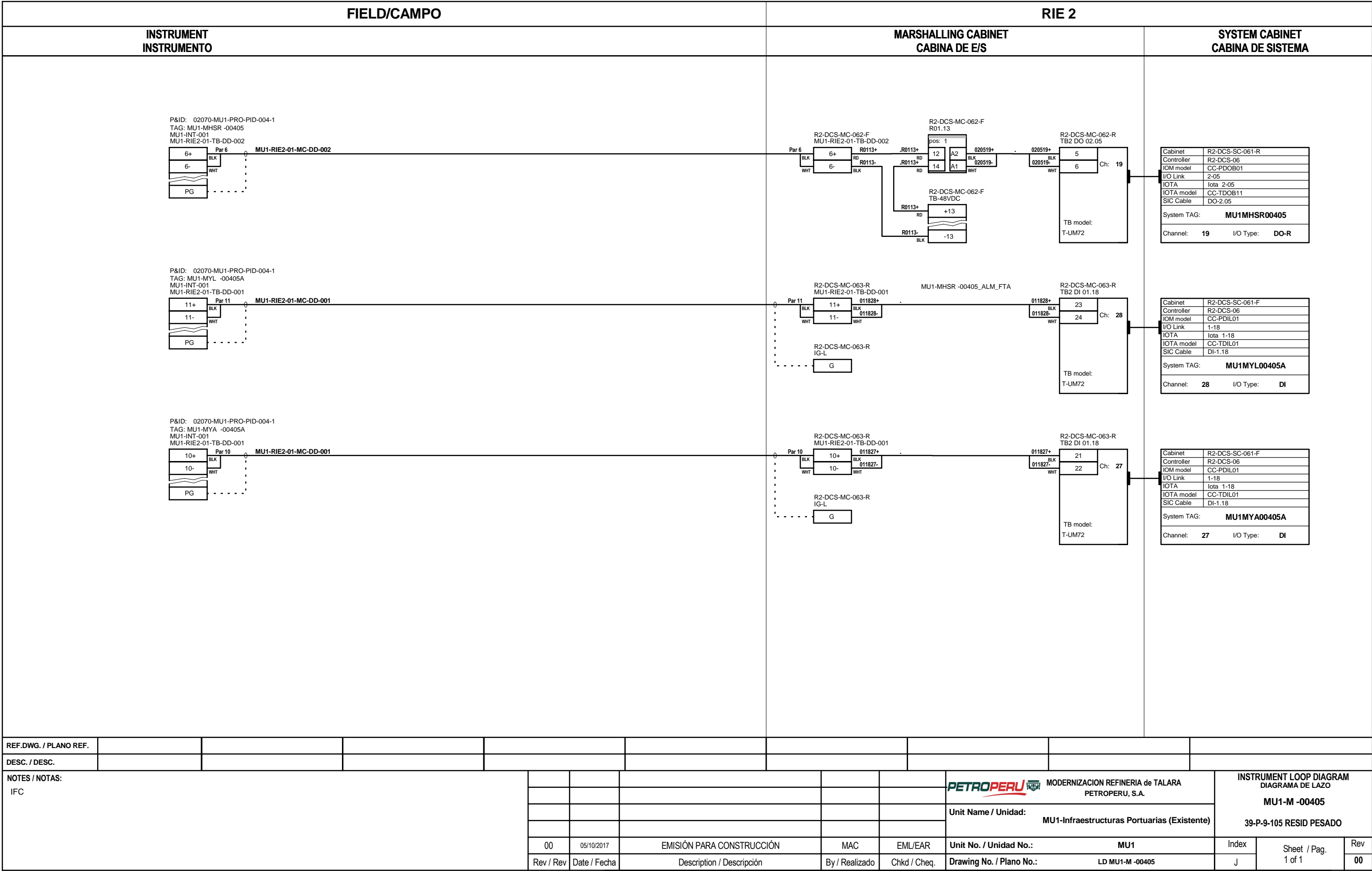
INSTRUMENT LOOP DIAGRAM
DIAGRAMA DE LAZO

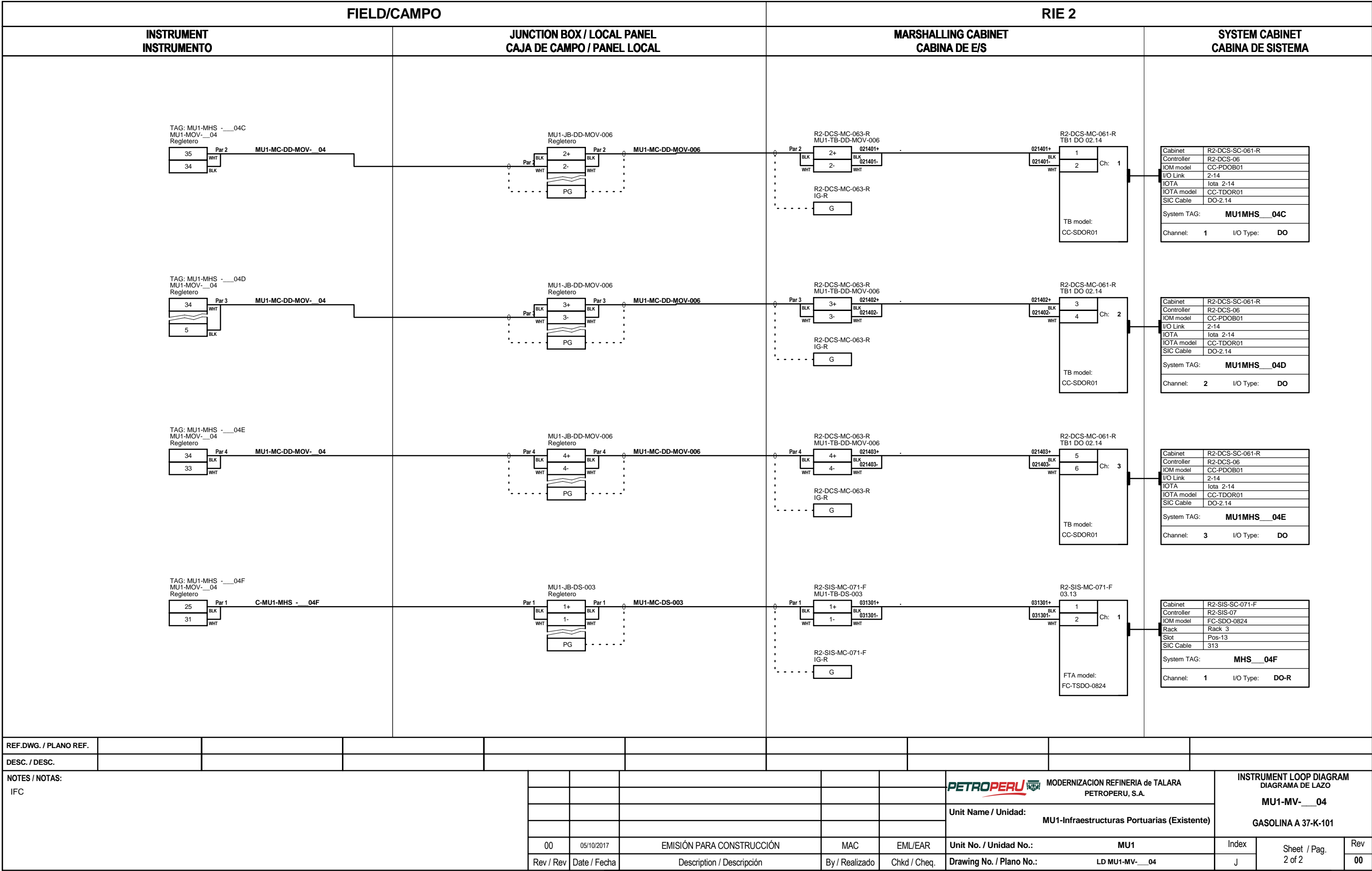
MU1-L - __105

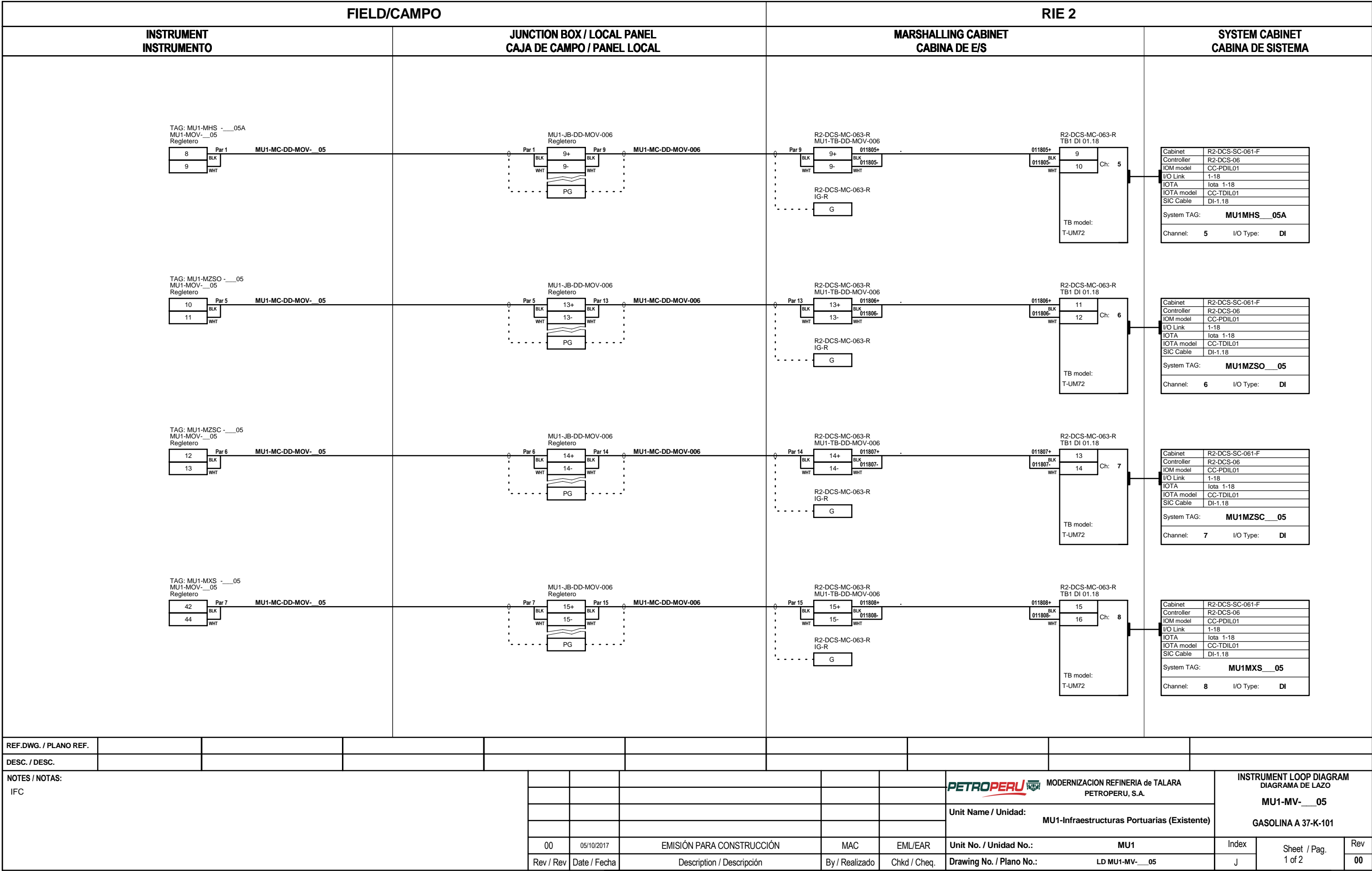
Generated date :
Lunes, 09 de octubre de 2017

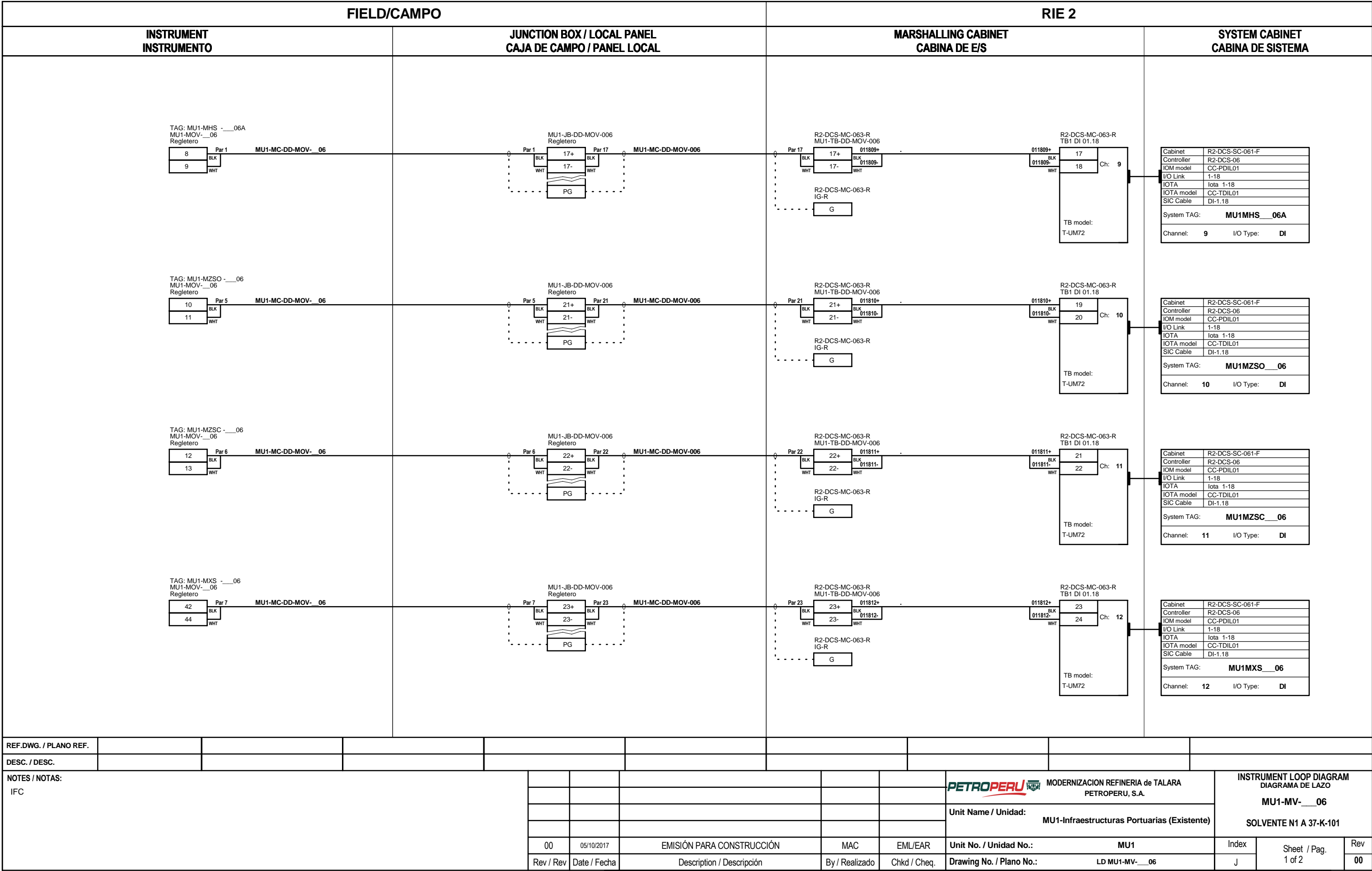
Time : 11:44:25

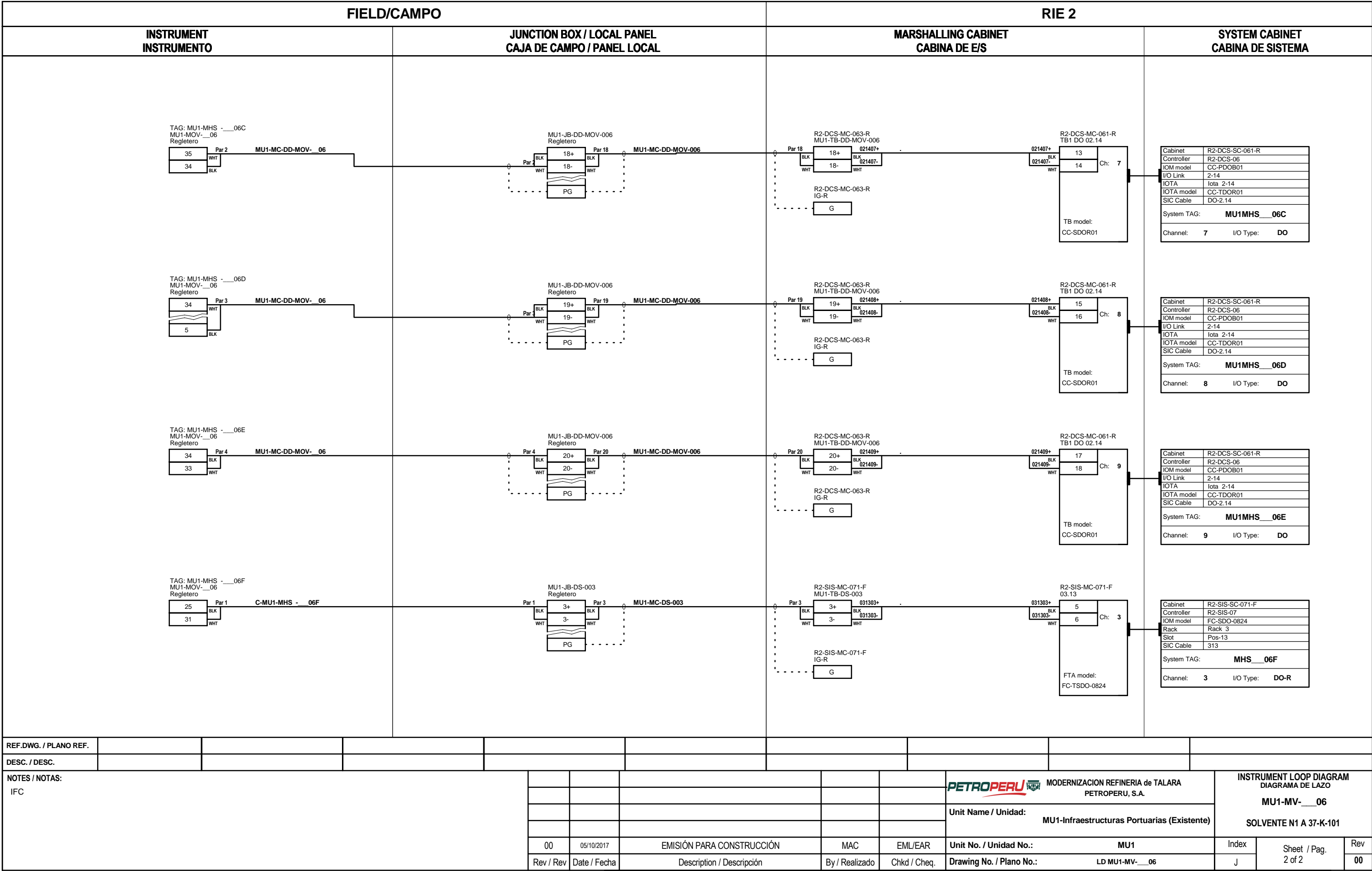


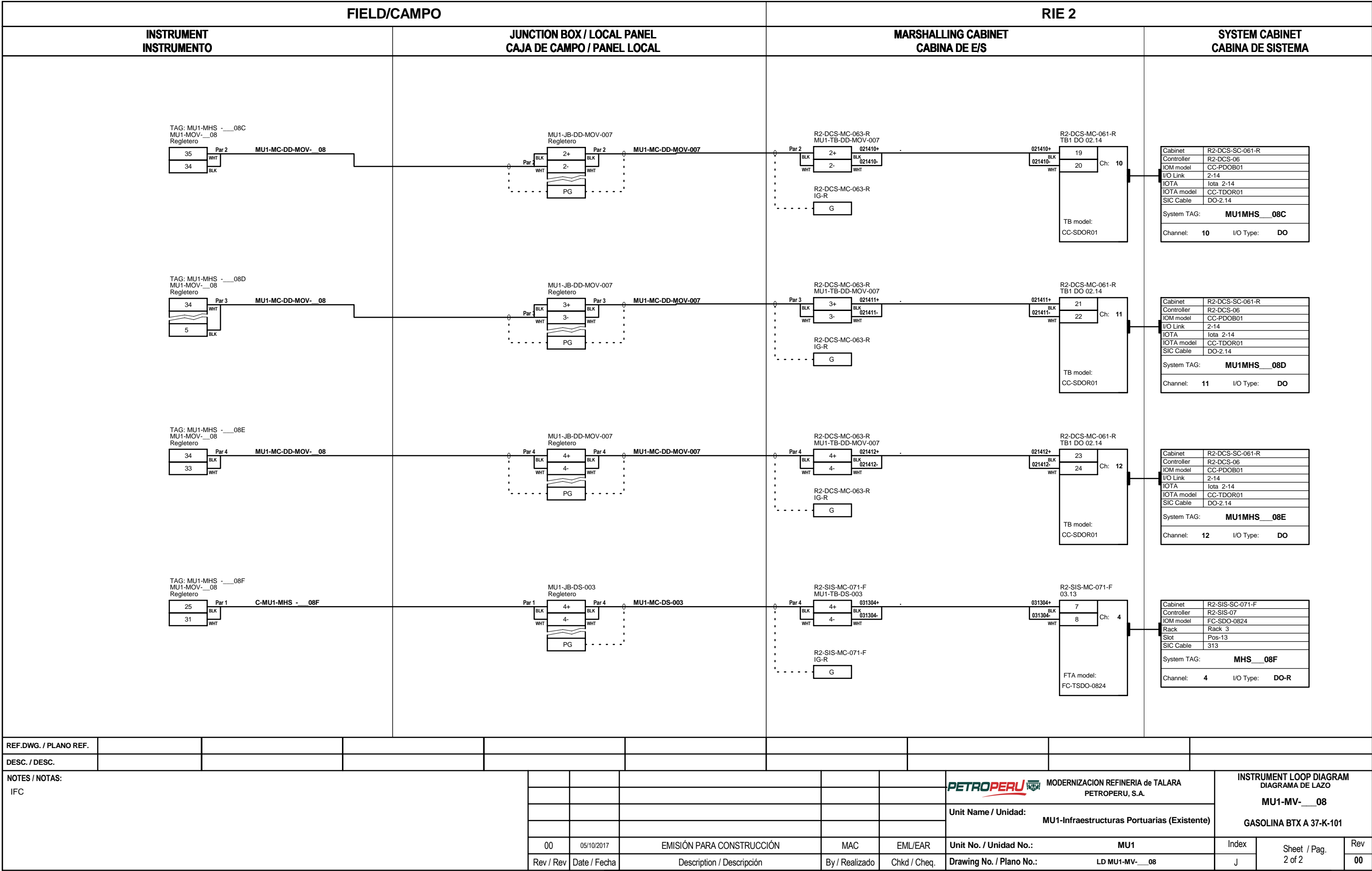


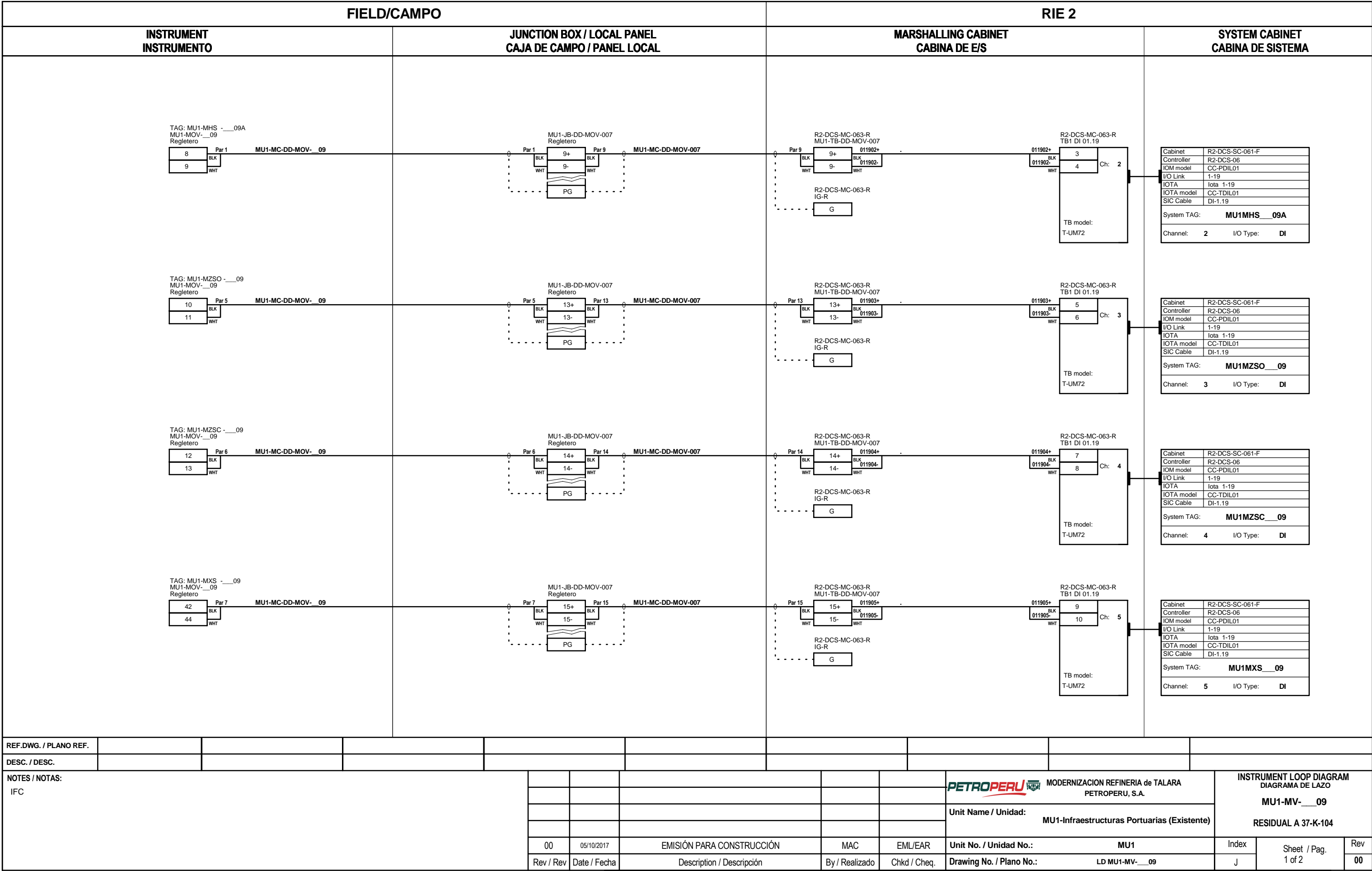


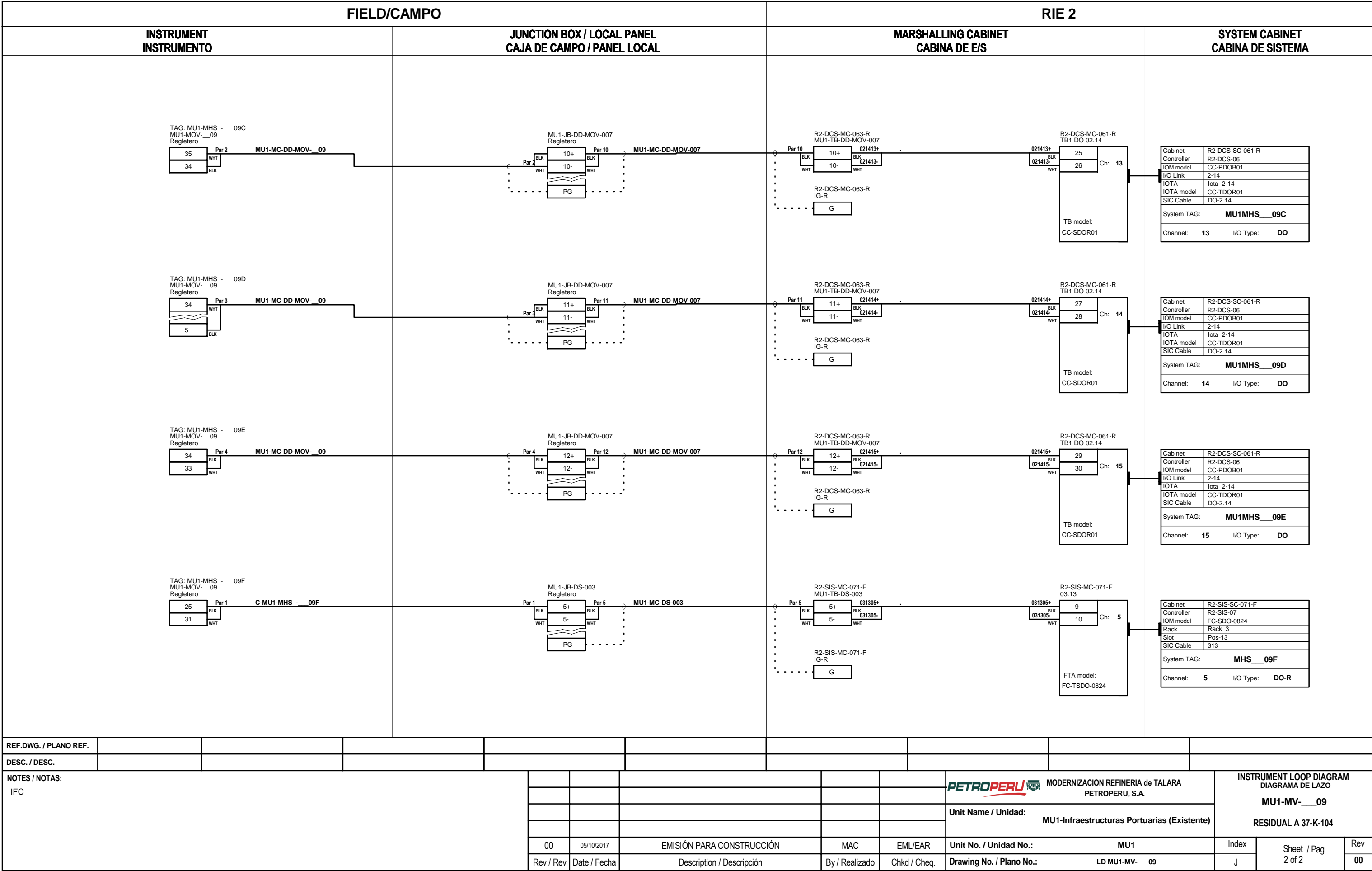


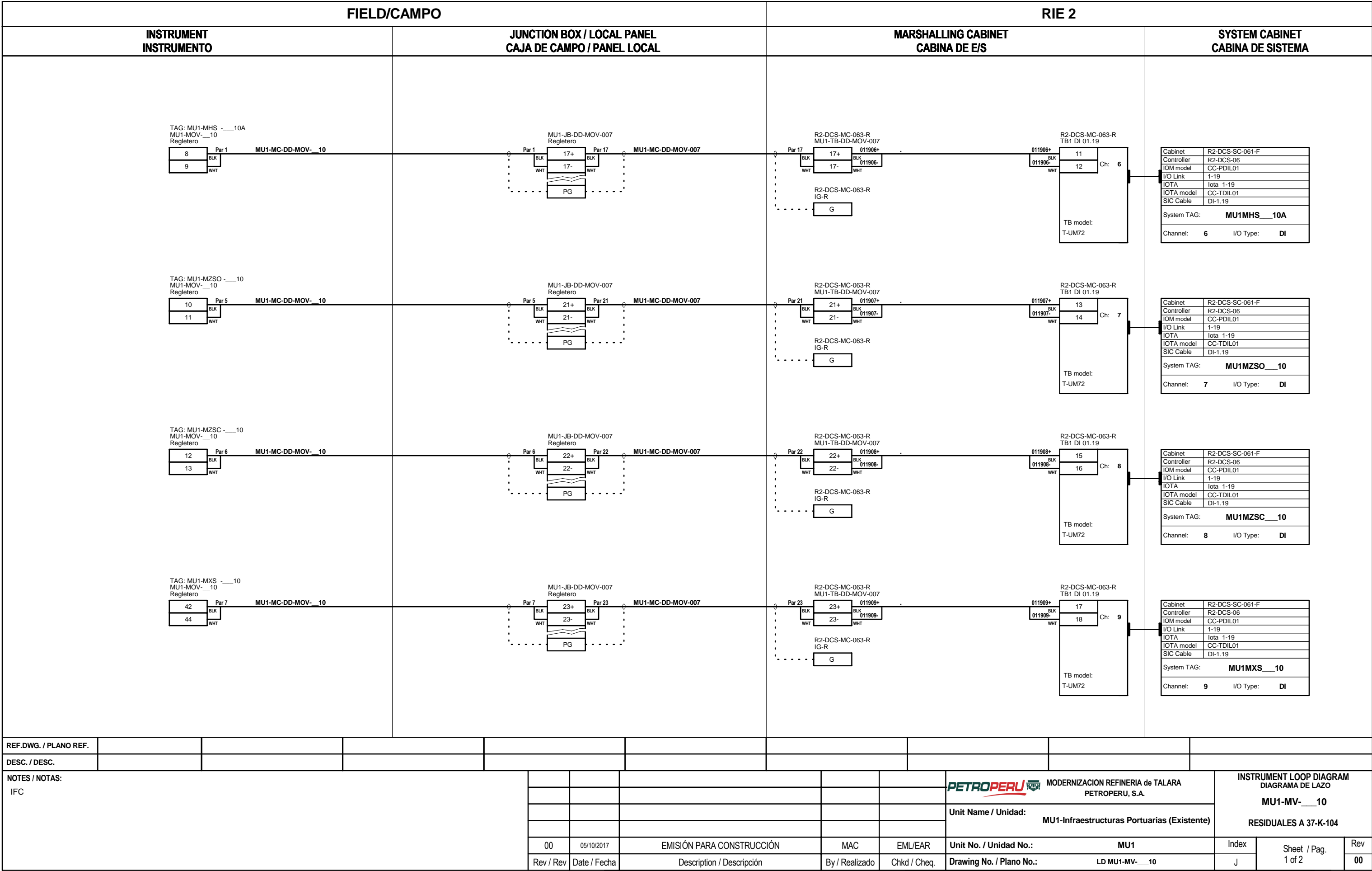


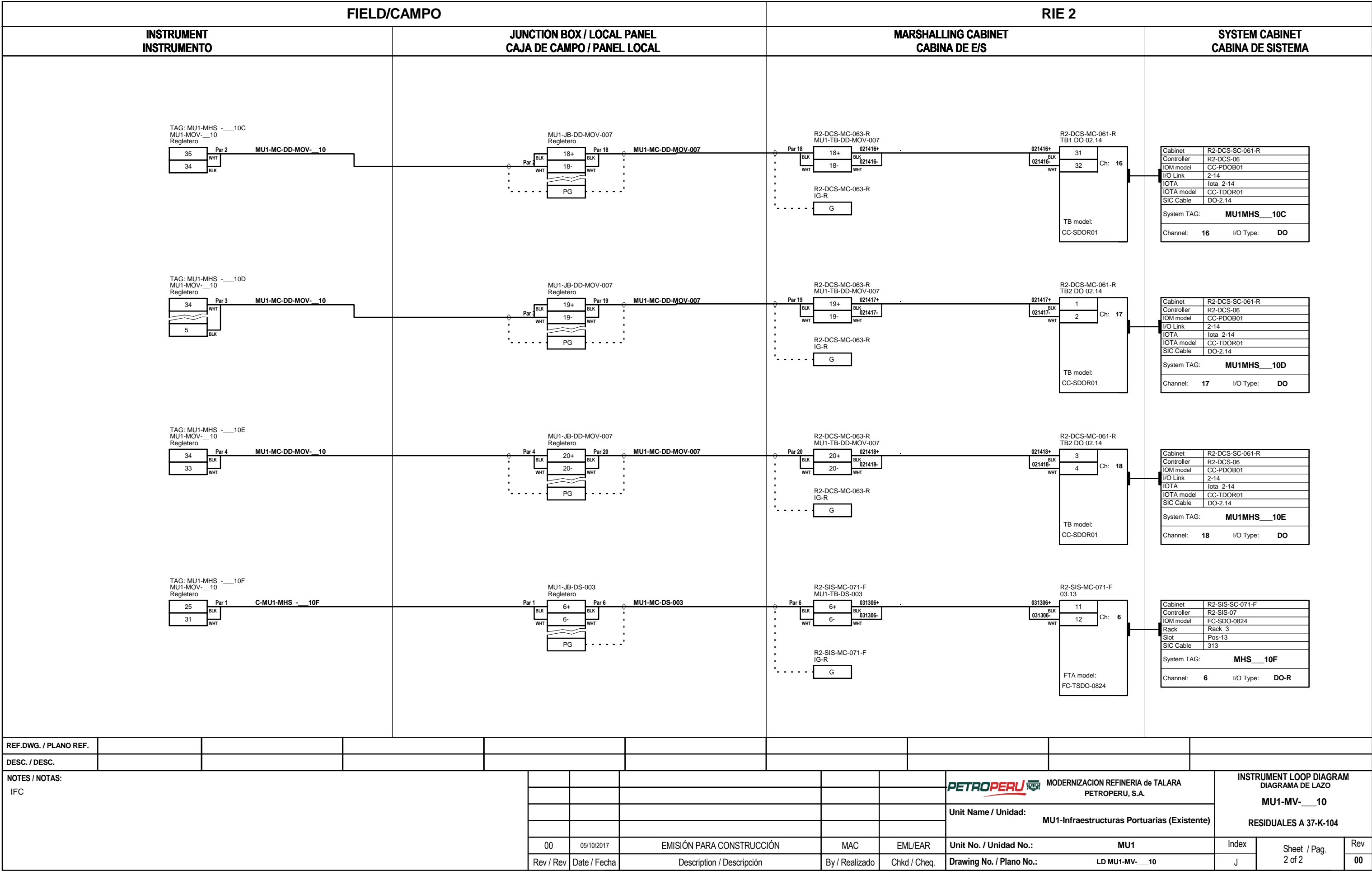


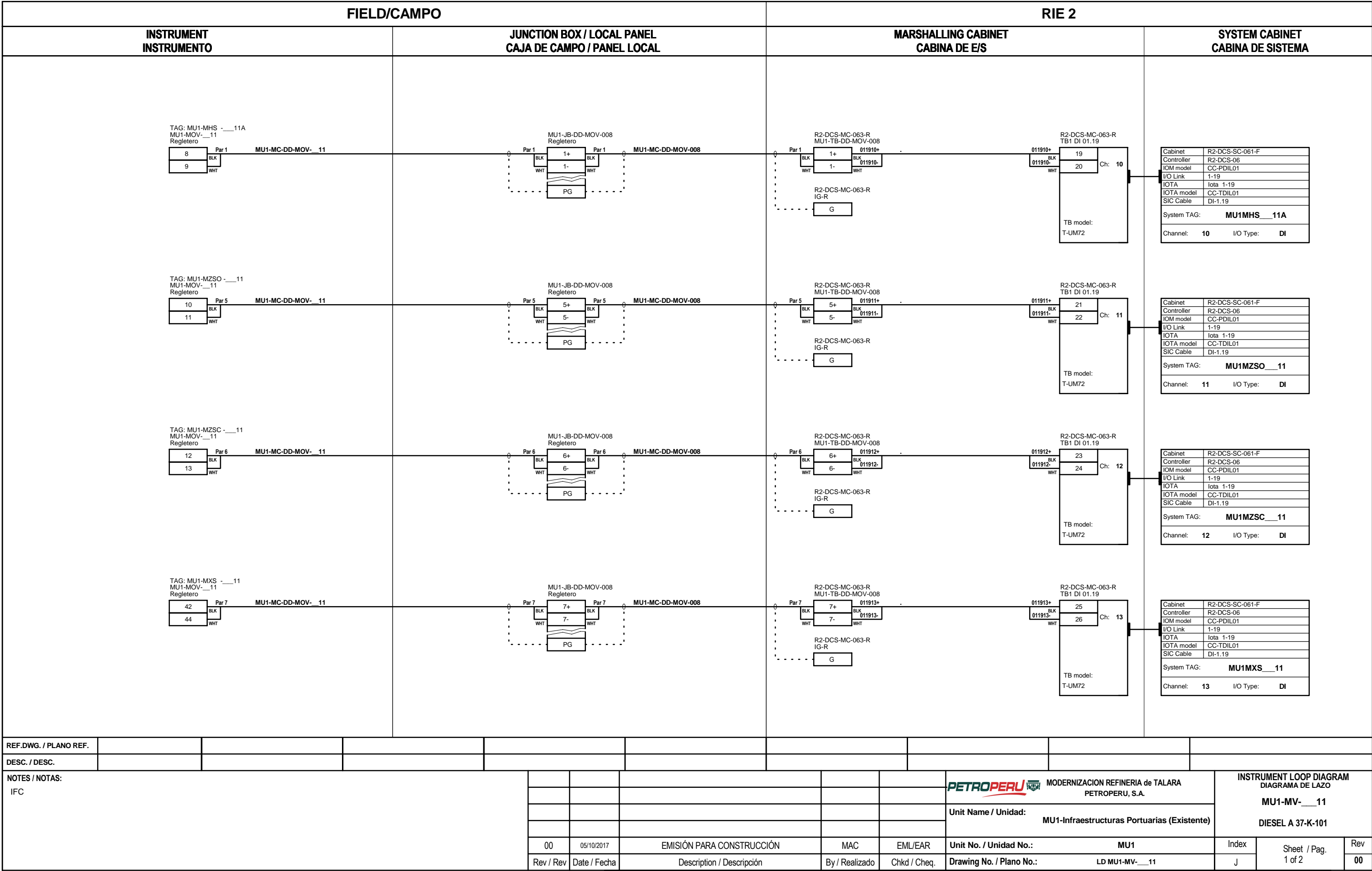


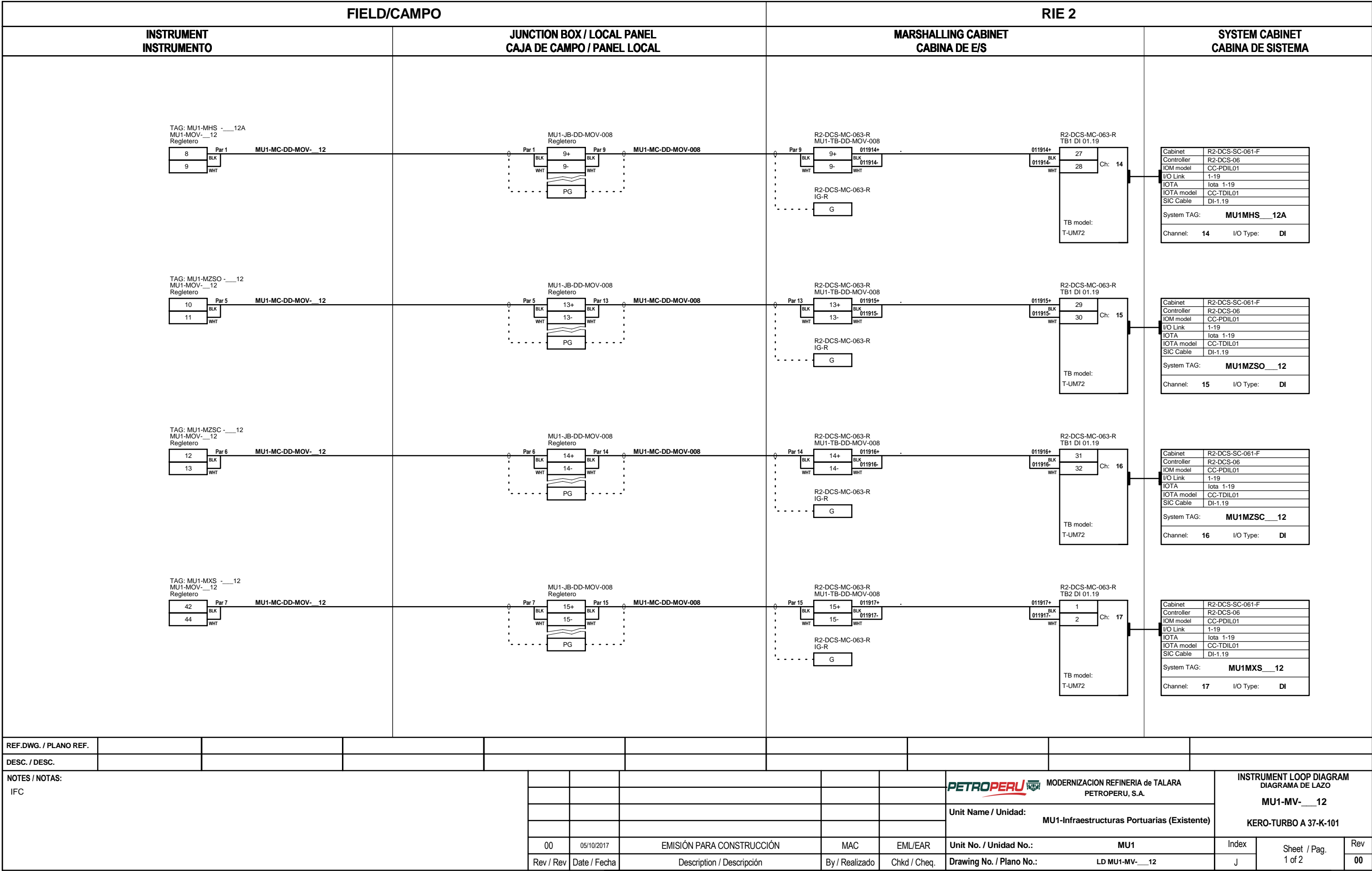


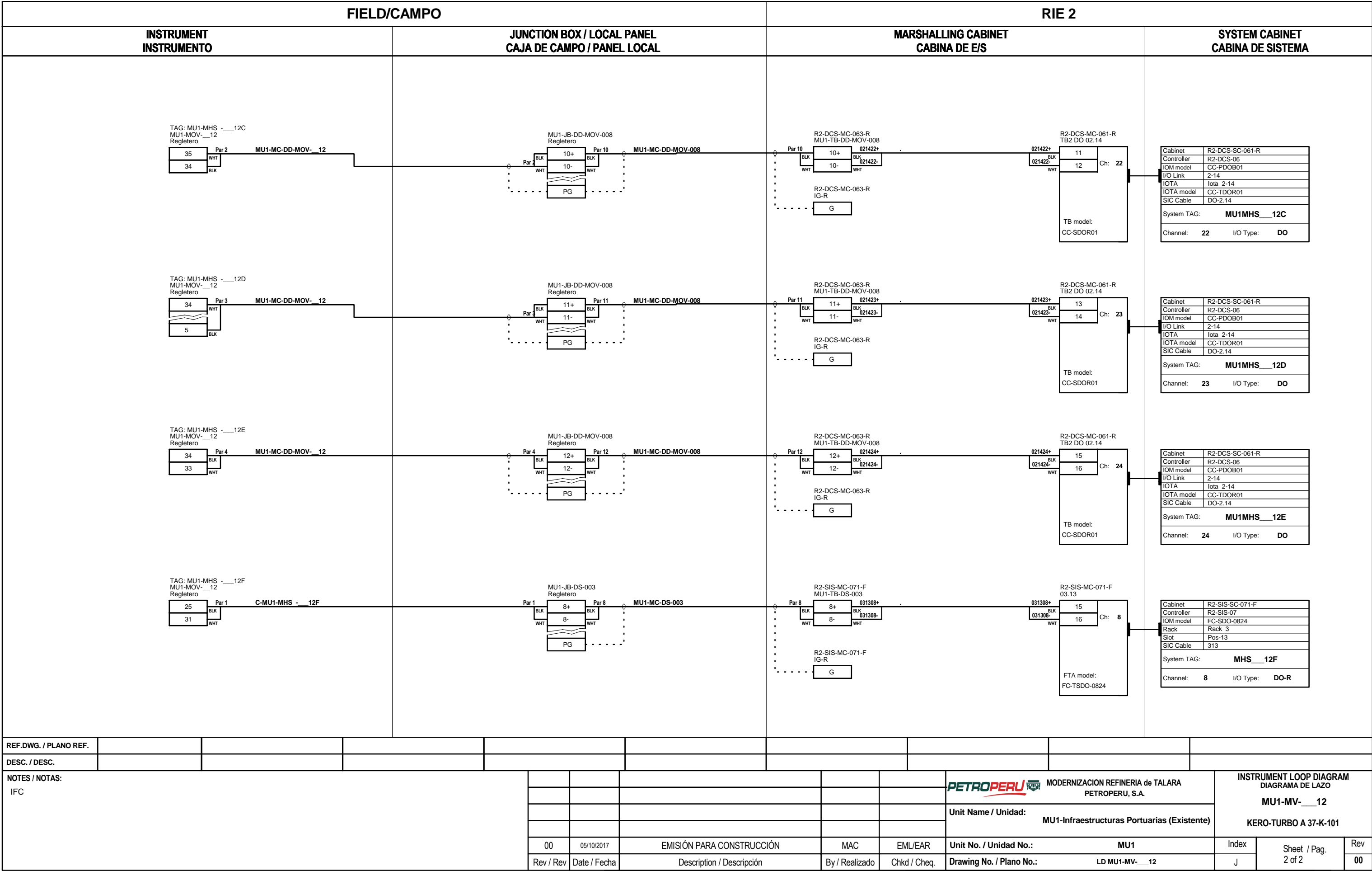


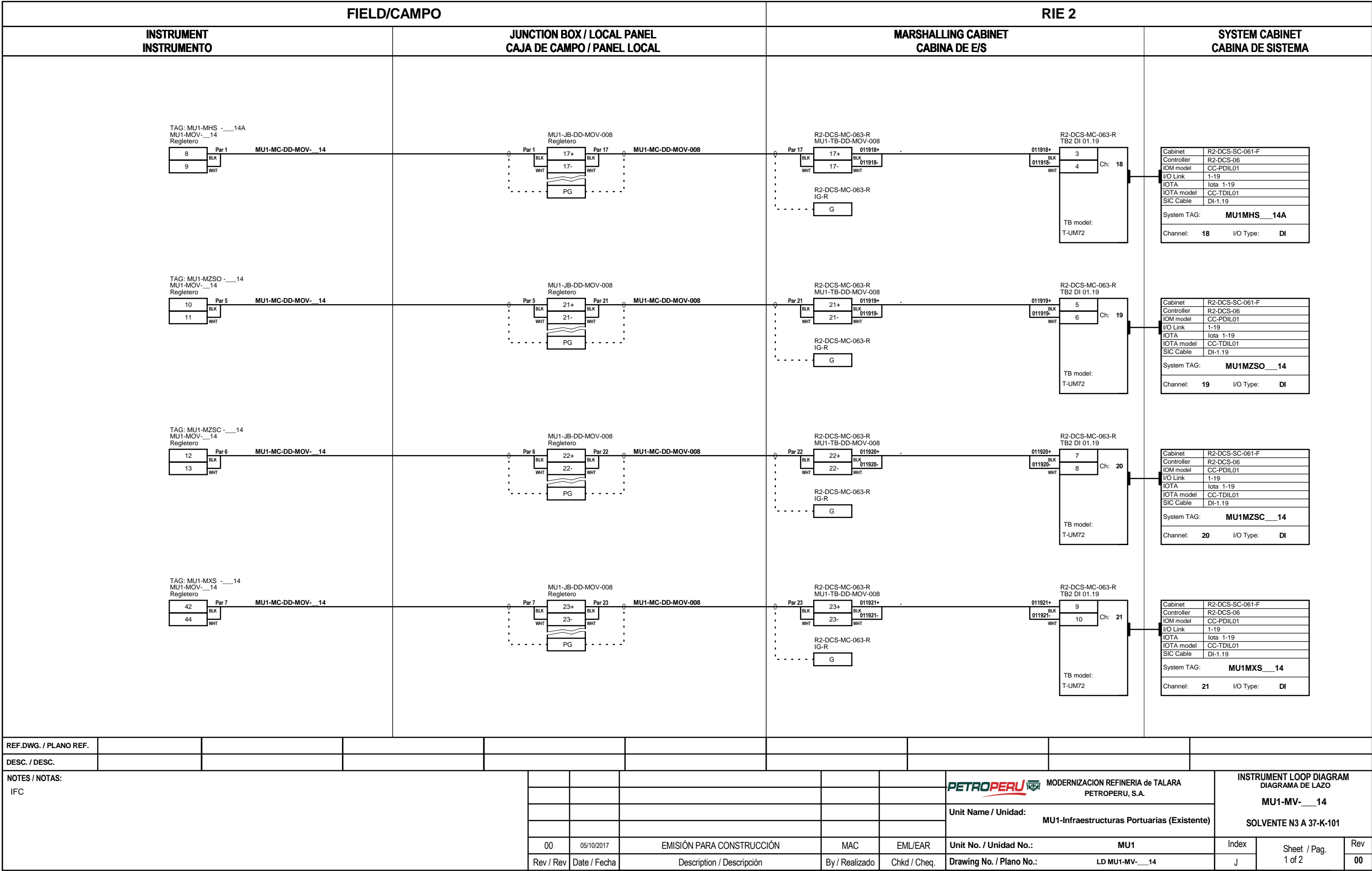


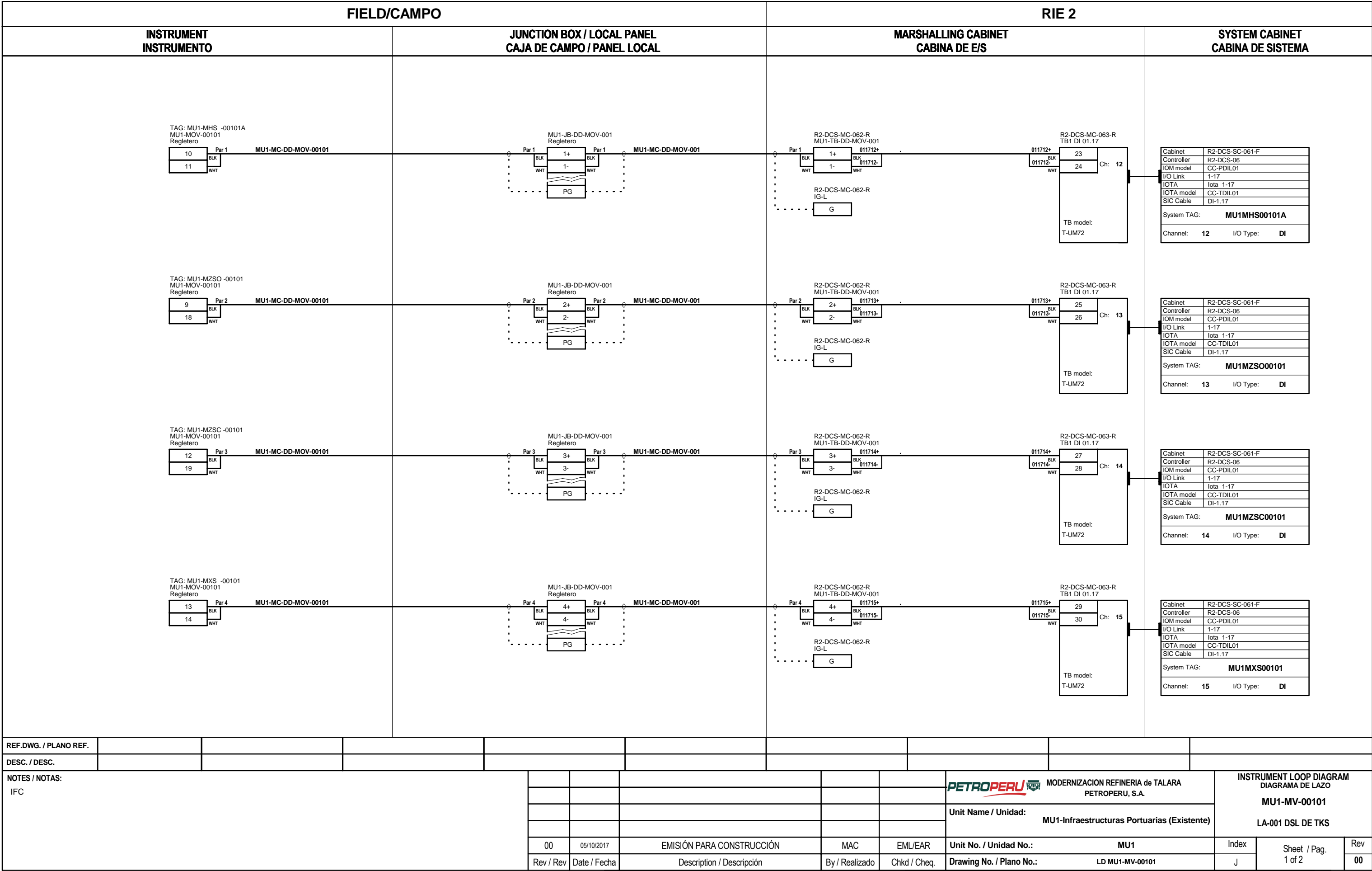


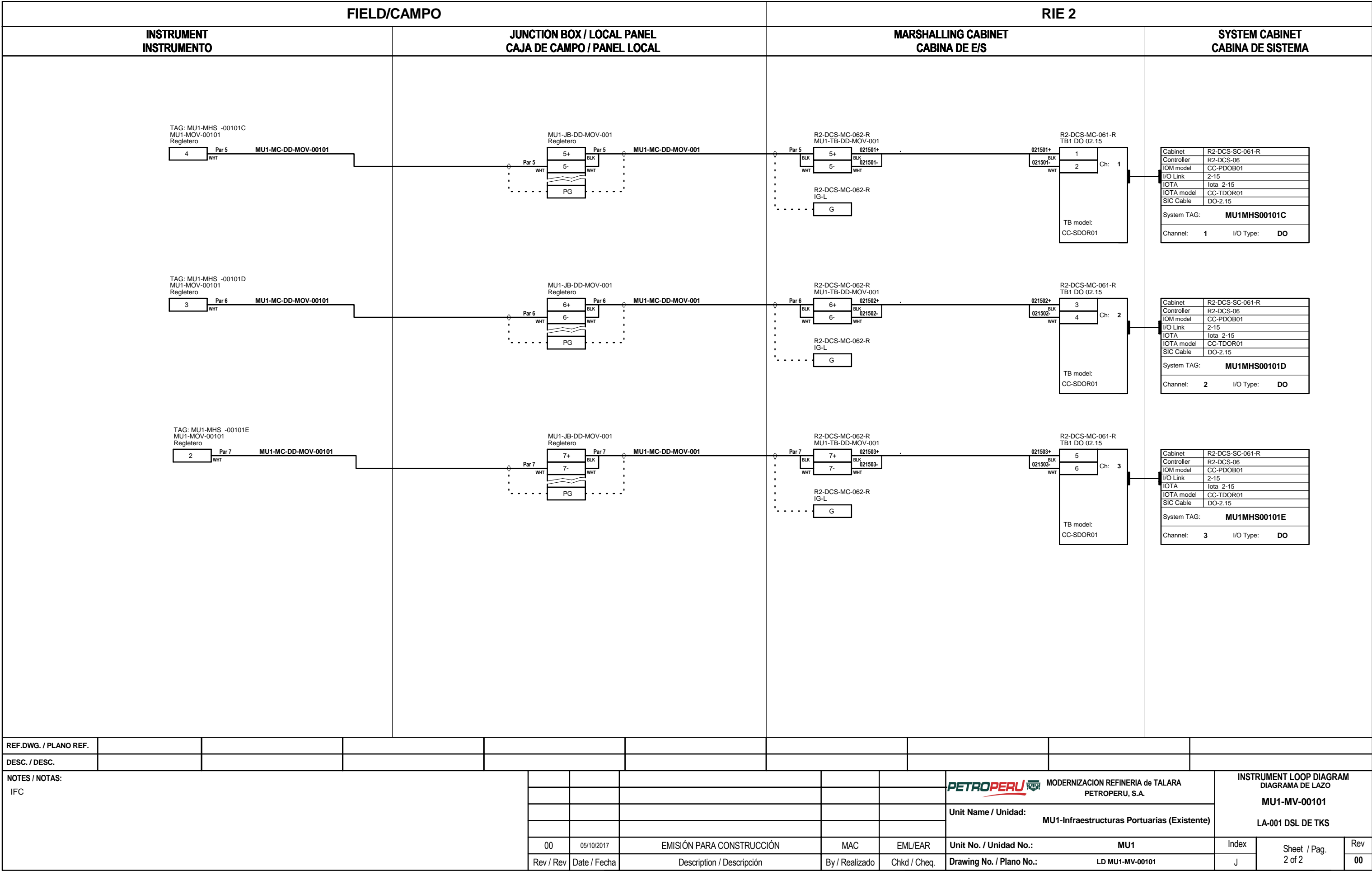


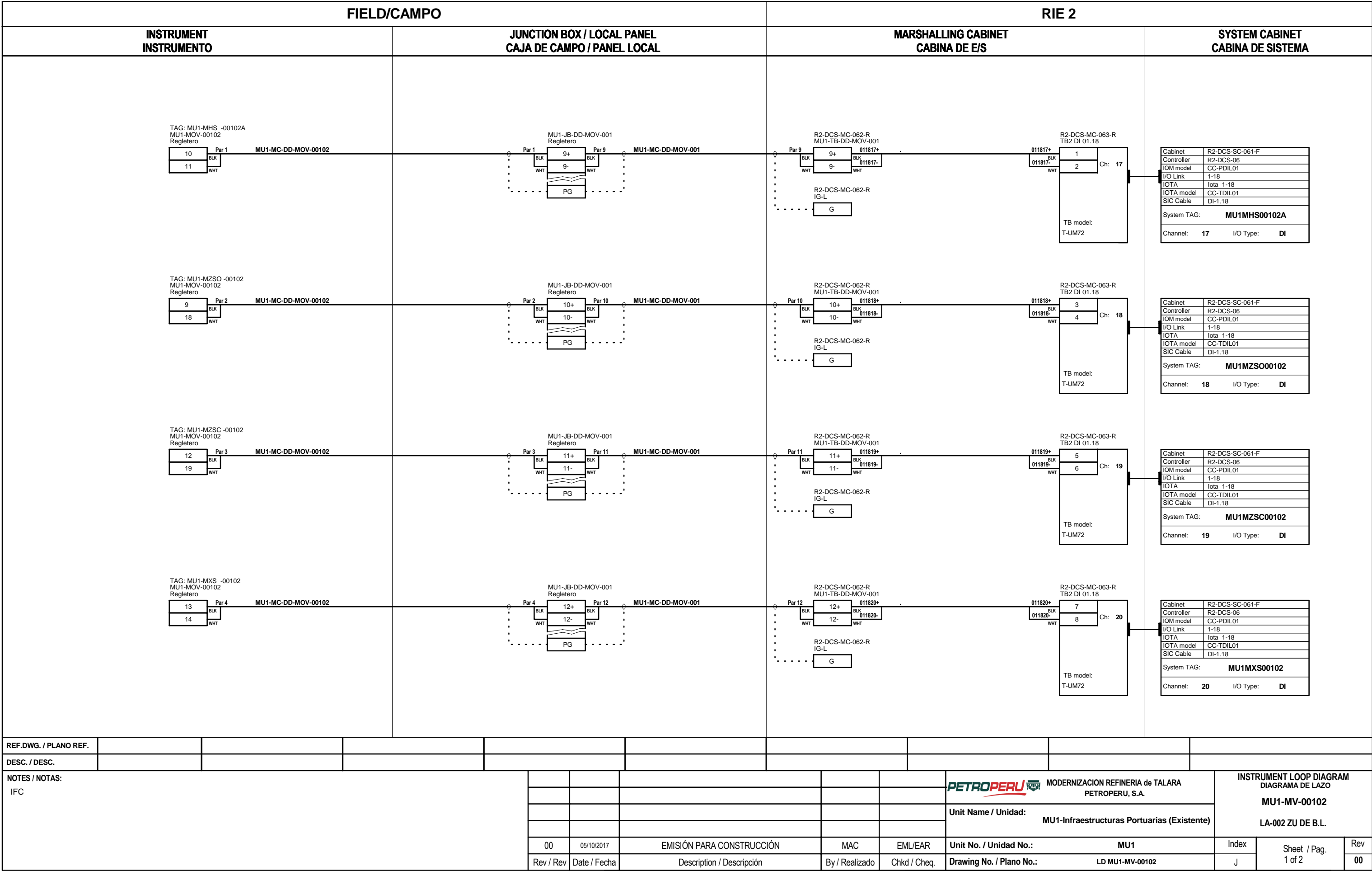


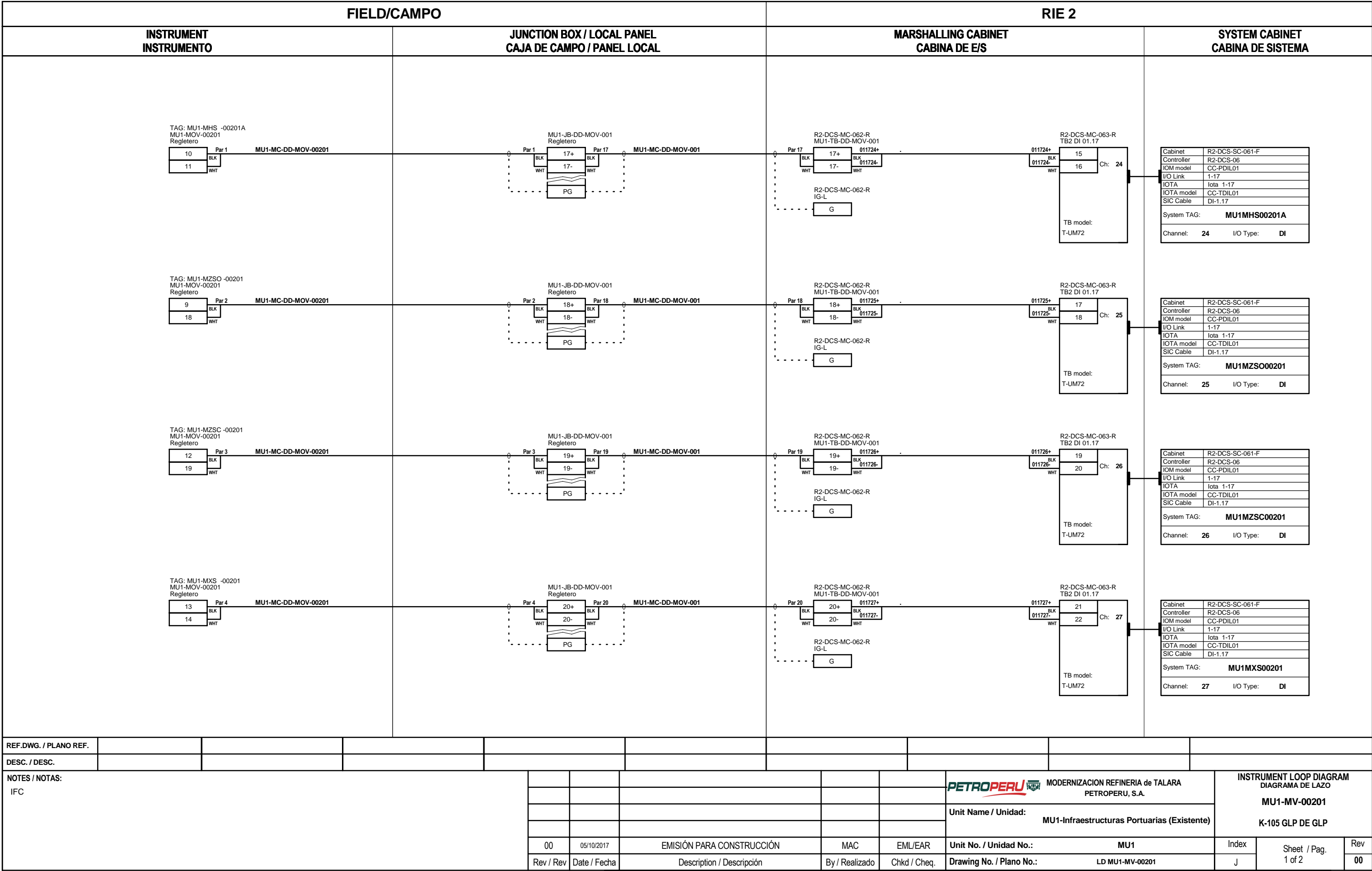


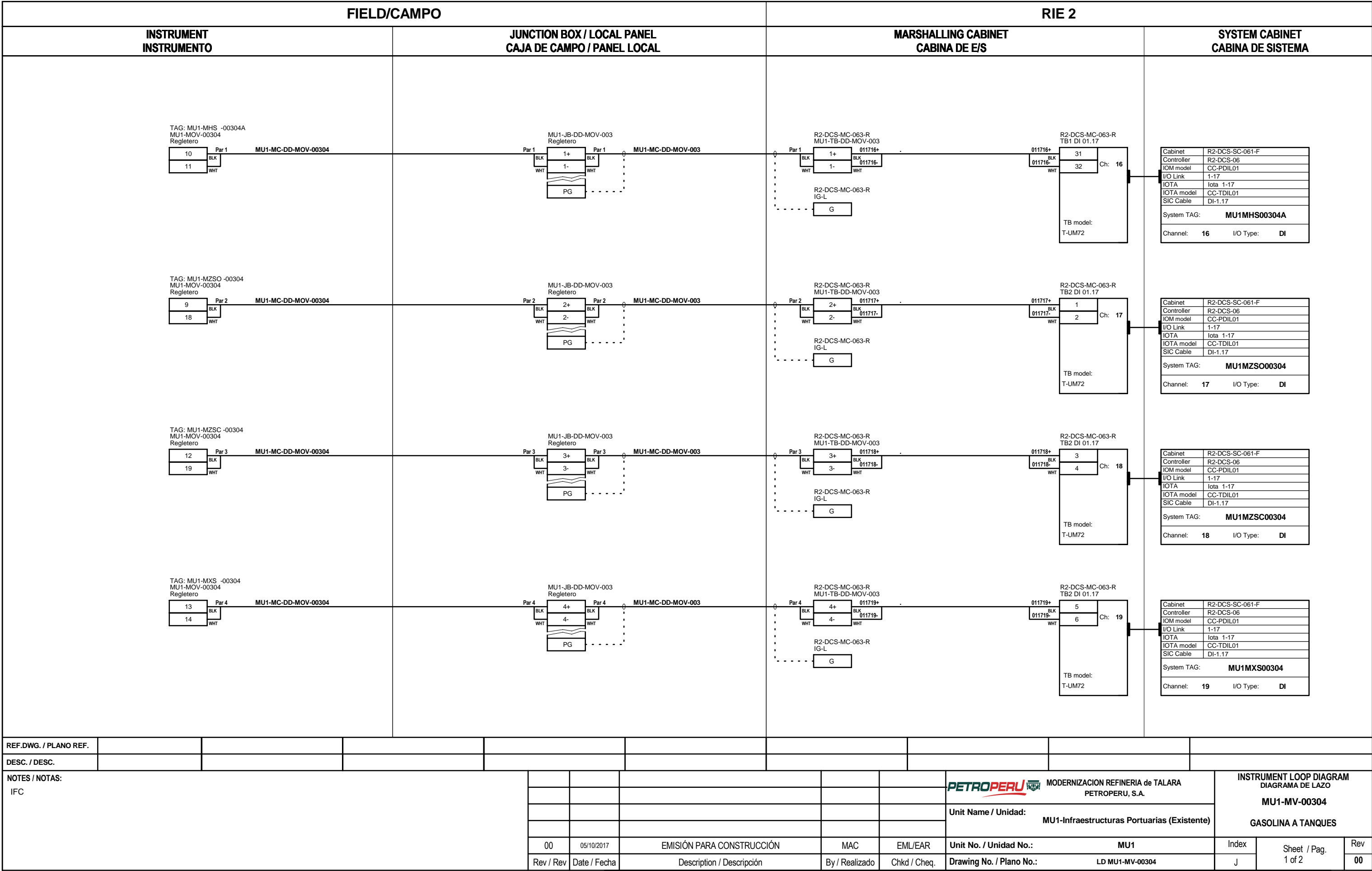


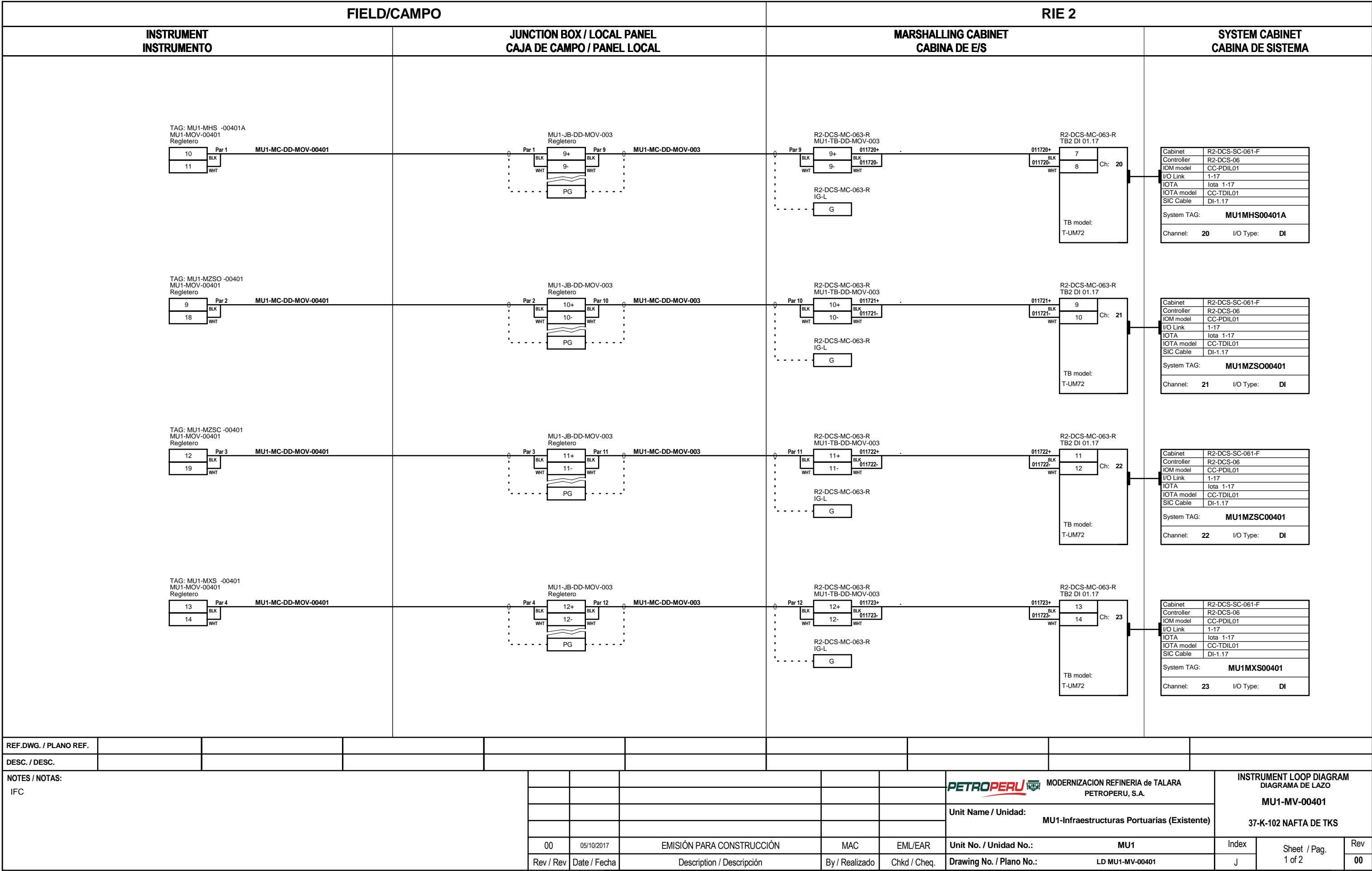


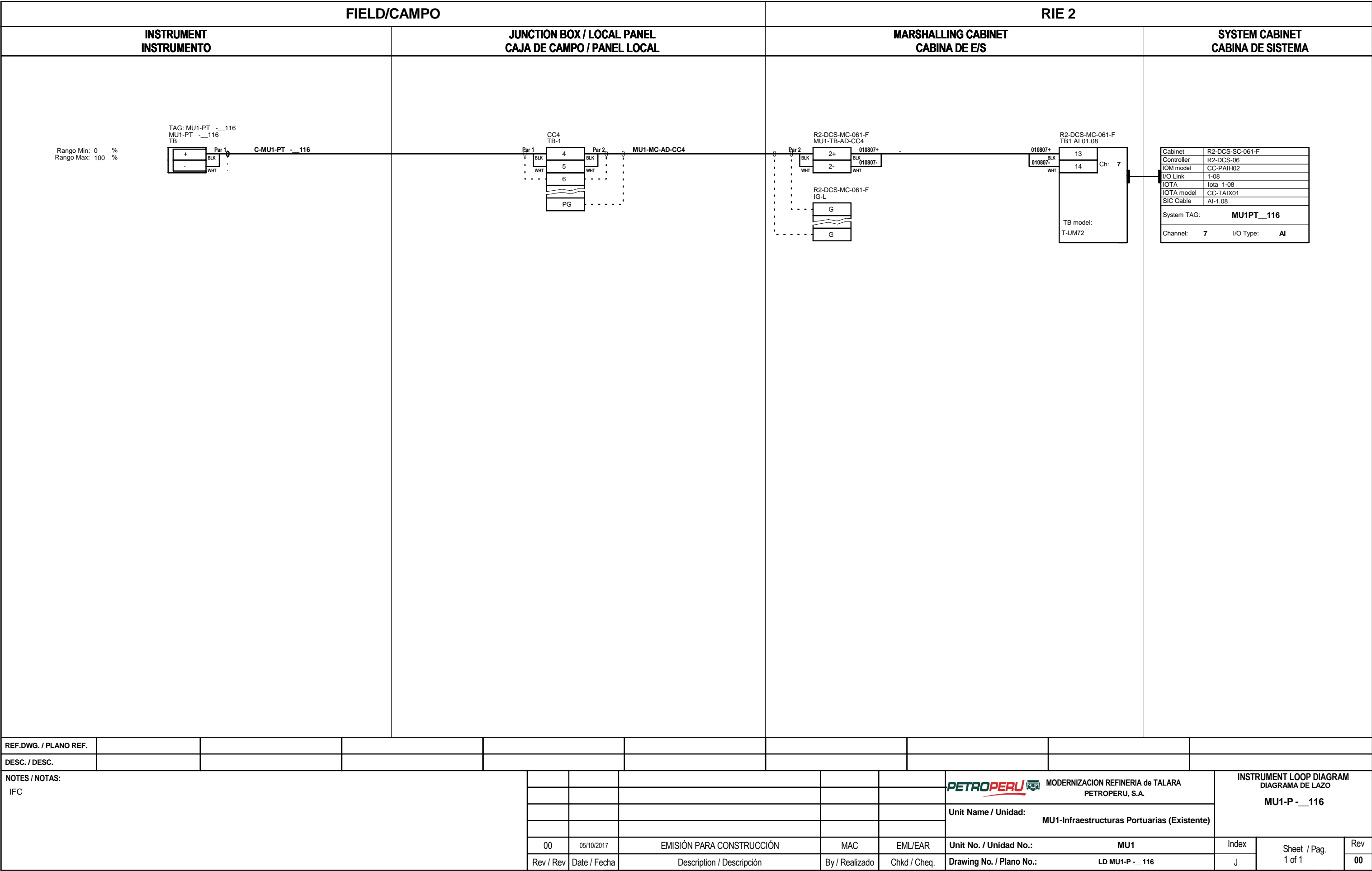




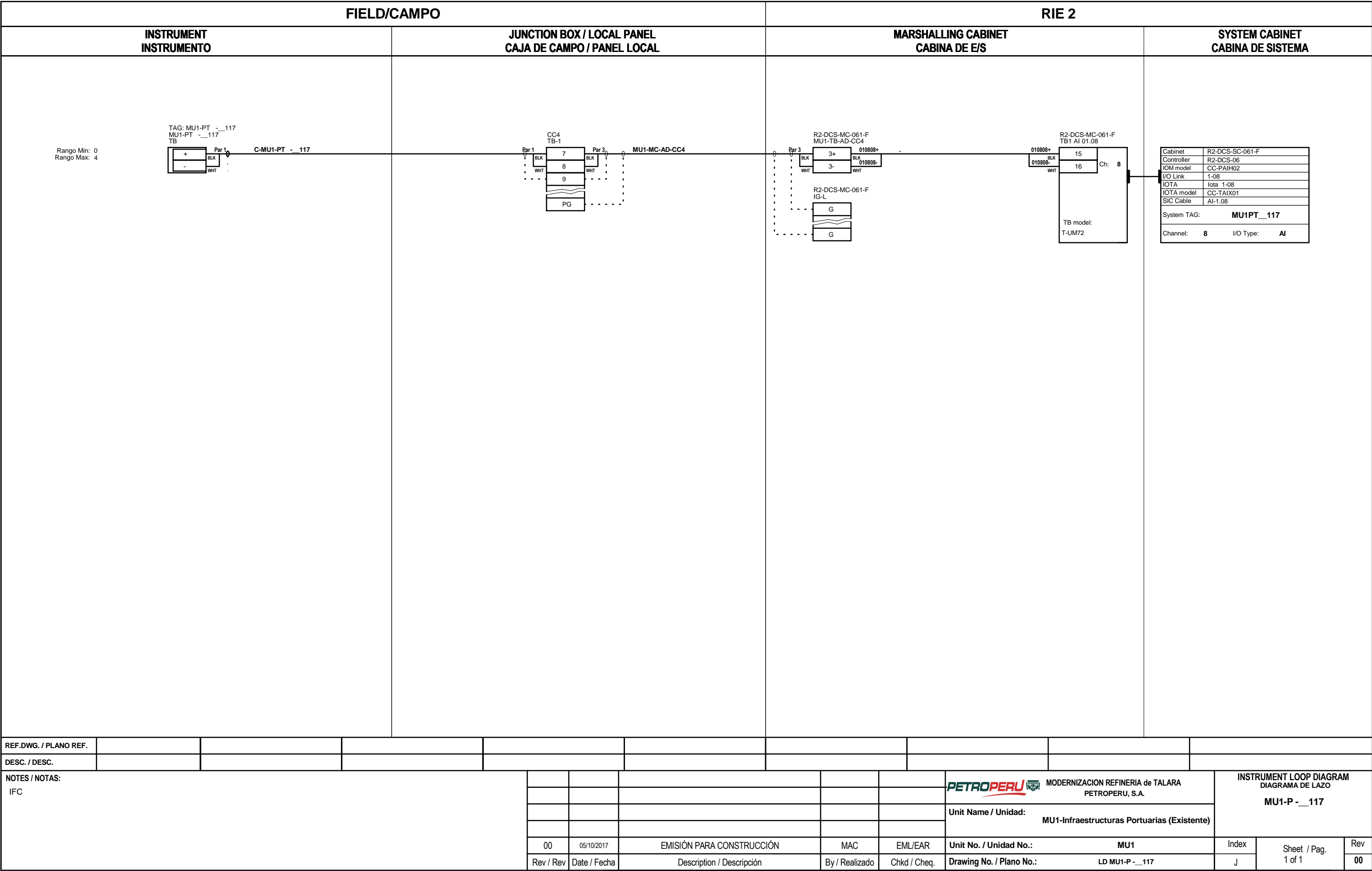


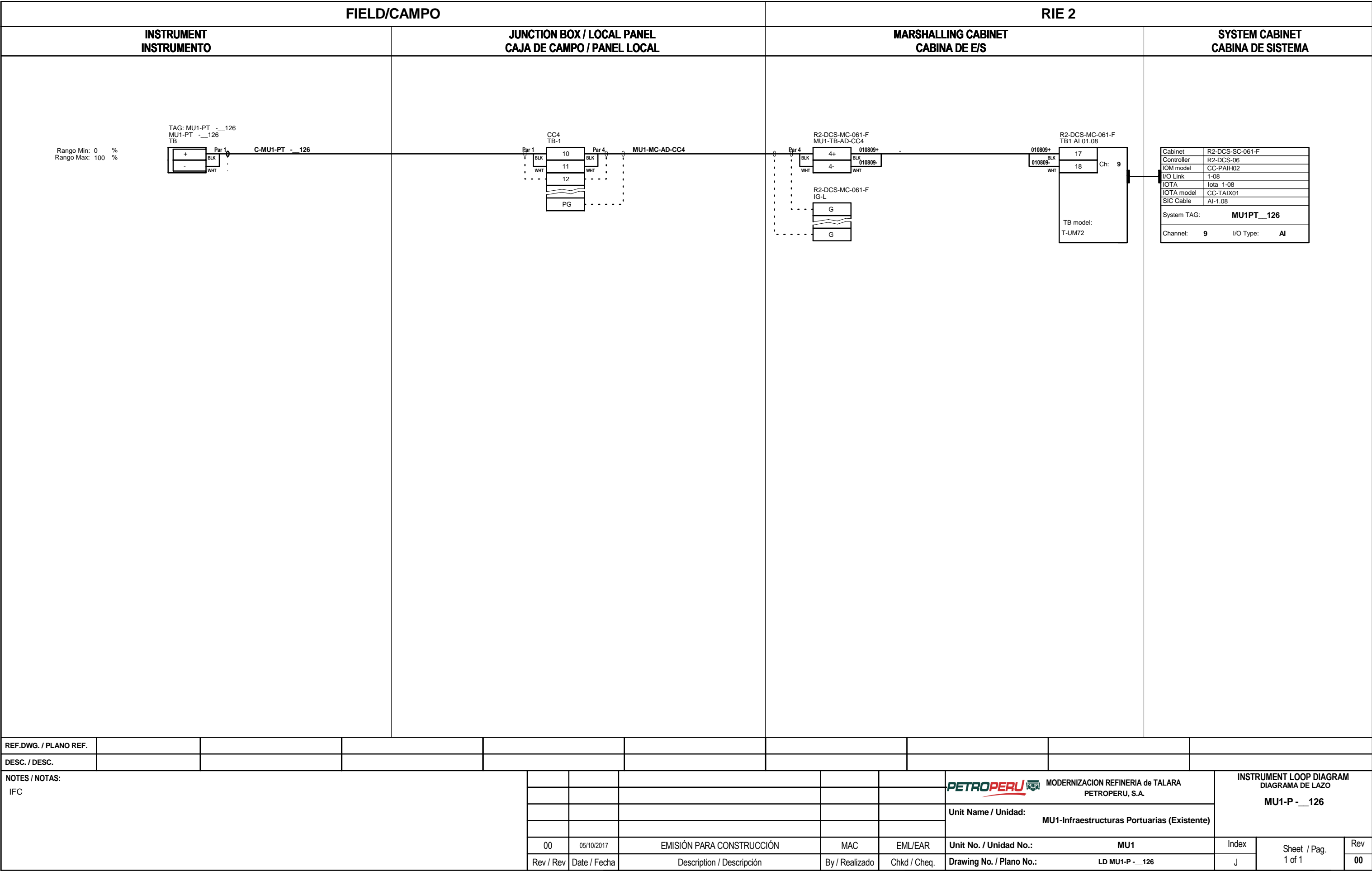






REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div><div>PETROPERU</div></div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-P - __116			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-P - __116	J		00





SYSTEM CABINET
CABINA DE SISTEMA

Cabinet	R2-DCS-SC-061-F
Controller	R2-DCS-06
IOM model	CC-PAIH02
I/O Link	1-08
IOTA	Iota 1-08
IOTA model	CC-TAIX01
SIC Cable	AI-1.08

System TAG: **MU1PT__126**

Channel: **9** I/O Type: **AI**

REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA

PETROPERU, S.A.

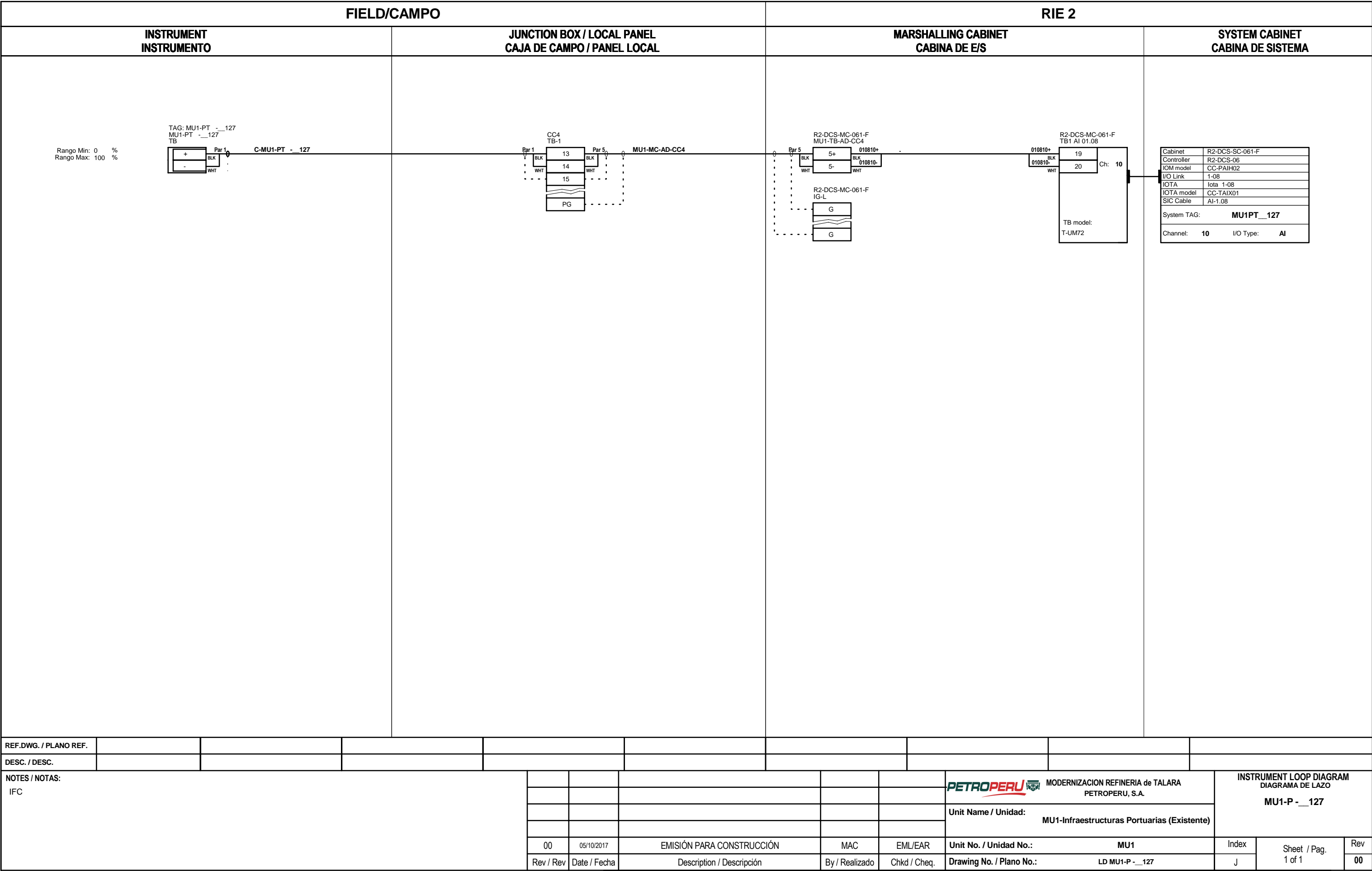
Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-P - __126

Generated date :
Lunes, 09 de octubre de 2017

Time : 12:02:18



REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA

PETROPERU, S.A.

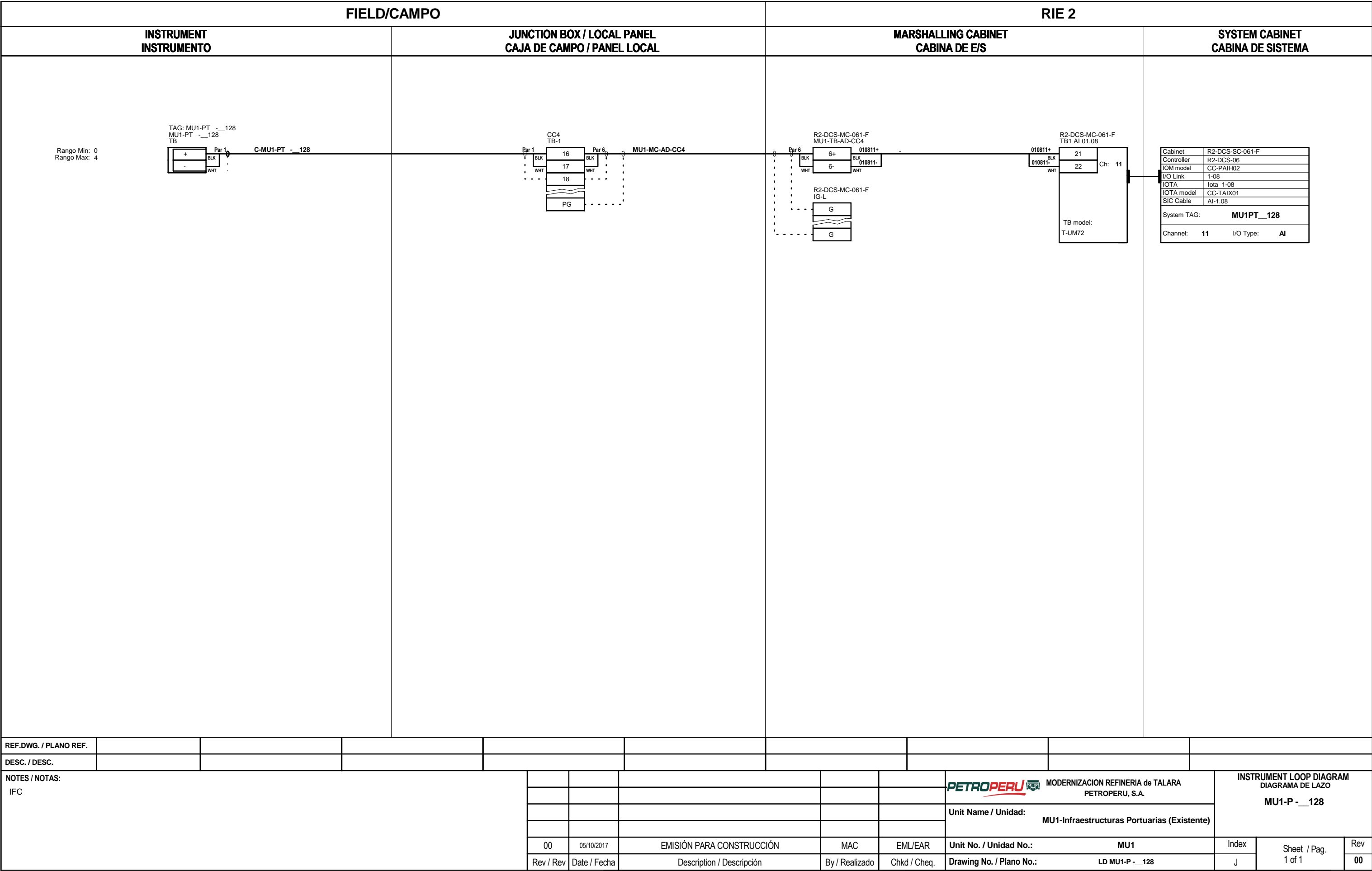
Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

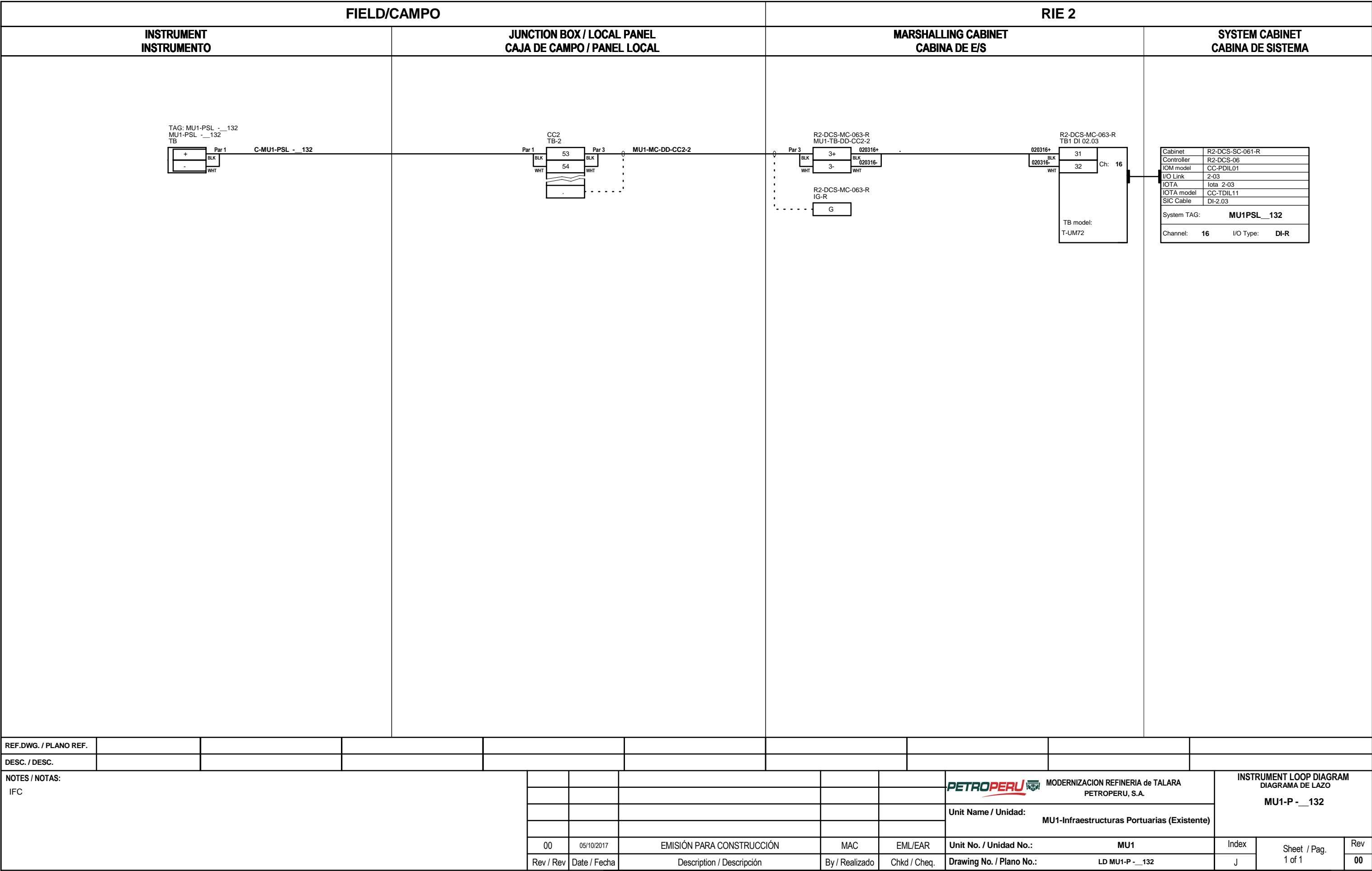
Unit No. / Unidad No.:
MU1


Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-P - __127

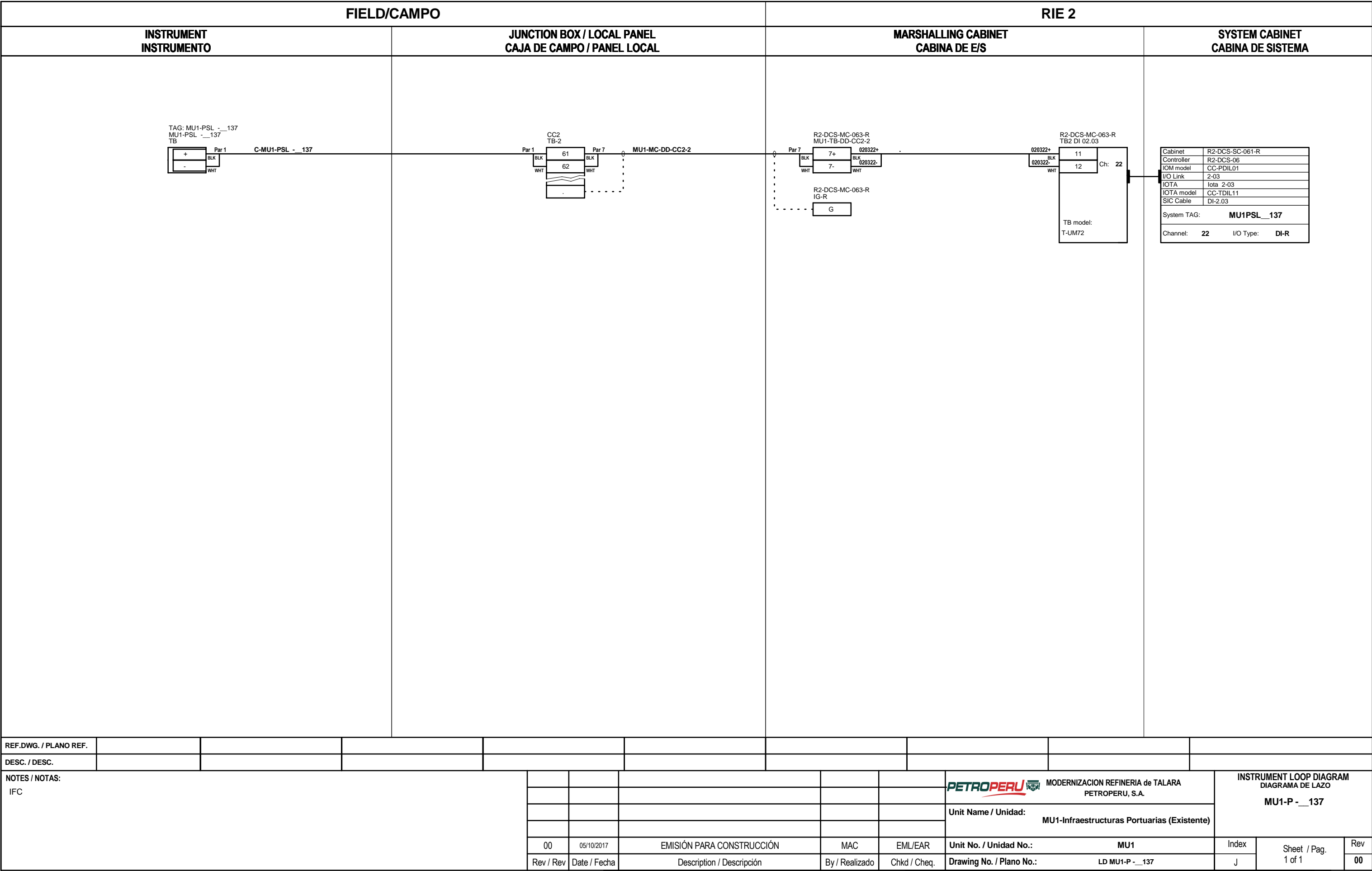
Generated date :
Lunes, 09 de octubre de 2017

Time : 12:02:28

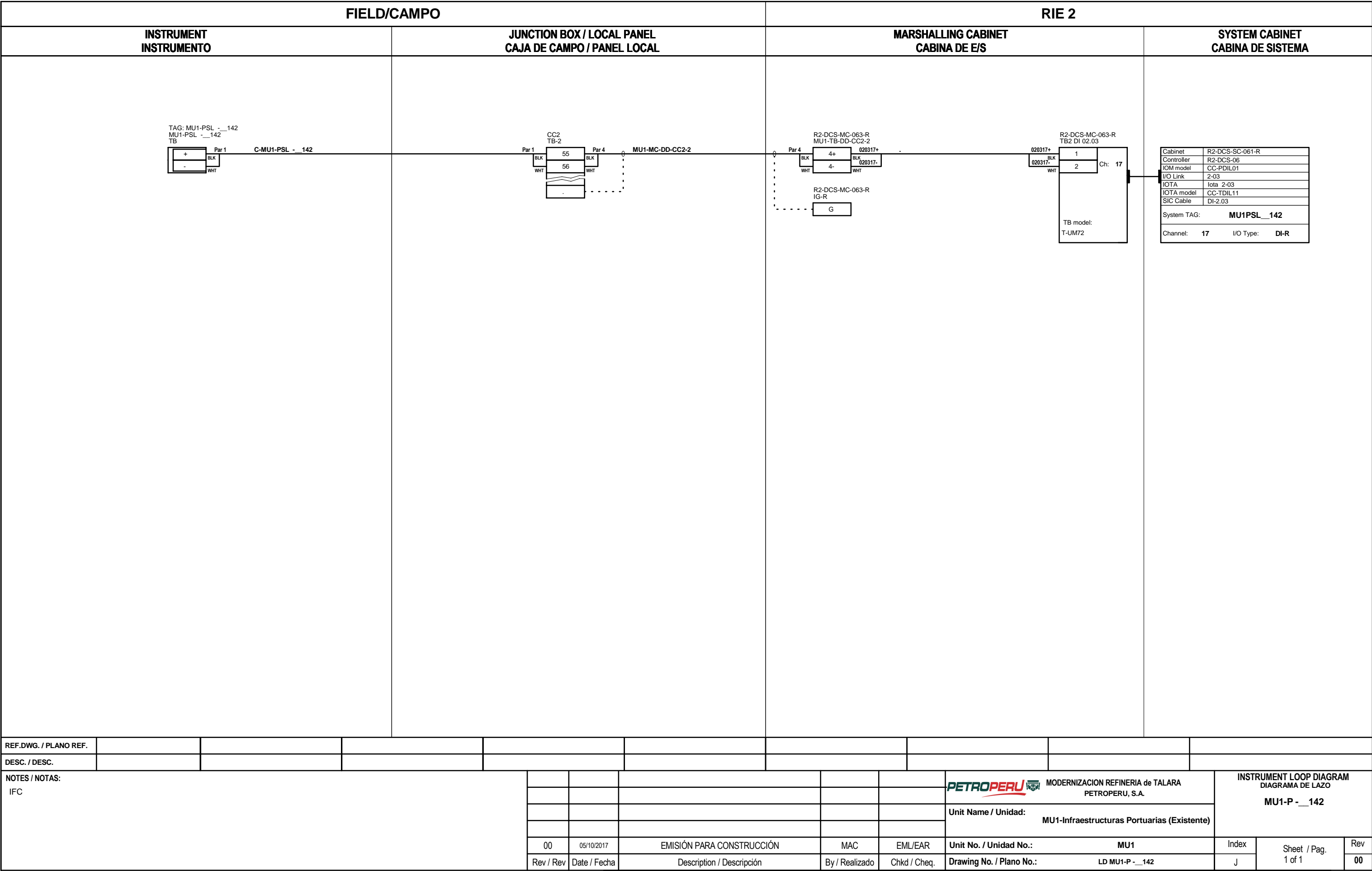




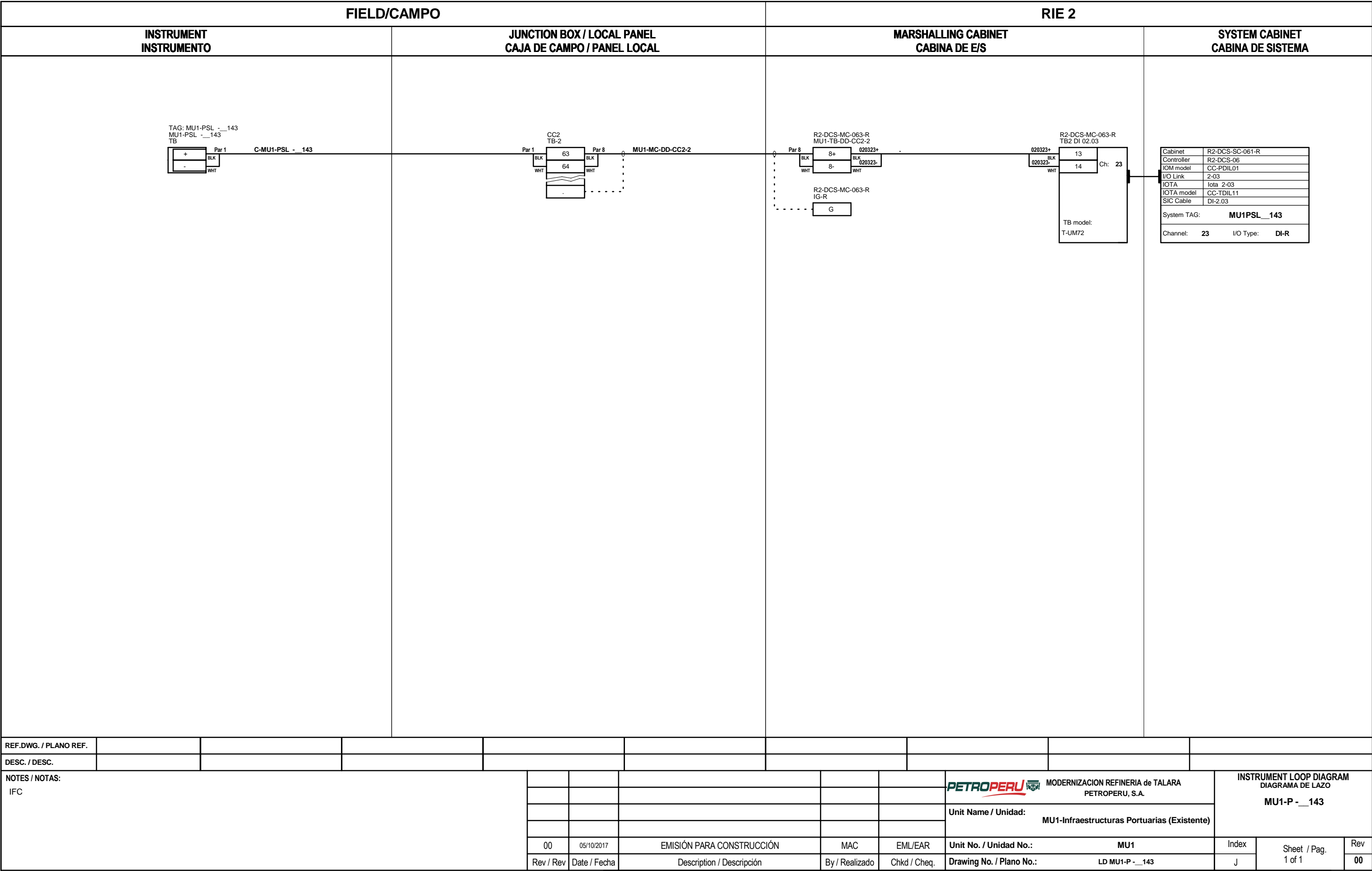
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-P - __132			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-P - __132	J		00

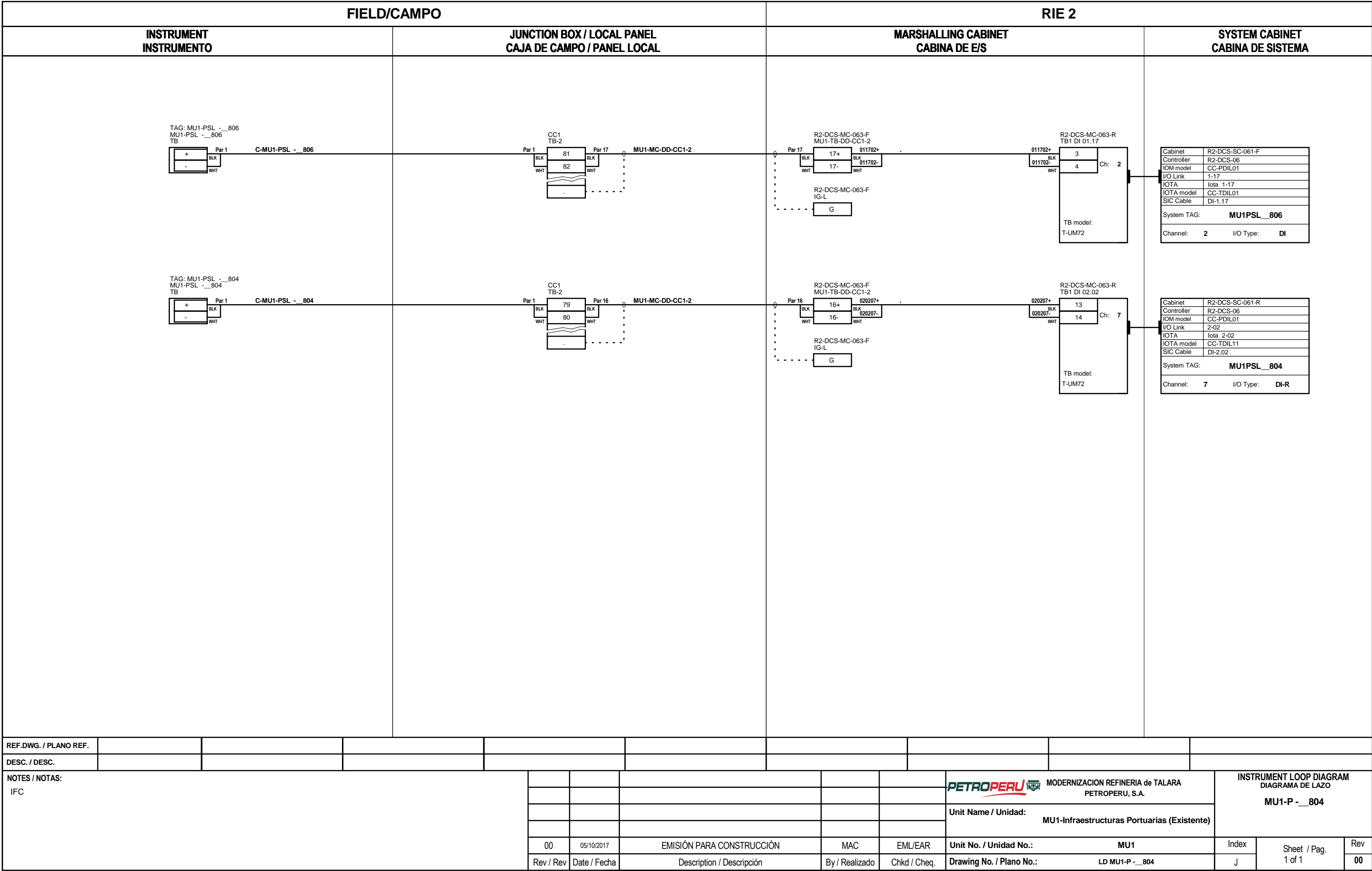


REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div><div>PETROPERU</div></div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-P - __137			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-P - __137	J		00

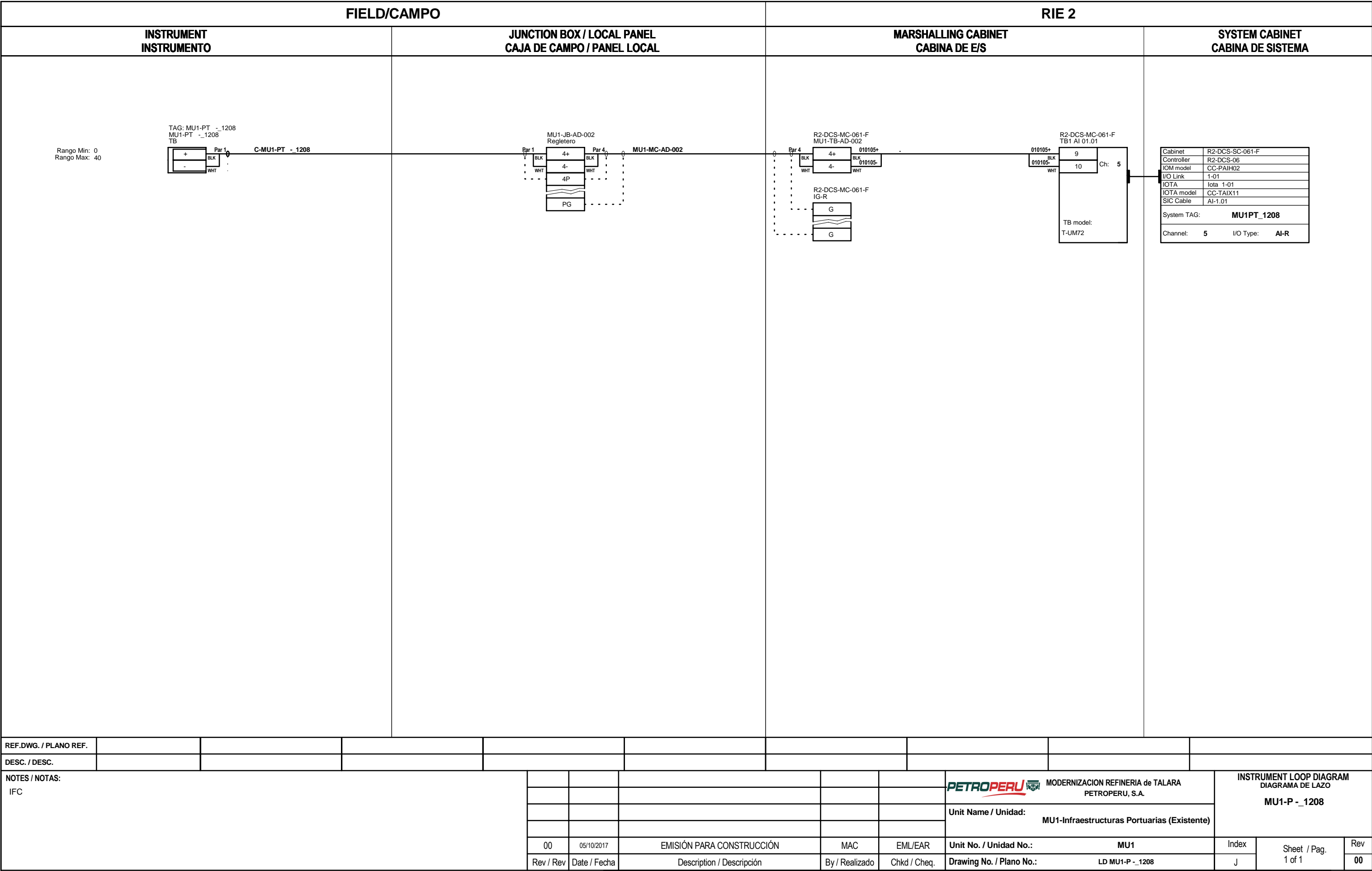


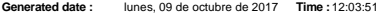
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-P - __142			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-P - __142	J		00

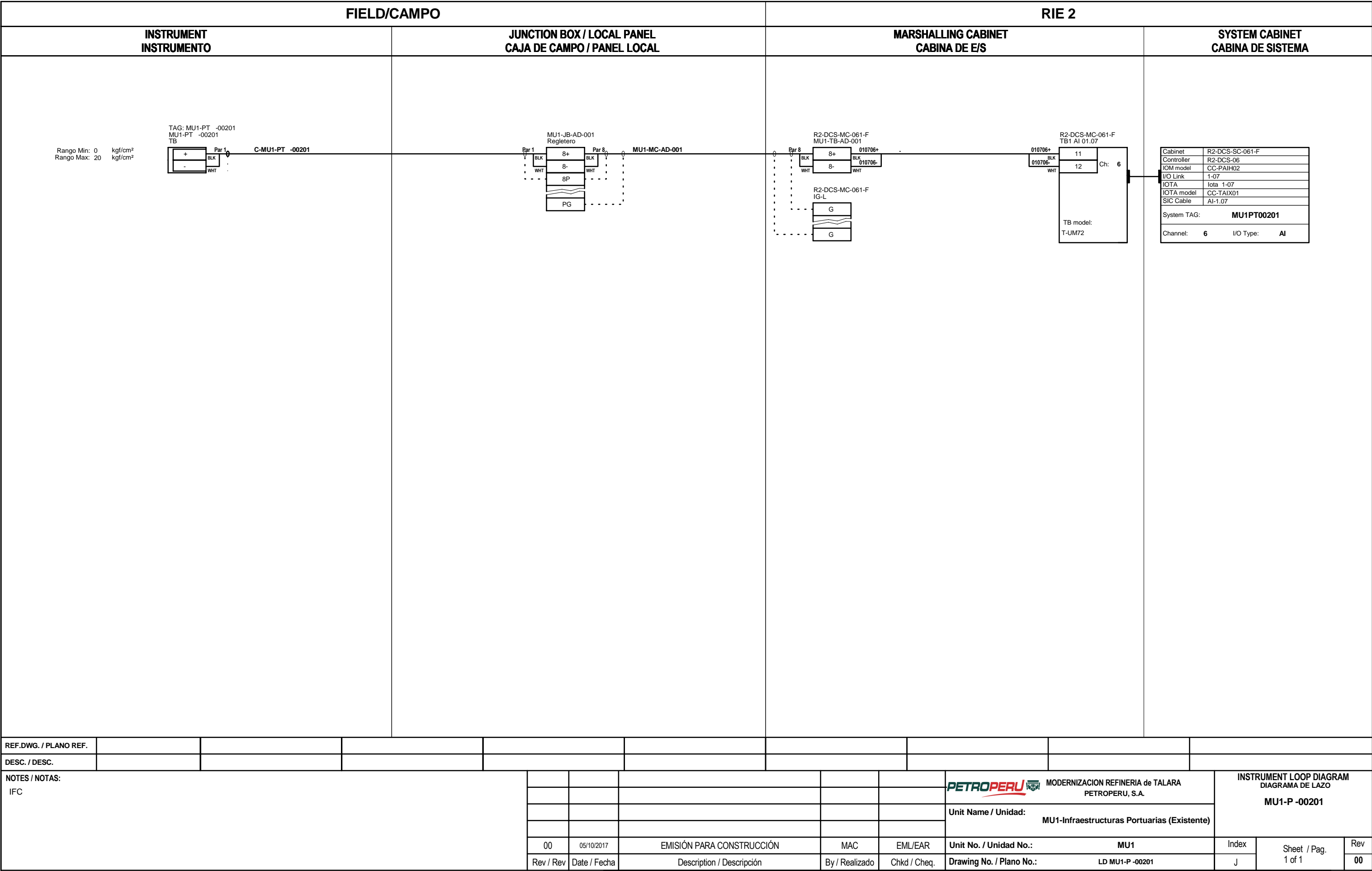


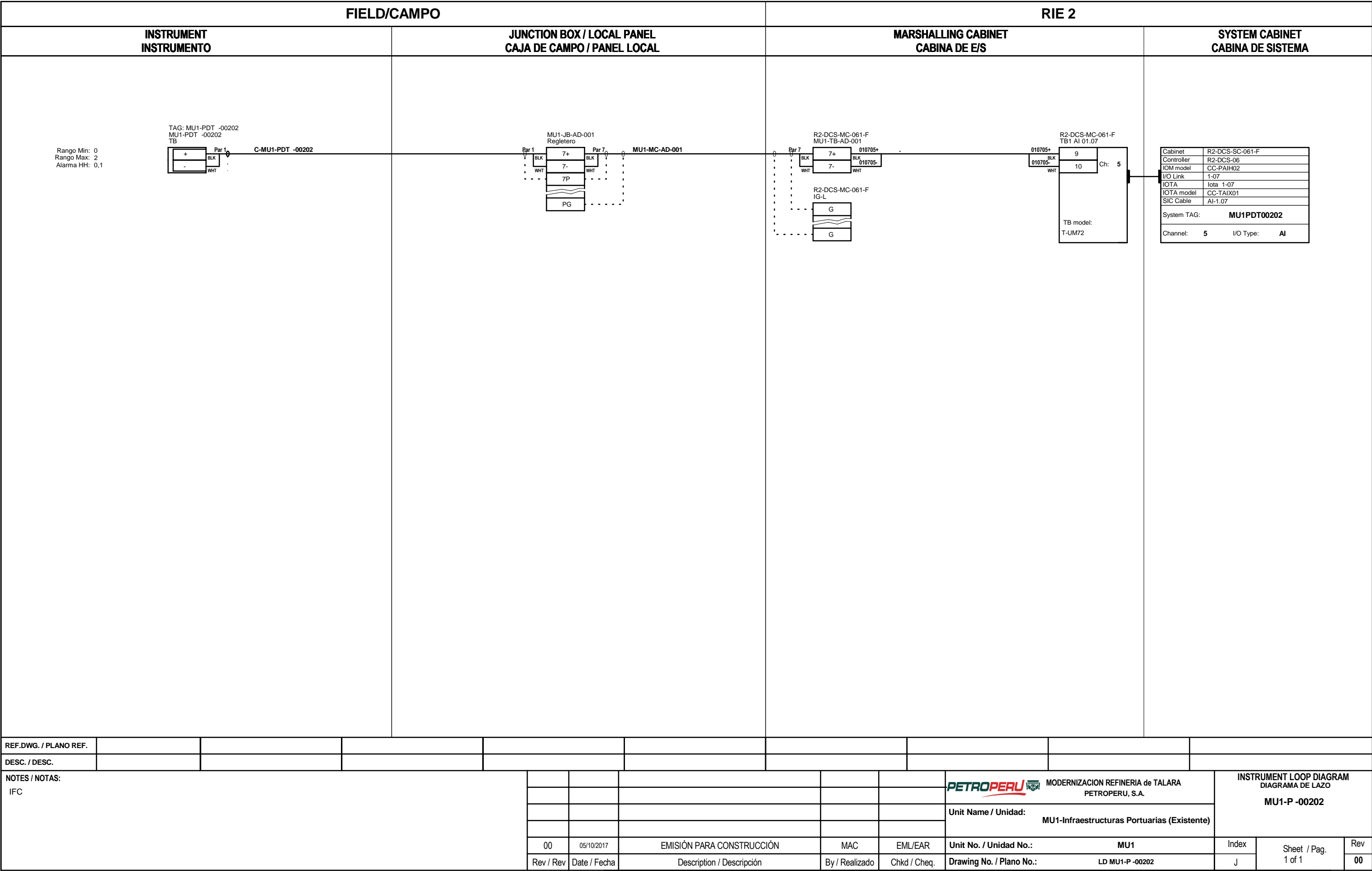


REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div></div> <div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div> <div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div>	INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-P - __804				
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-P - __804	J		00









REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

Rev / Rev

Date / Fecha

Description / Descripción

By / Realizado

Chkd / Cheq.

Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-P -00202

J

PETROPERU

MODERNIZACION REFINERIA de TALARA

PETROPERU, S.A.

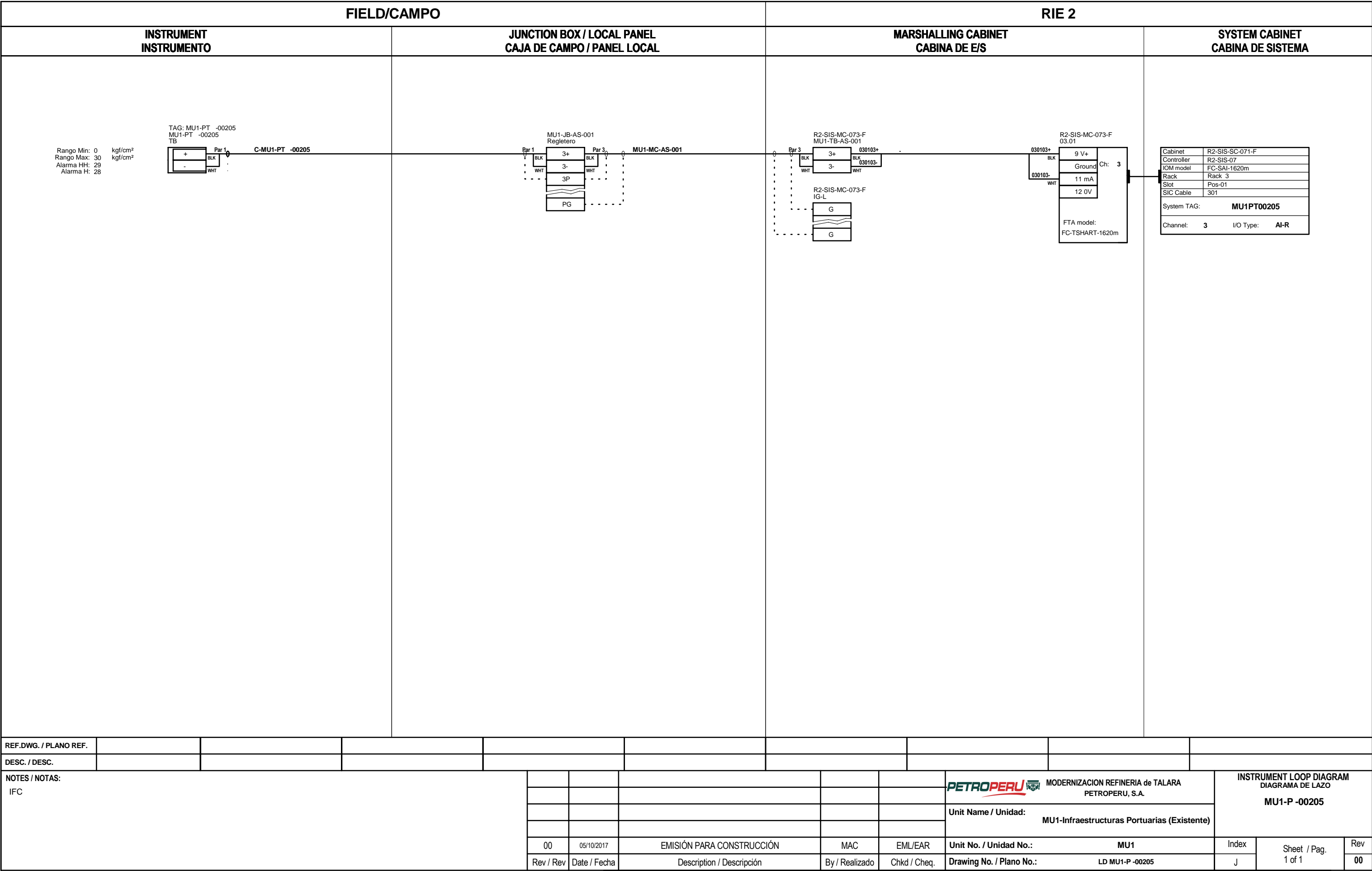
Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)


Unit No. / Unidad No.:
MU1

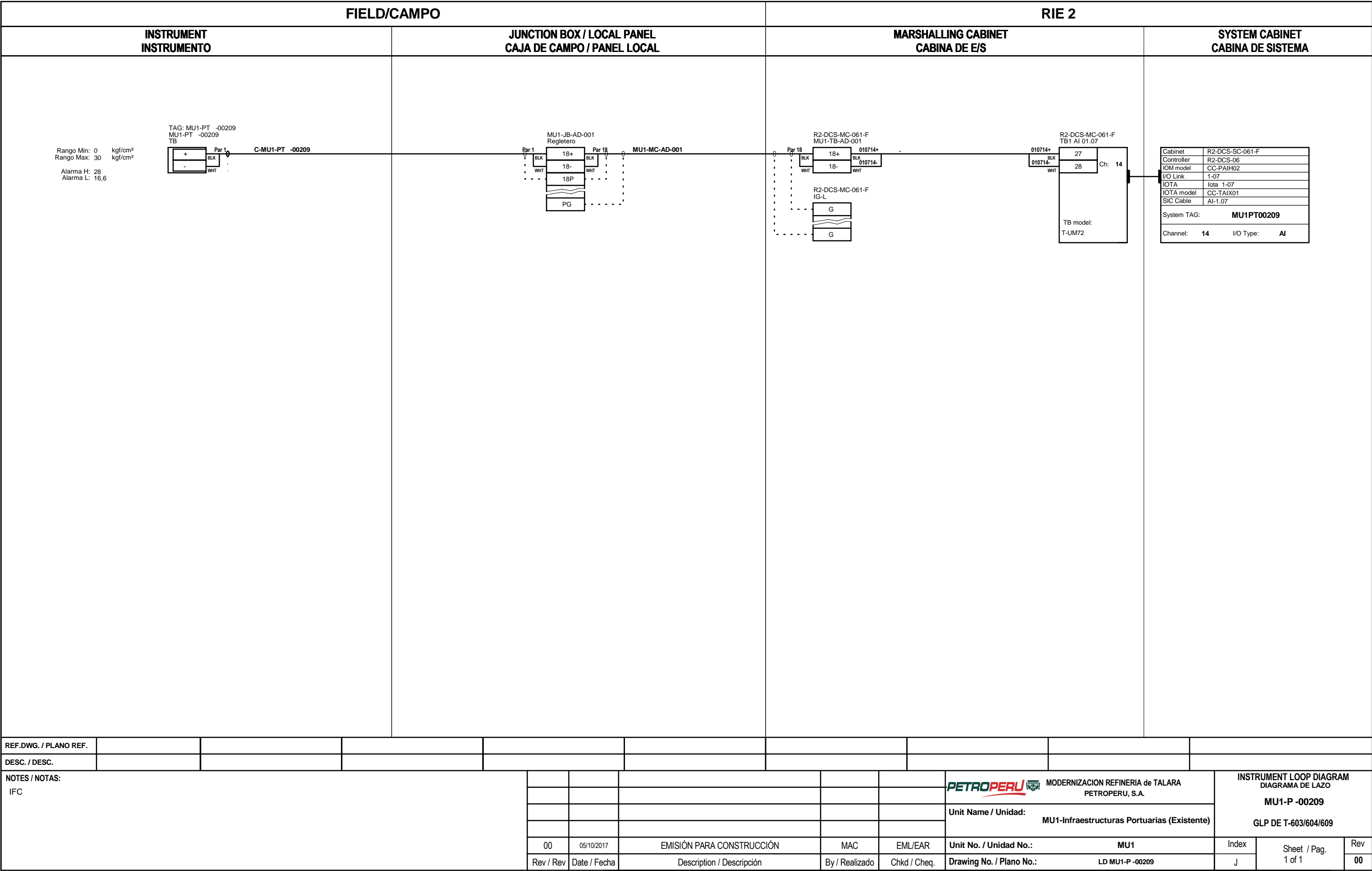
Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-P -00202

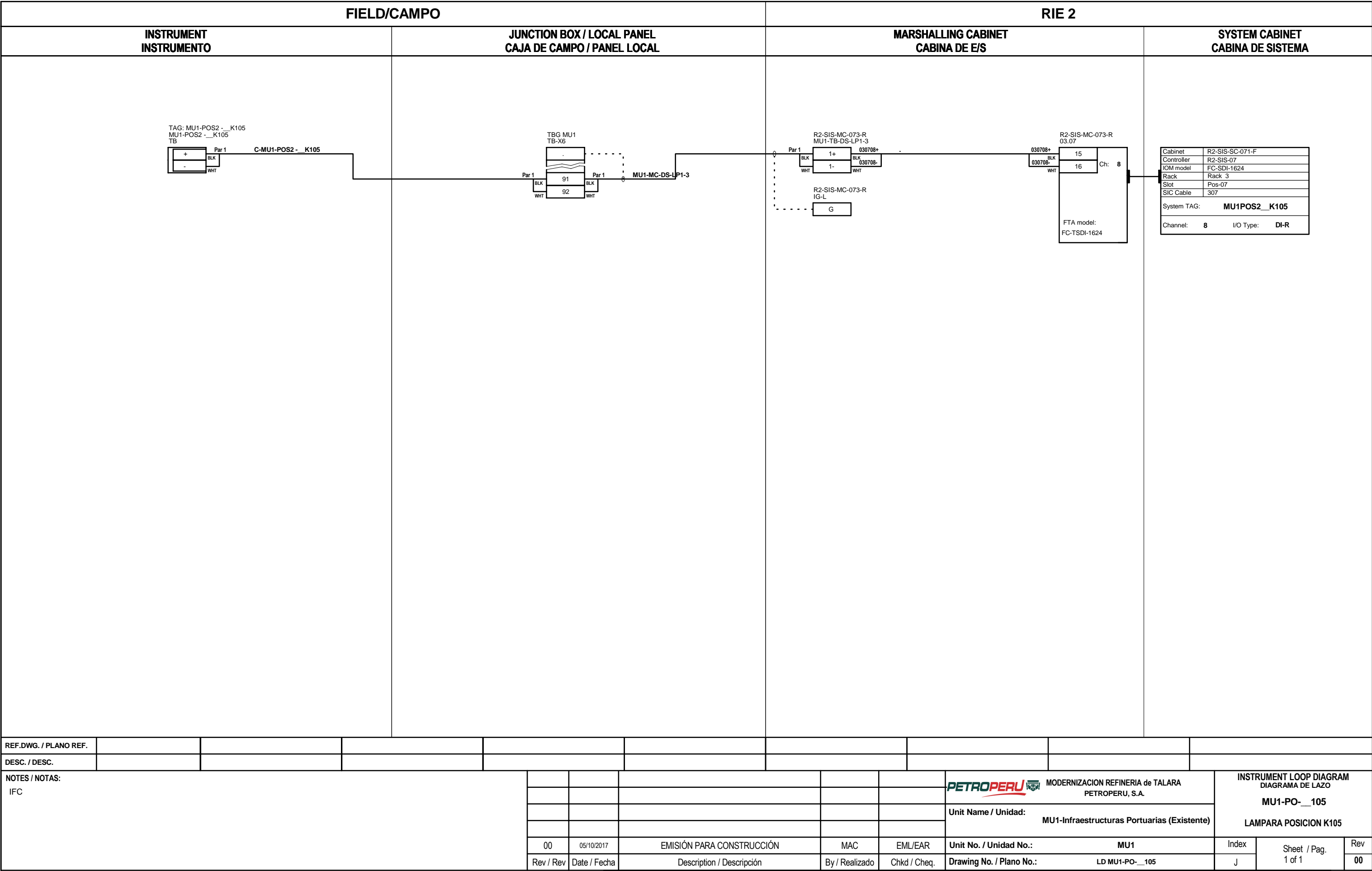
INSTRUMENT LOOP DIAGRAM
DIAGRAMA DE LAZO

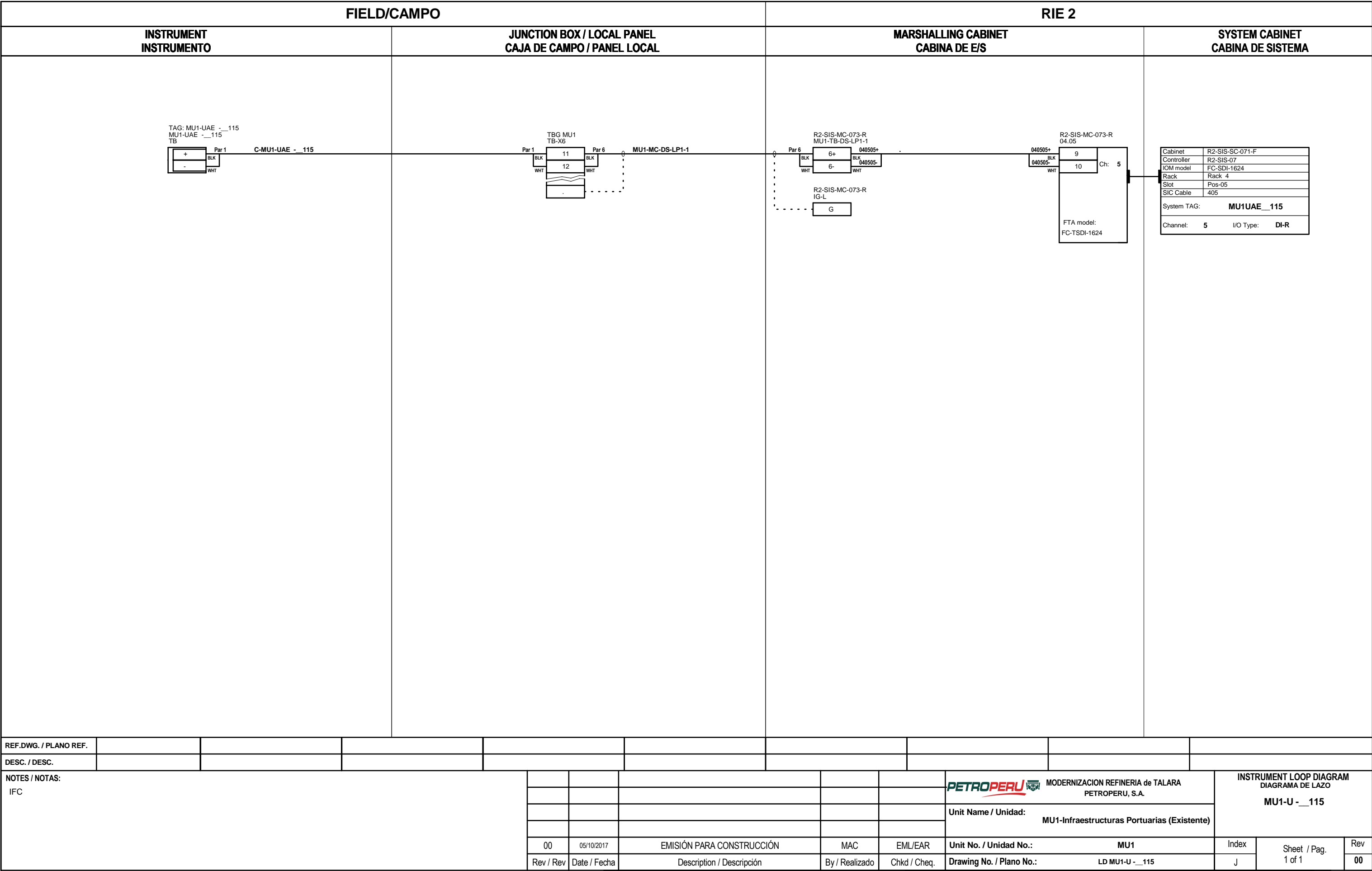
MU1-P -00202

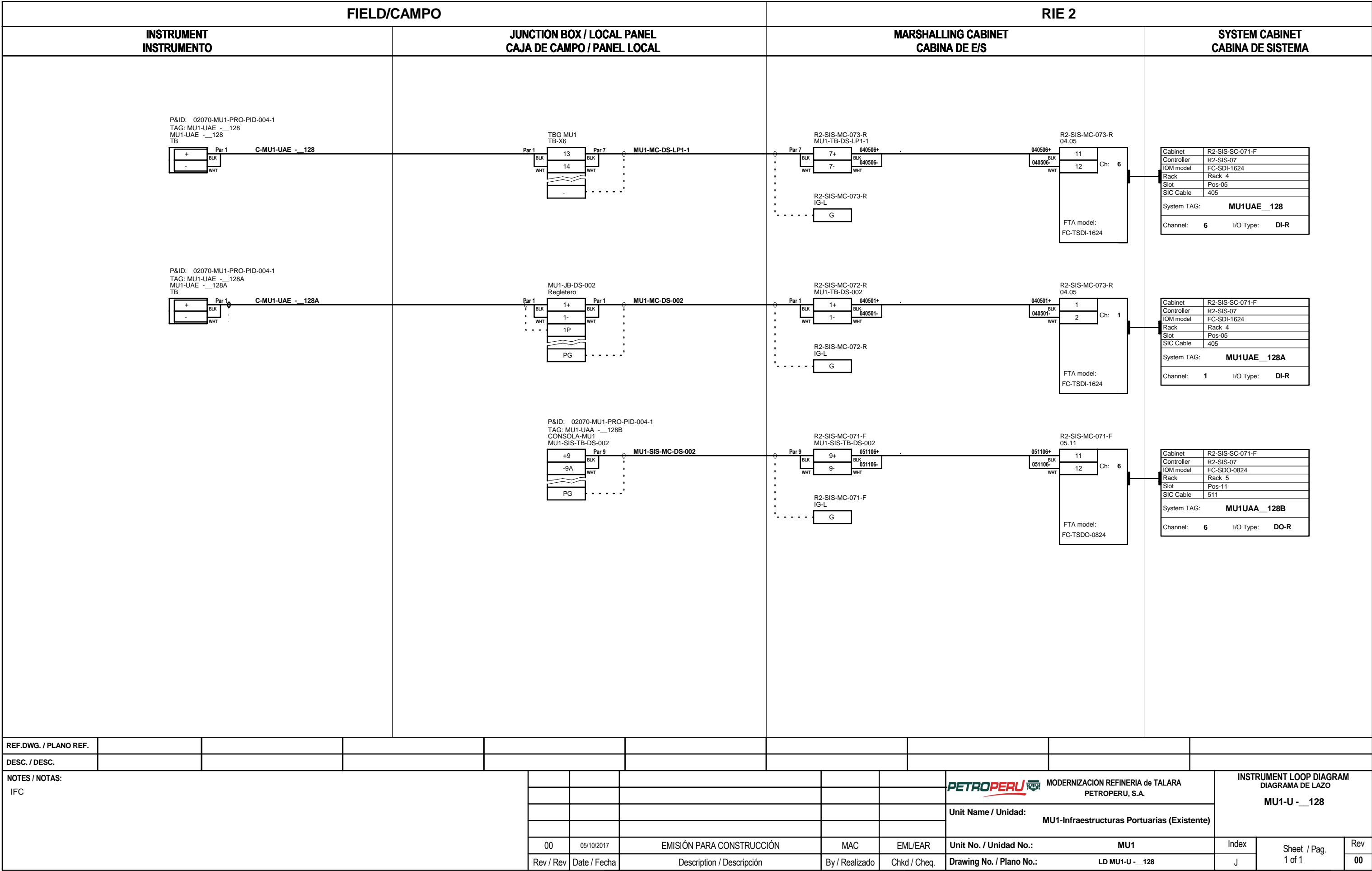


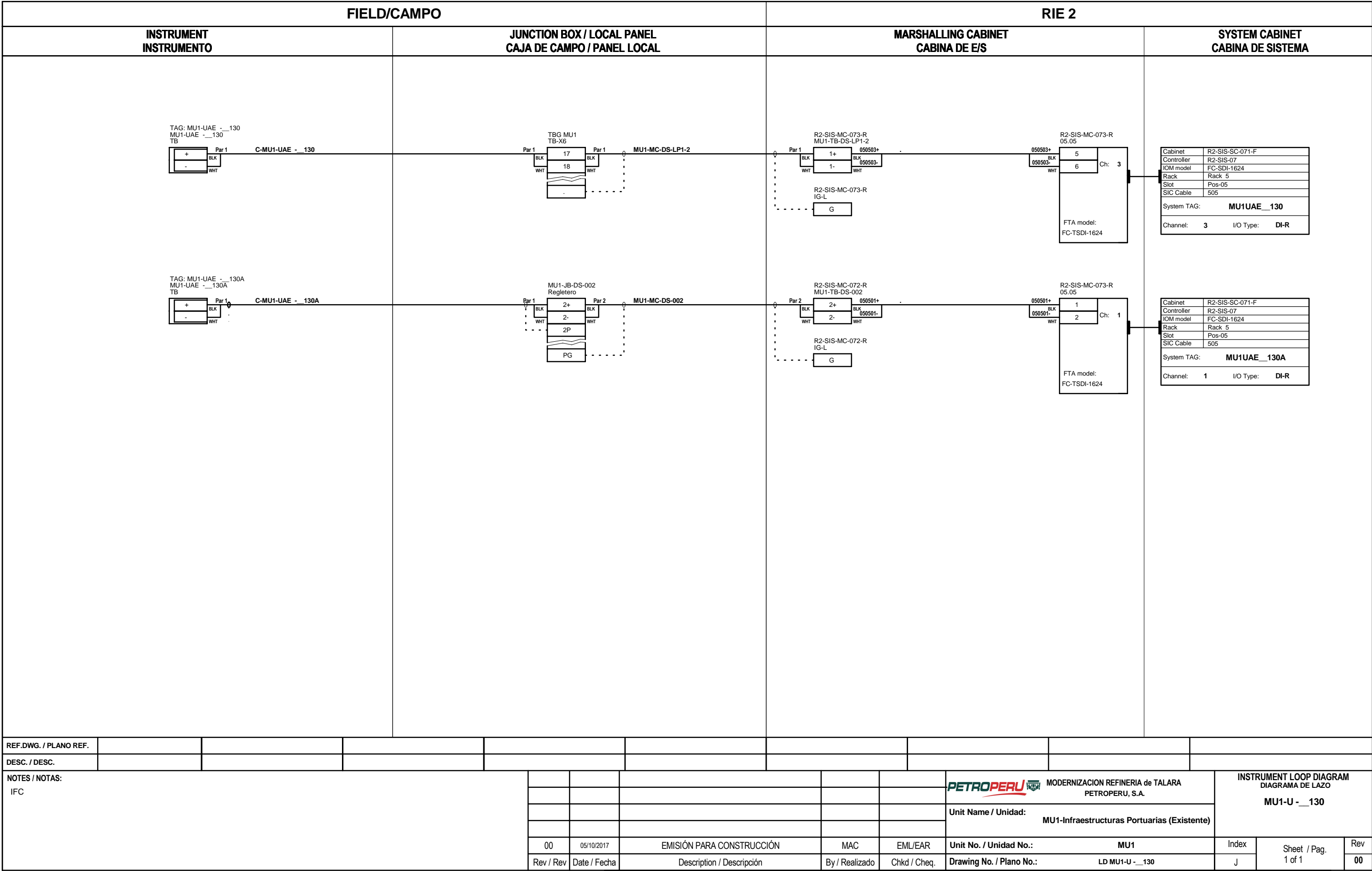
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-P -00205			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-P -00205	J		

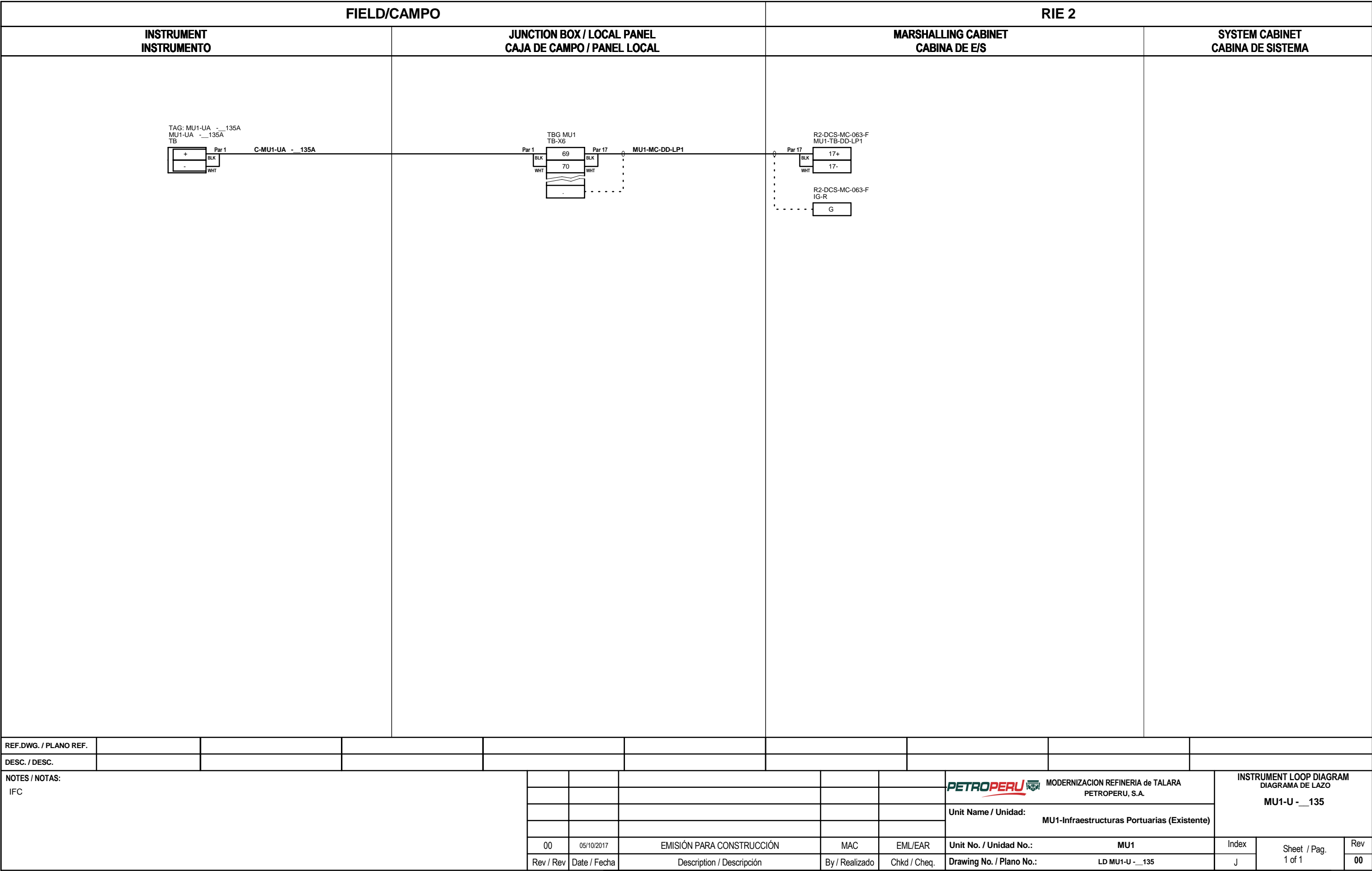


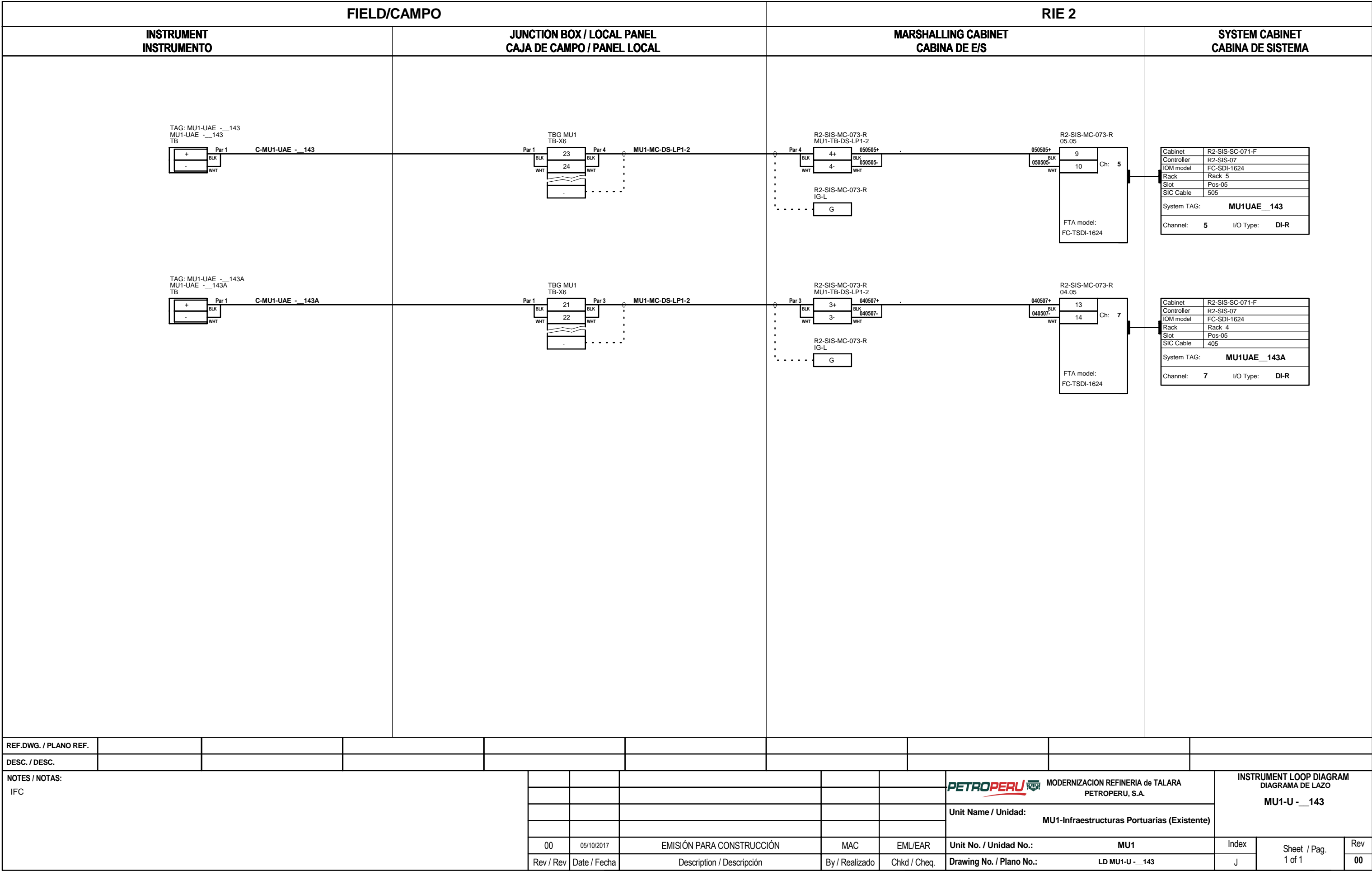












REF.DWG. / PLANO REF.

DESC. / DESC.

NOTES / NOTAS:
IFC

00

05/10/2017

EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

MAC

EML/EAR

Unit No. / Unidad No.: MU1

Index

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00

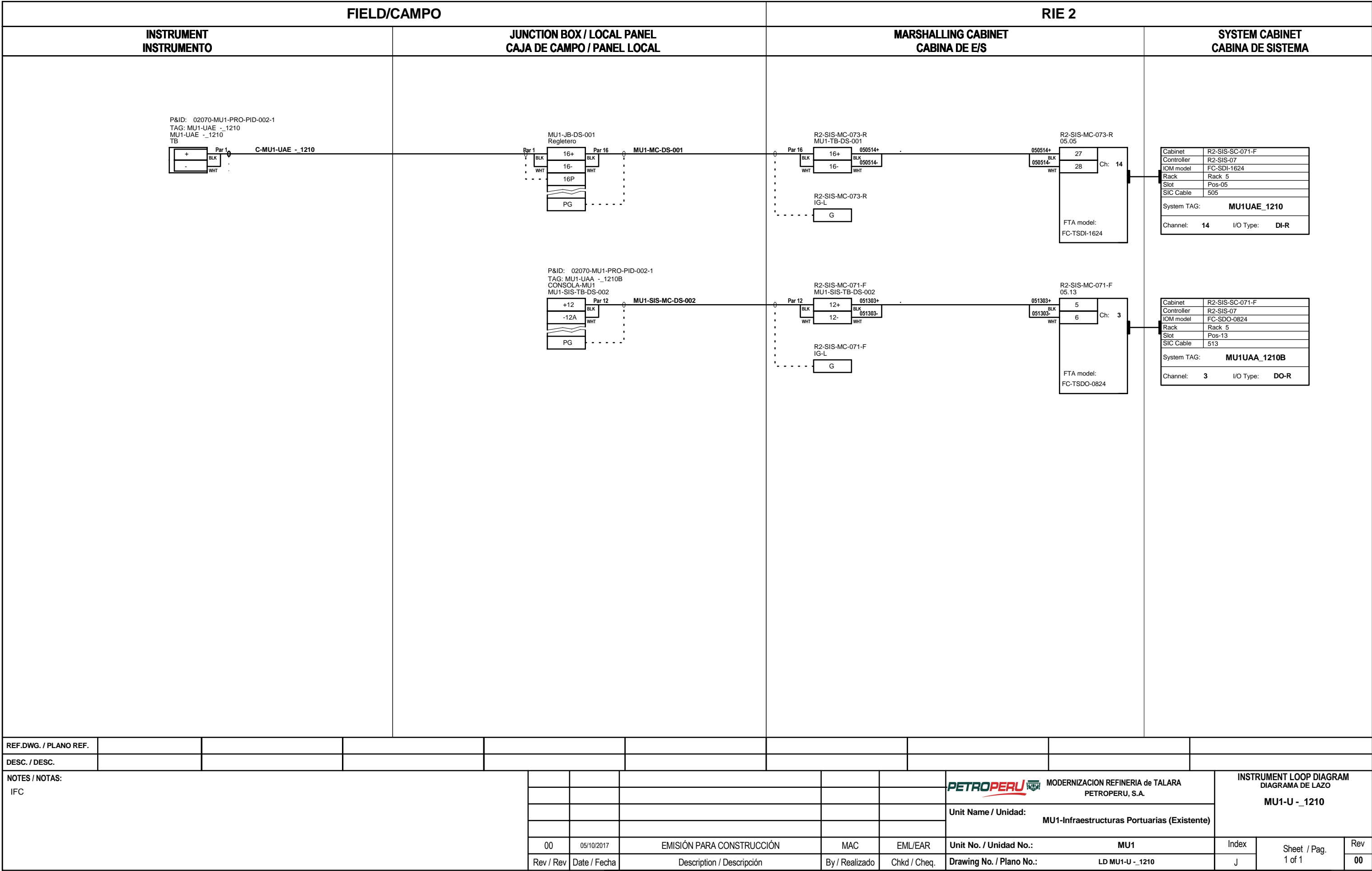
LD MU1-U - __143


Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

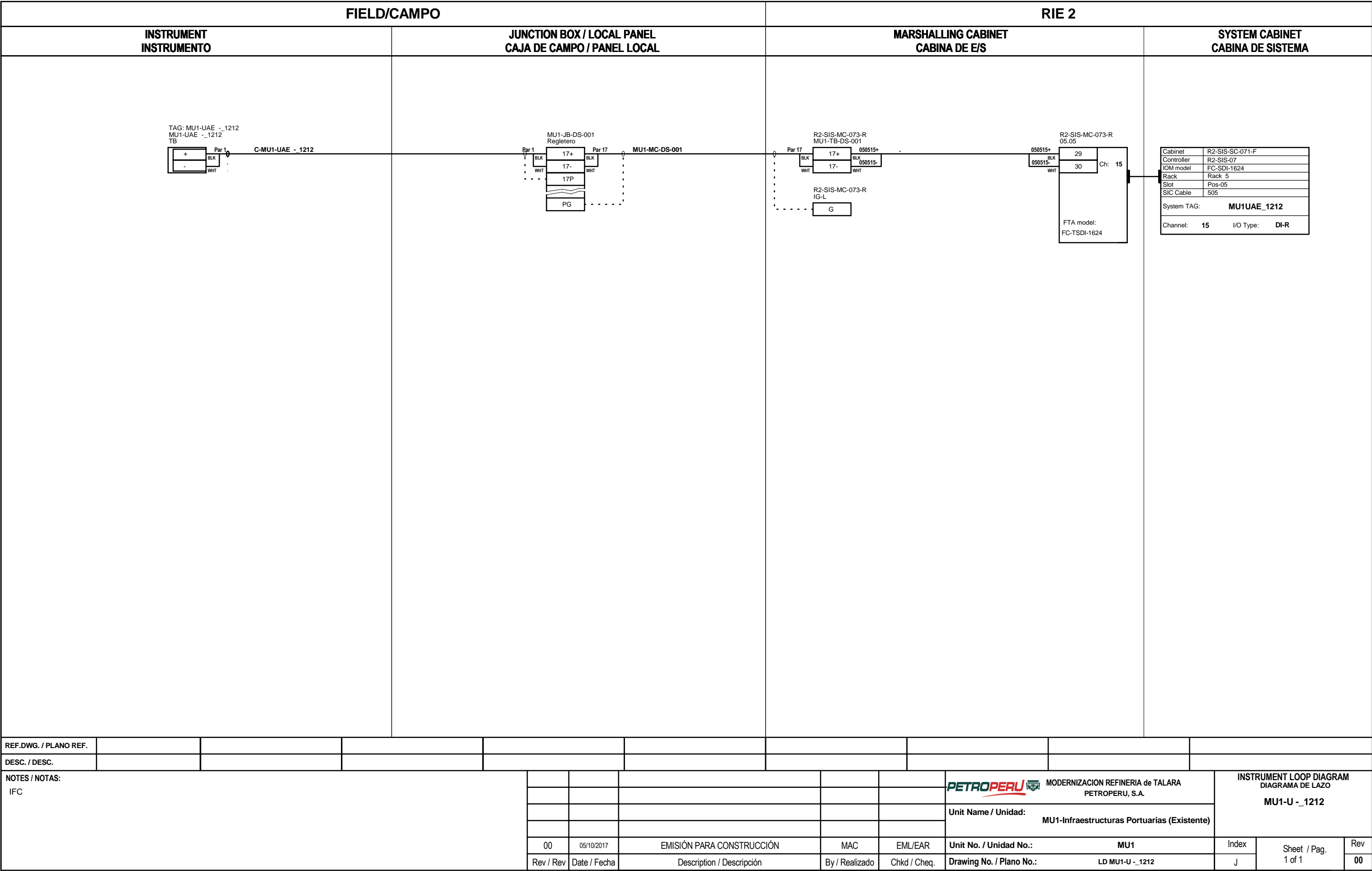
MODERNIZACION REFINERIA de TALARA
PETROPERU, S.A.

PETROPERU

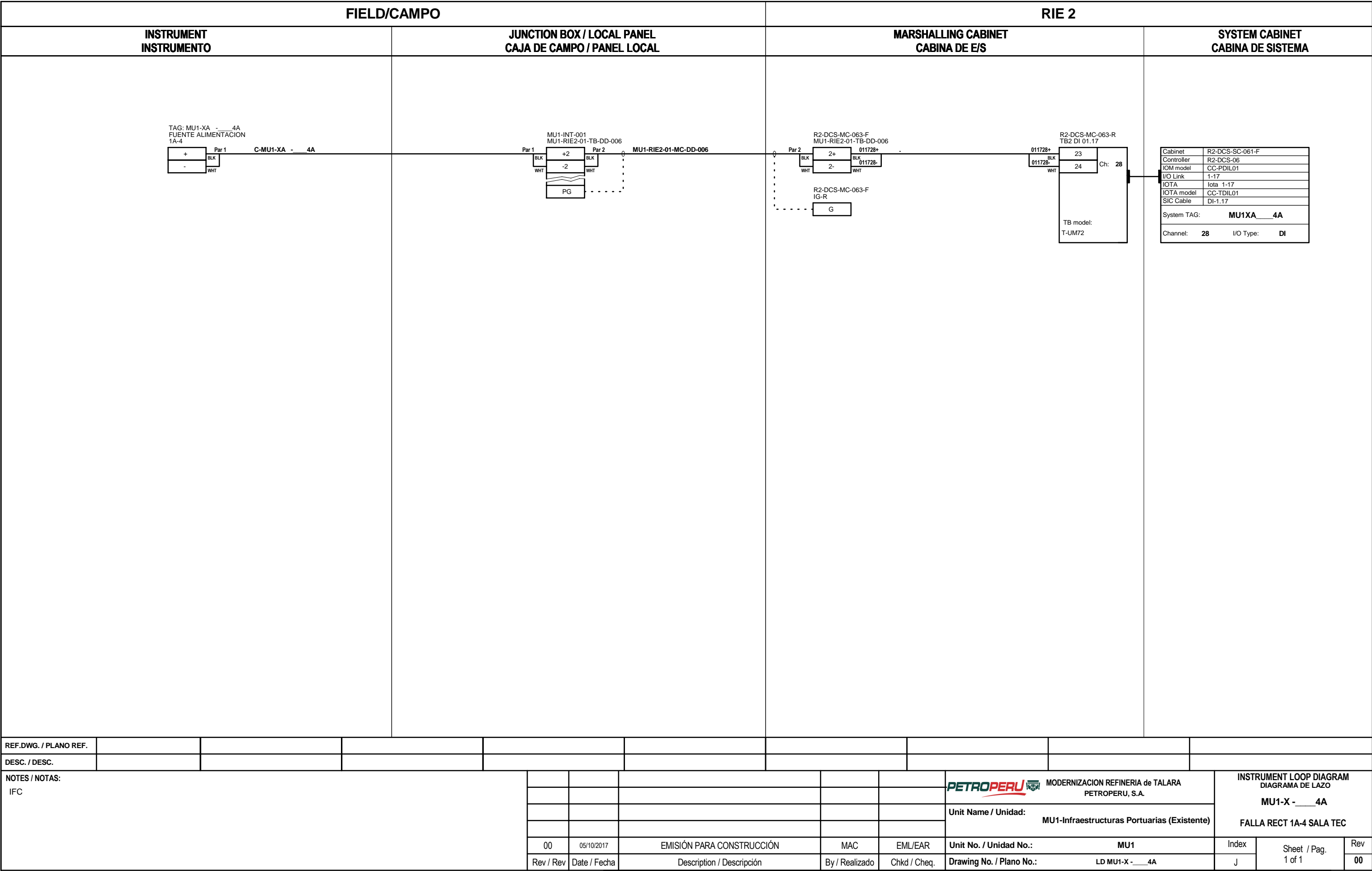
INSTRUMENT LOOP DIAGRAM
DIAGRAMA DE LAZO
MU1-U - __143

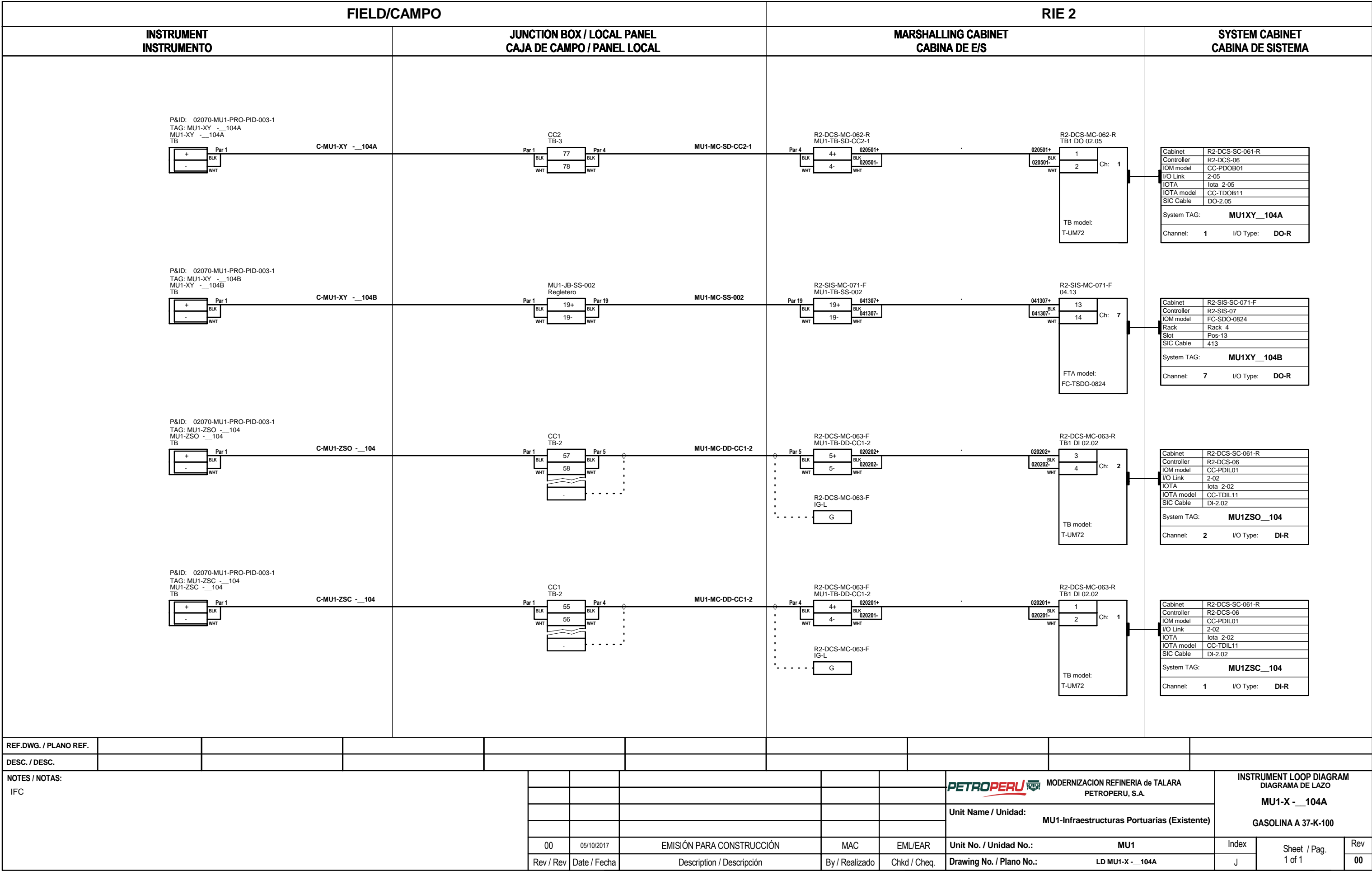


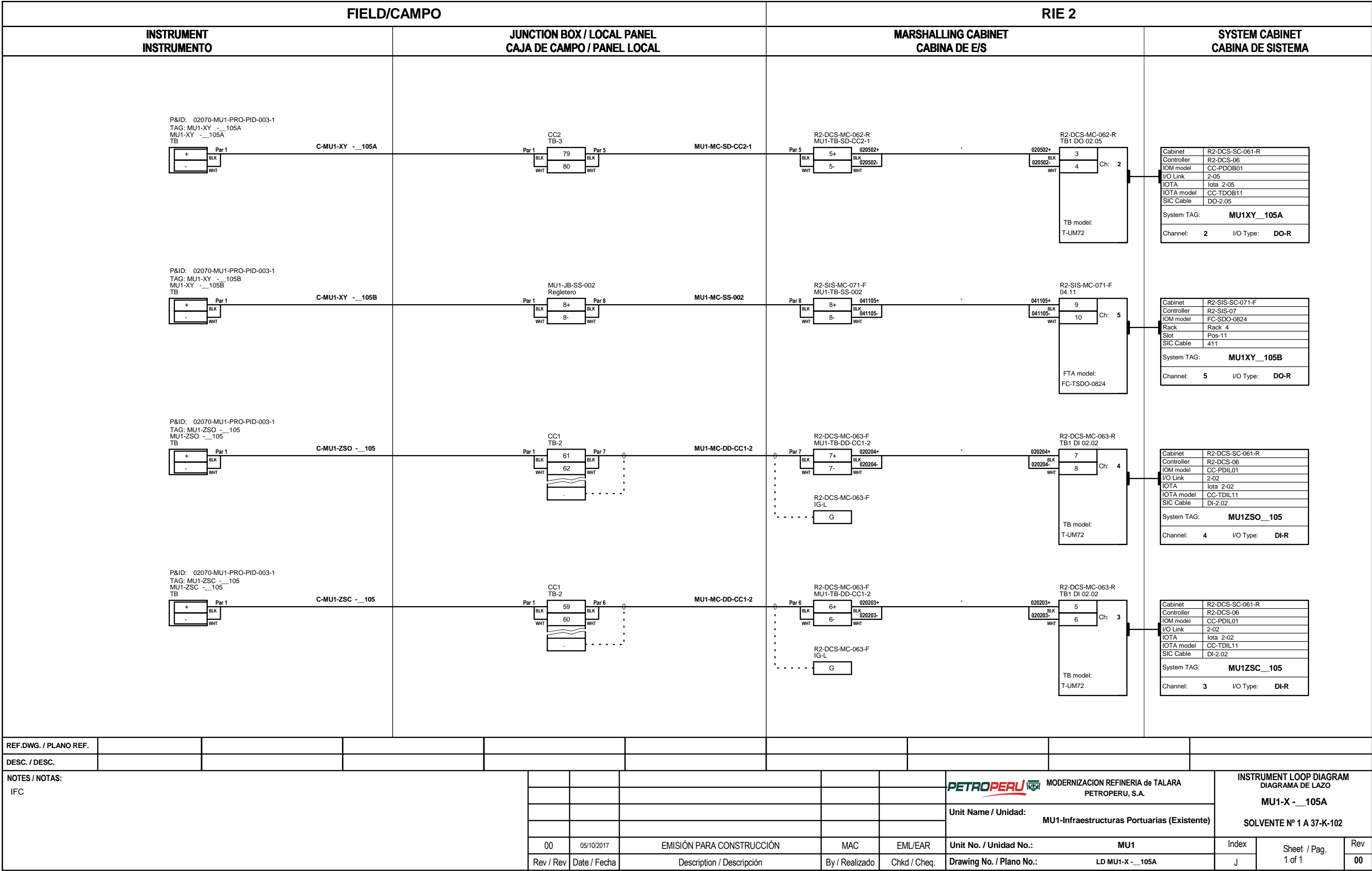
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC									<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-U - _1210		
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-U - _1210	J		

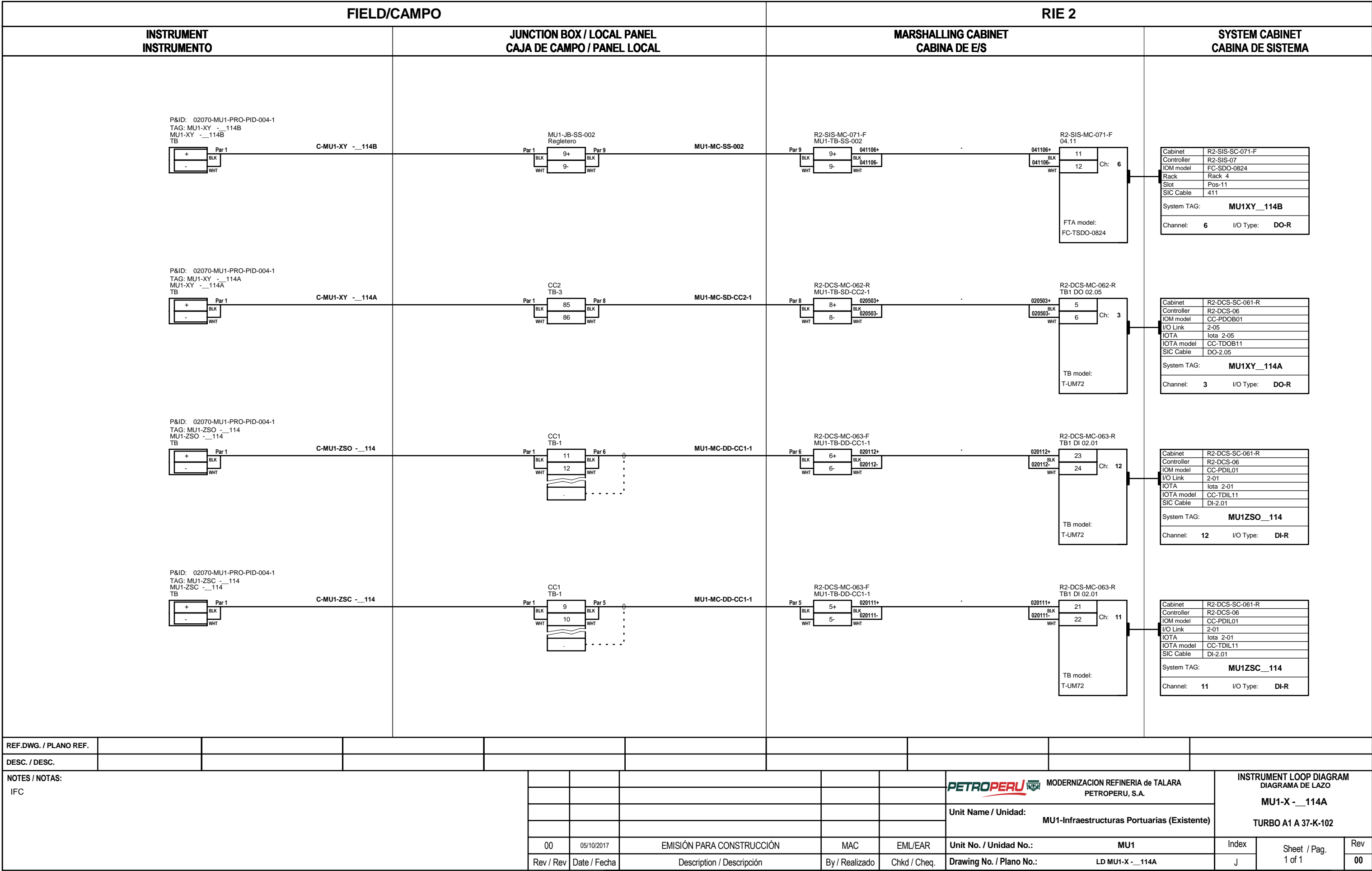



REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC									<div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div></div> <div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div> <div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-U - _1212		
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-U - _1212	J		00

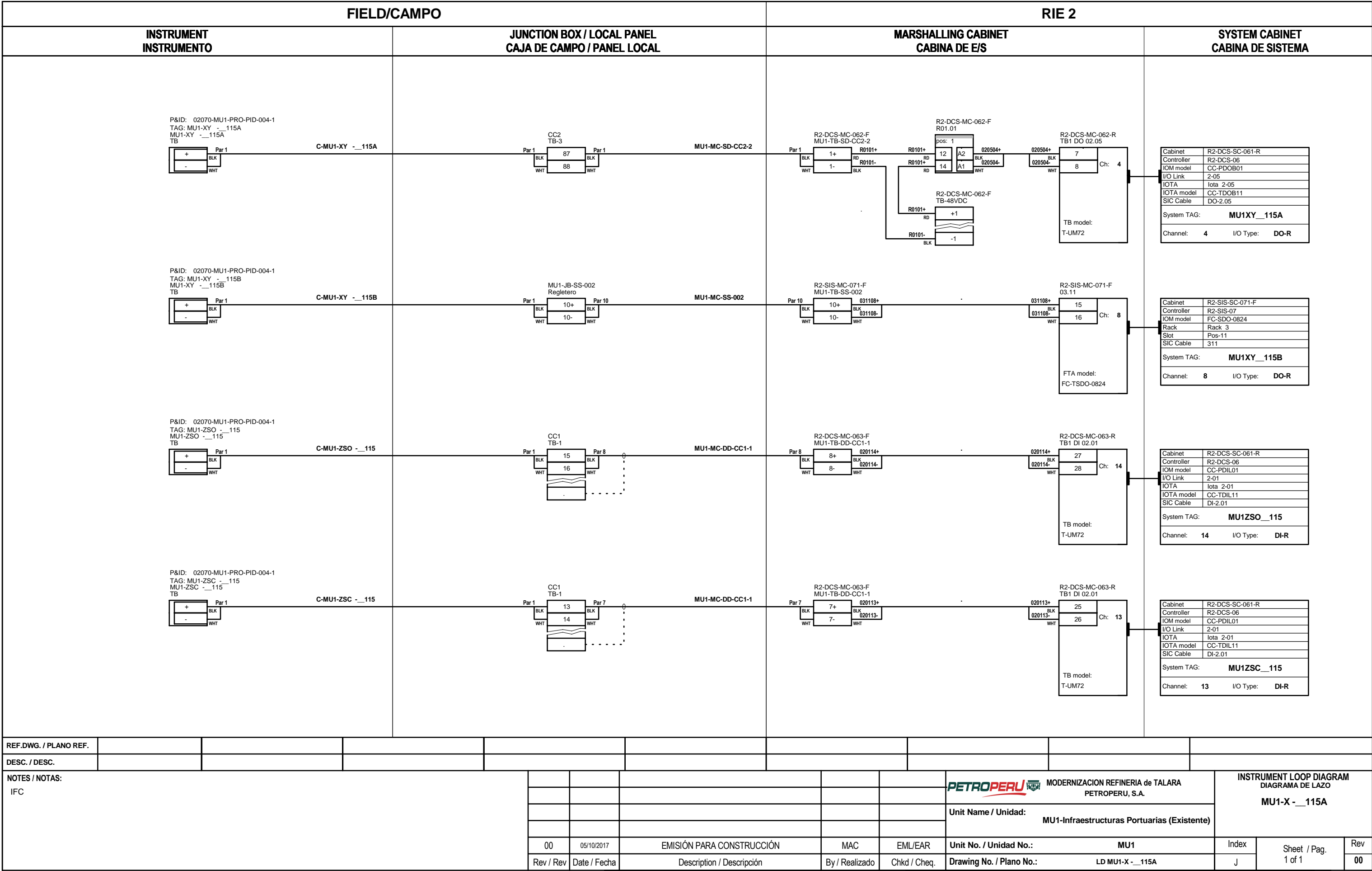




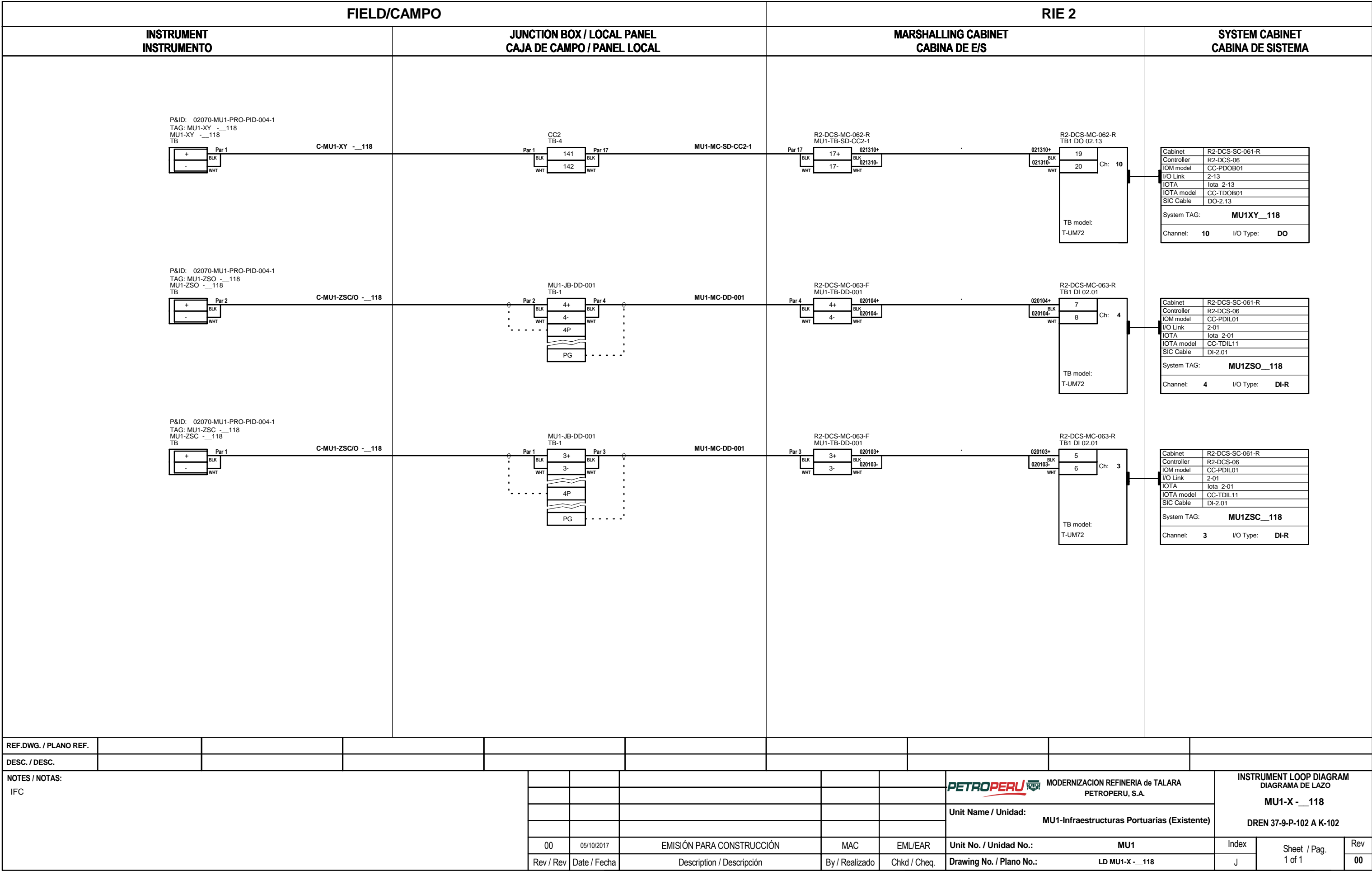





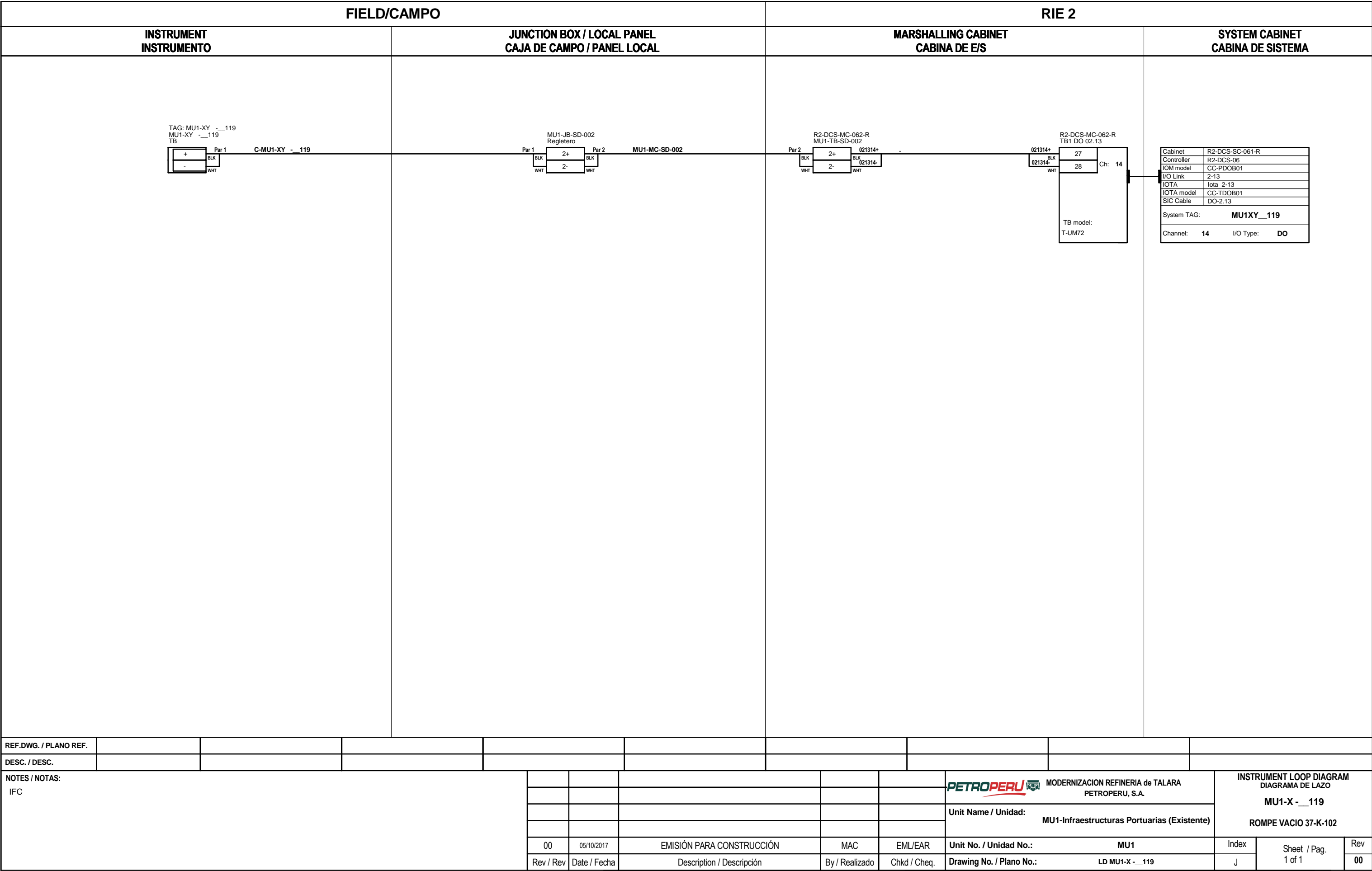
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC						<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __ 114A TURBO A1 A 37-K-102					
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - __ 114A	J		

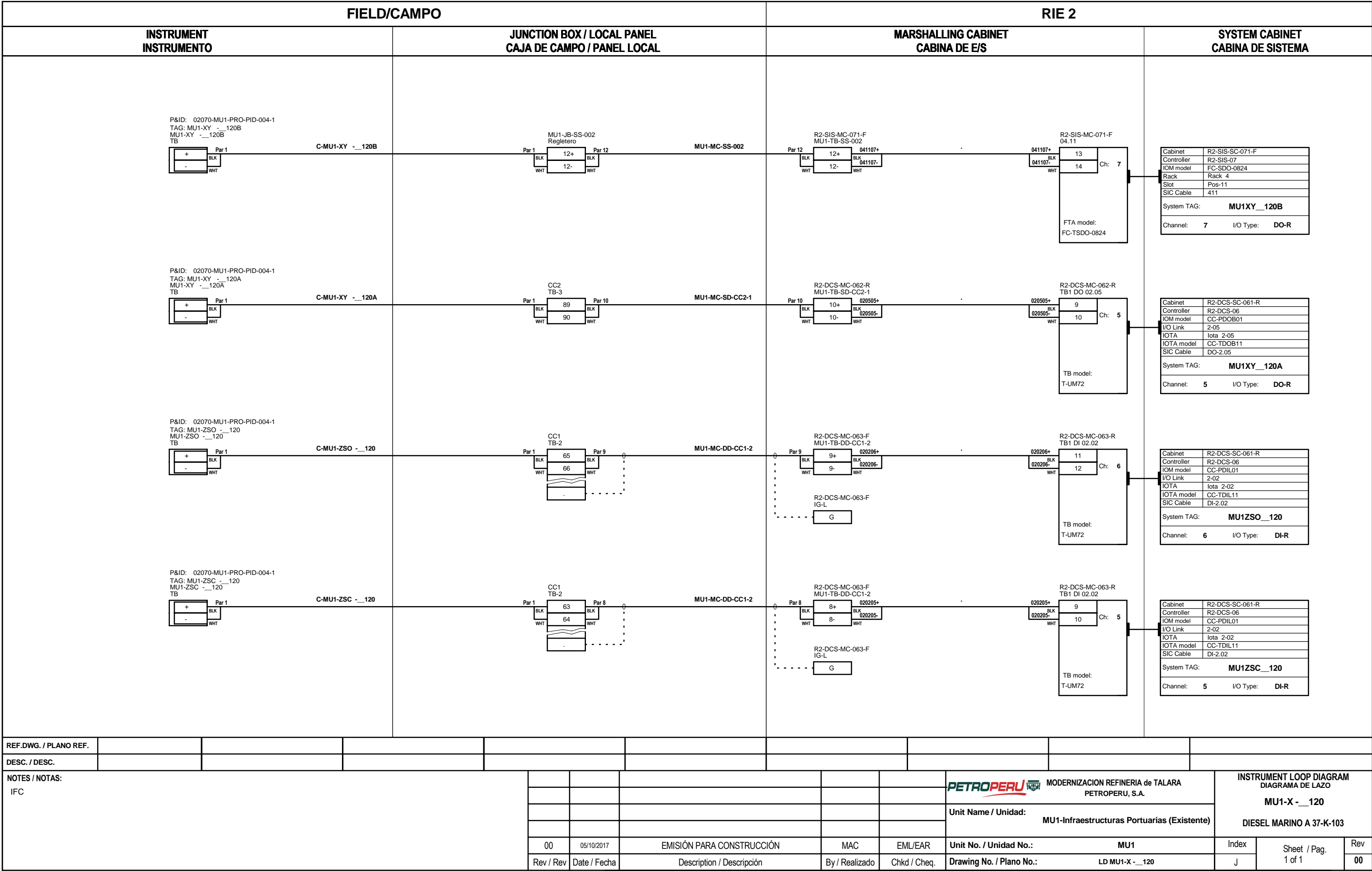


REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC						<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __115A					
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - __115A	J		

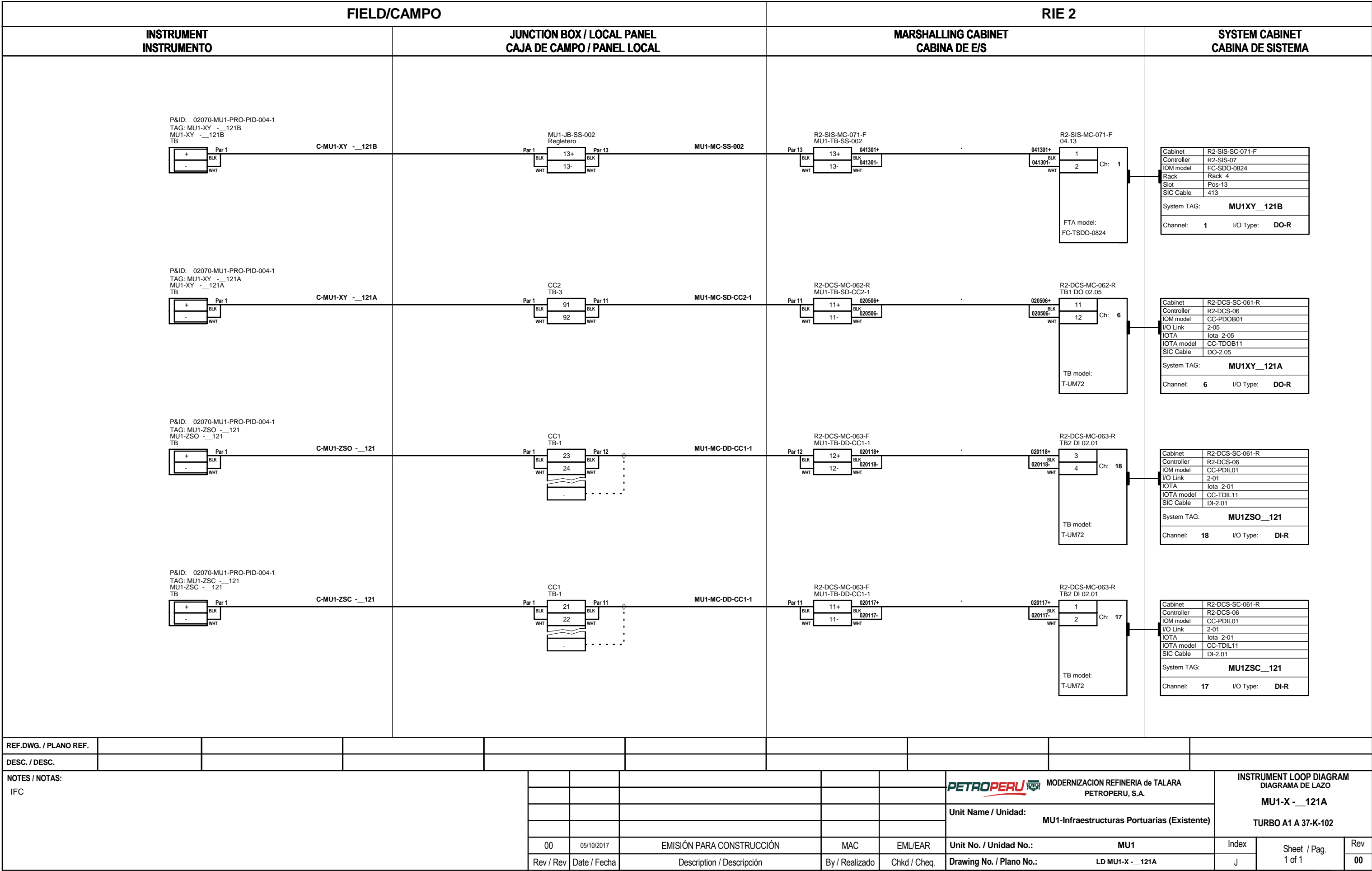


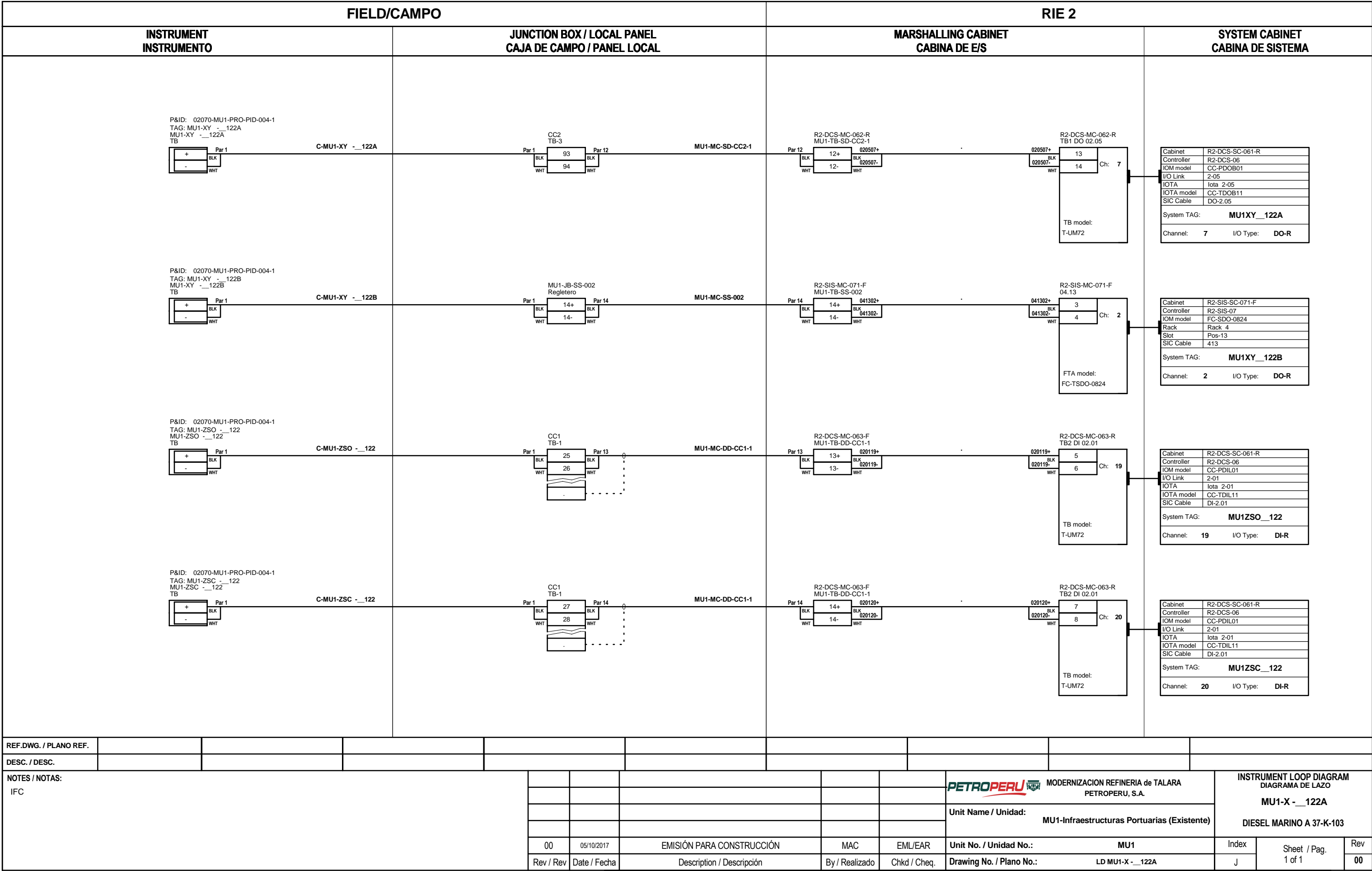
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC									<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __118 DREN 37-9-P-102 A K-102		
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - __118	J		

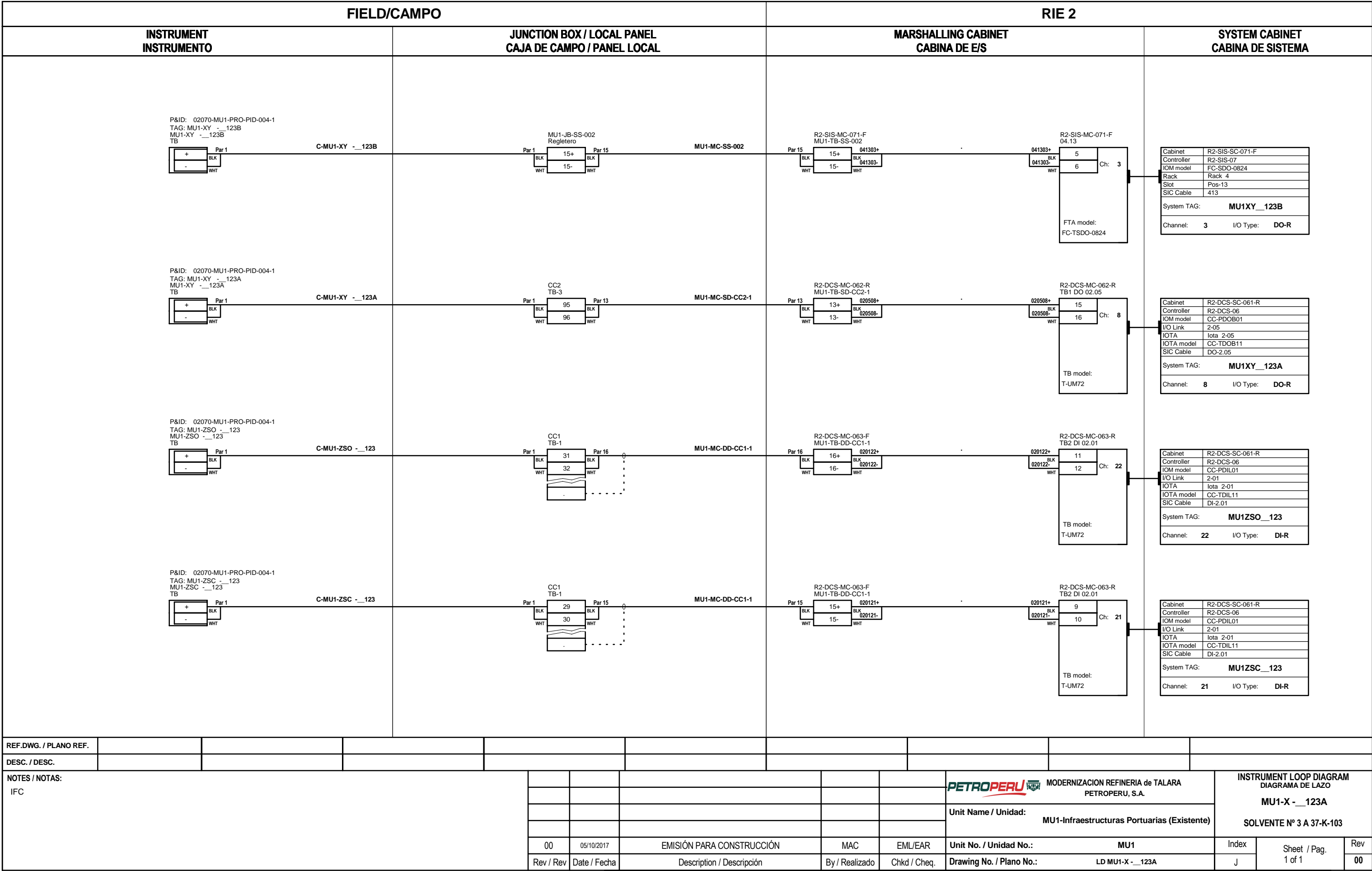


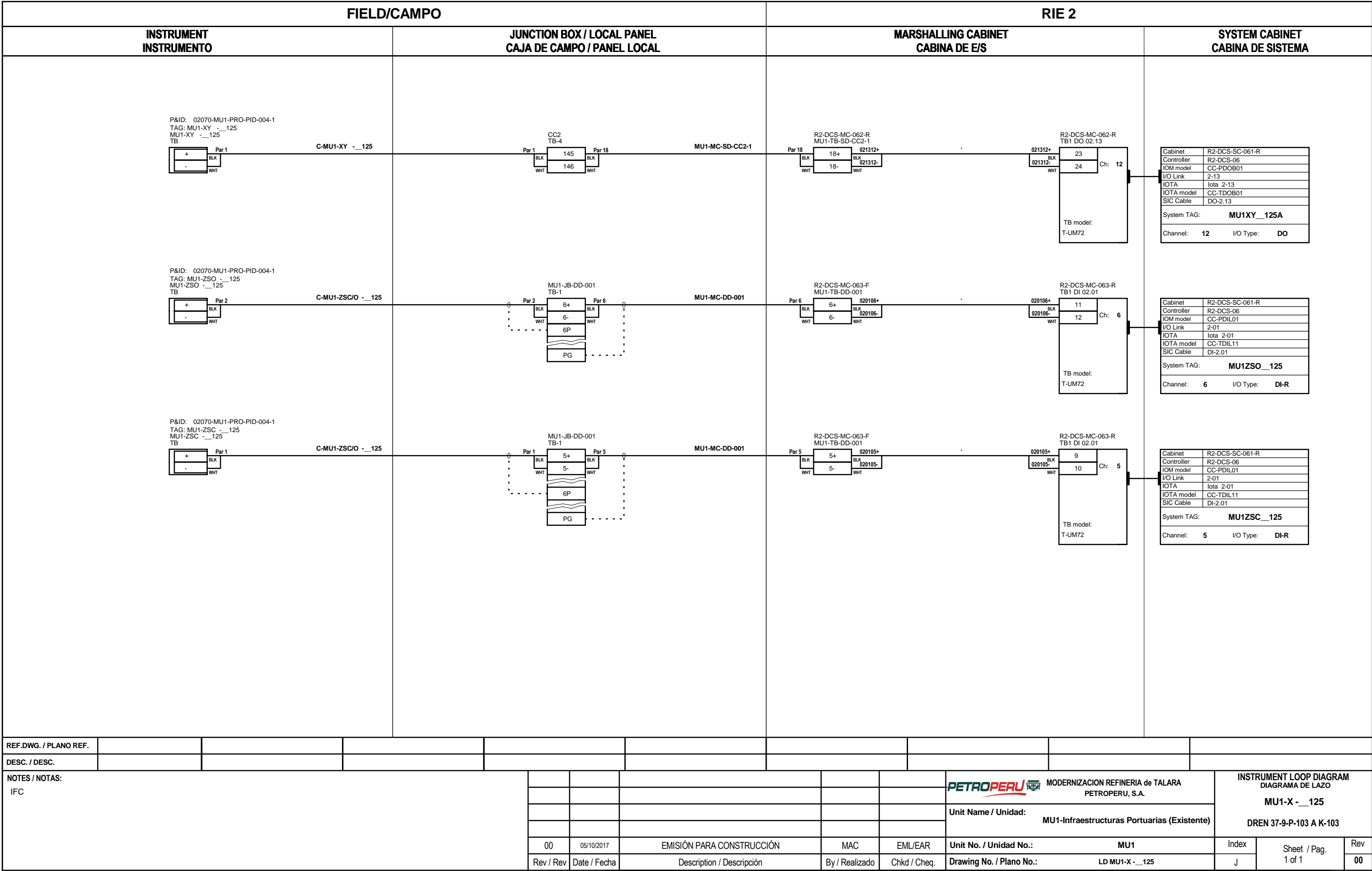


REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div></div><div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div></div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>	INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __120 DIESEL MARINO A 37-K-103				
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag.	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - __120	J	1 of 1	00

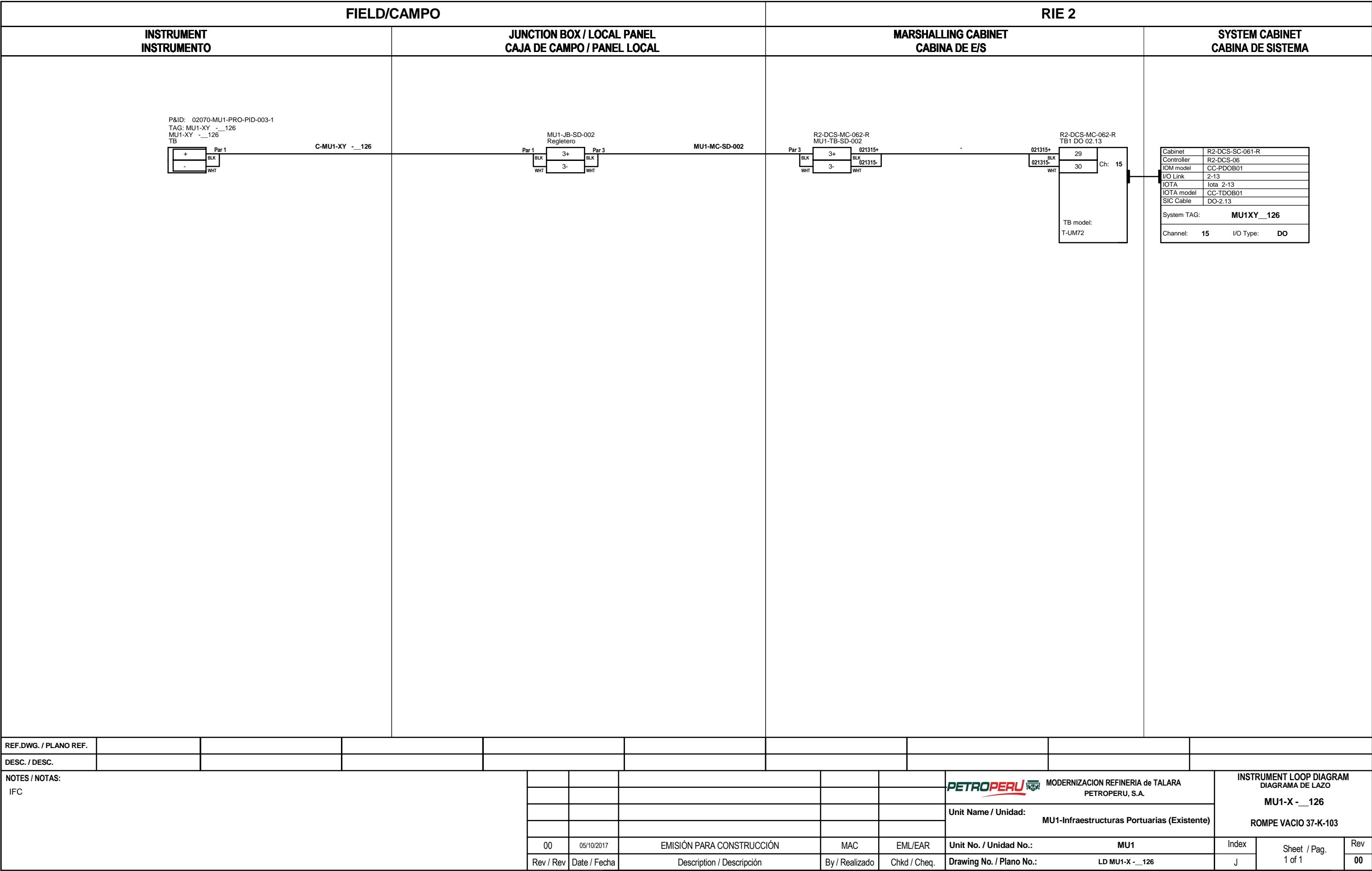




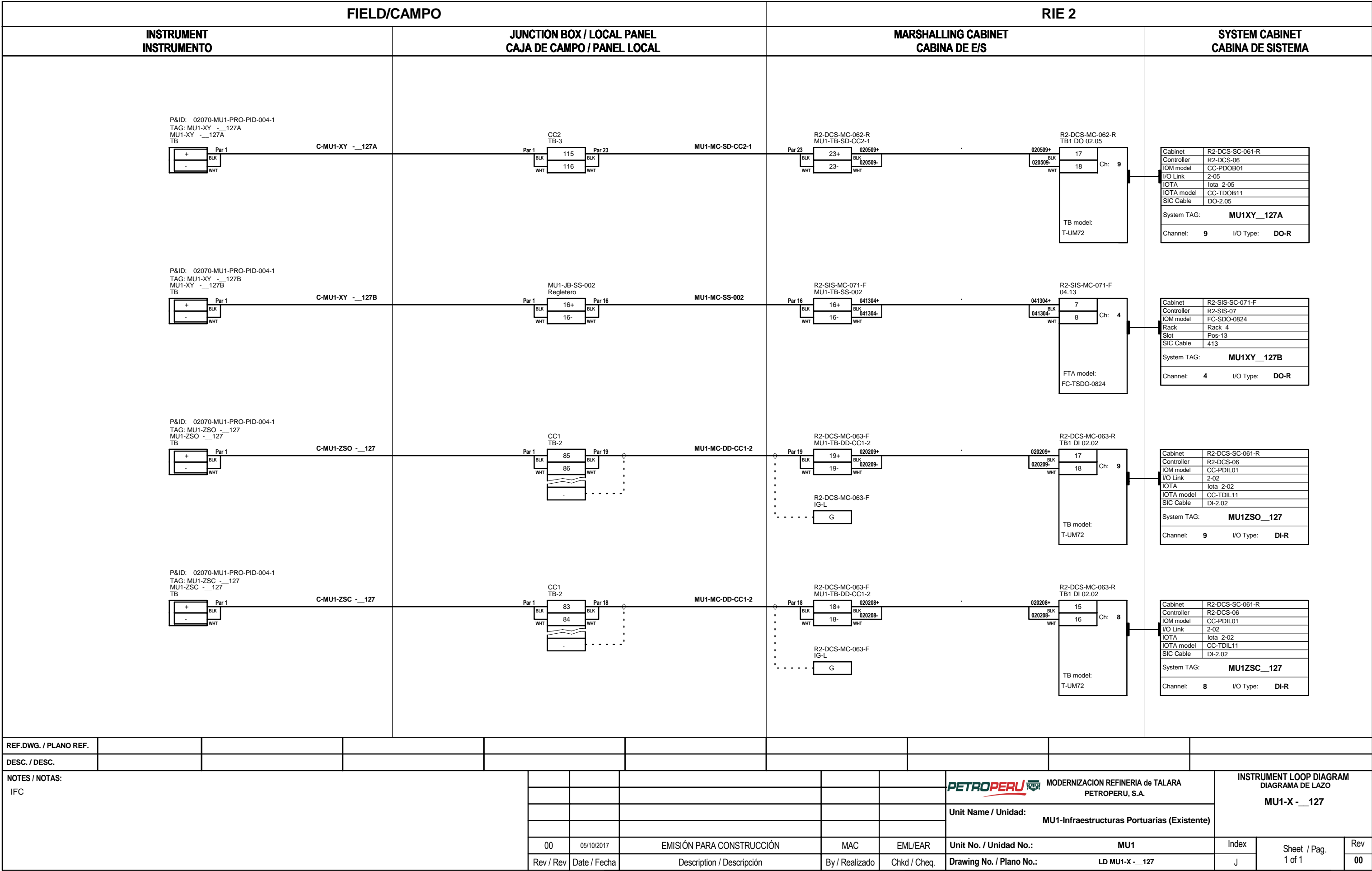


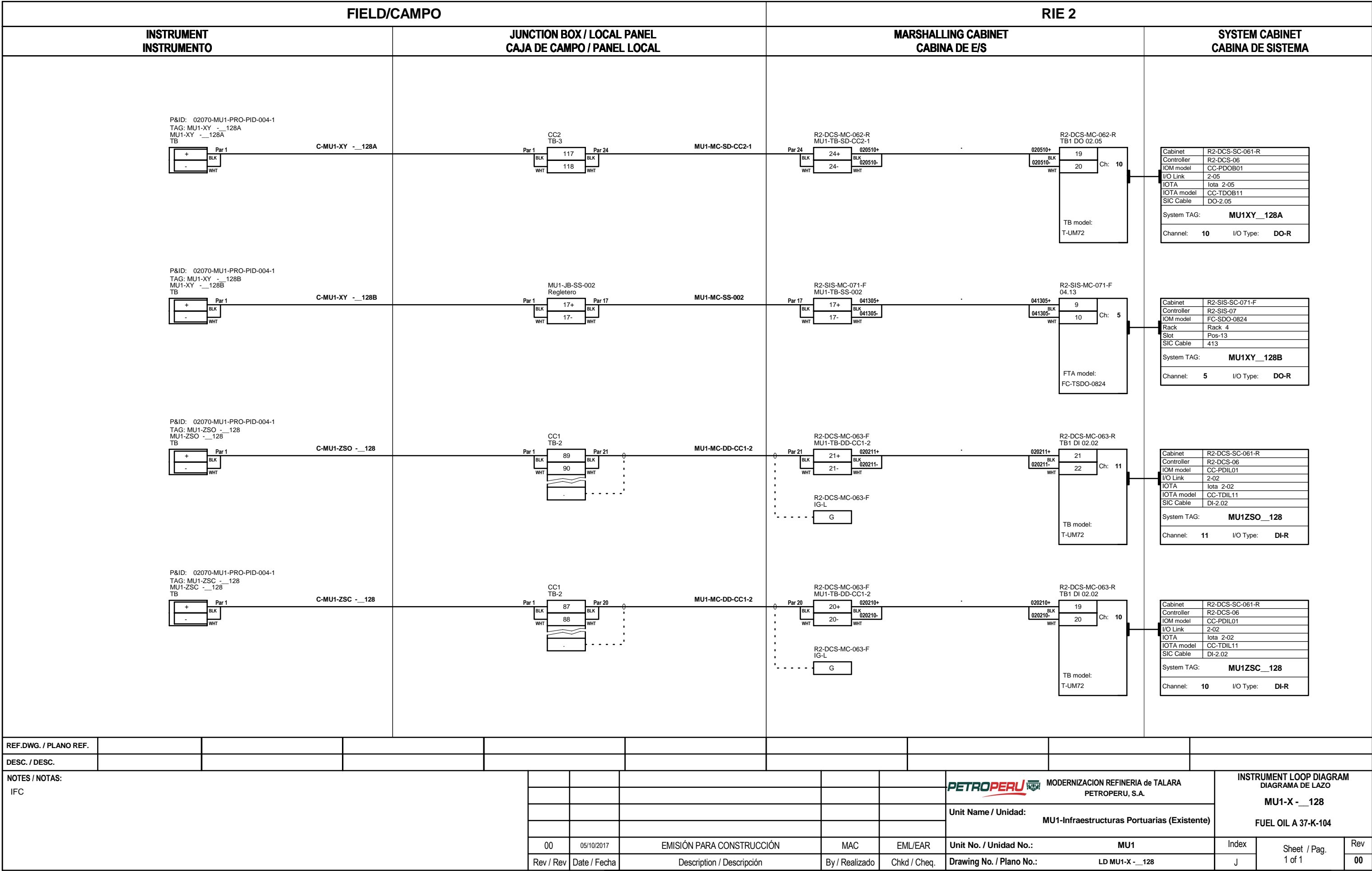


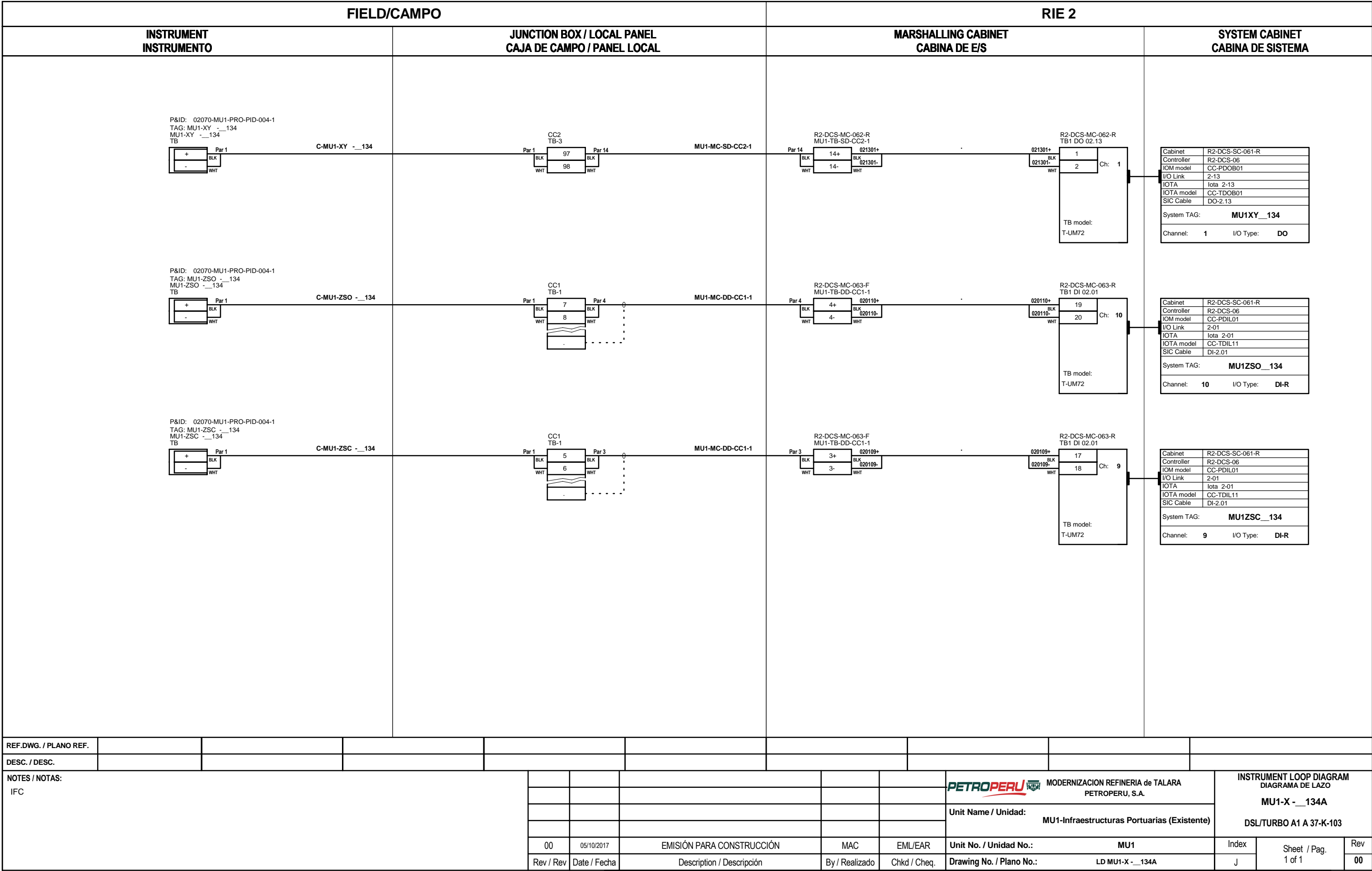
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div><div></div></div></div><div><div>MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div></div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __125 DREN 37-9-P-103 A K-103			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.: MU1		Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.: LD MU1-X - __125		J		00




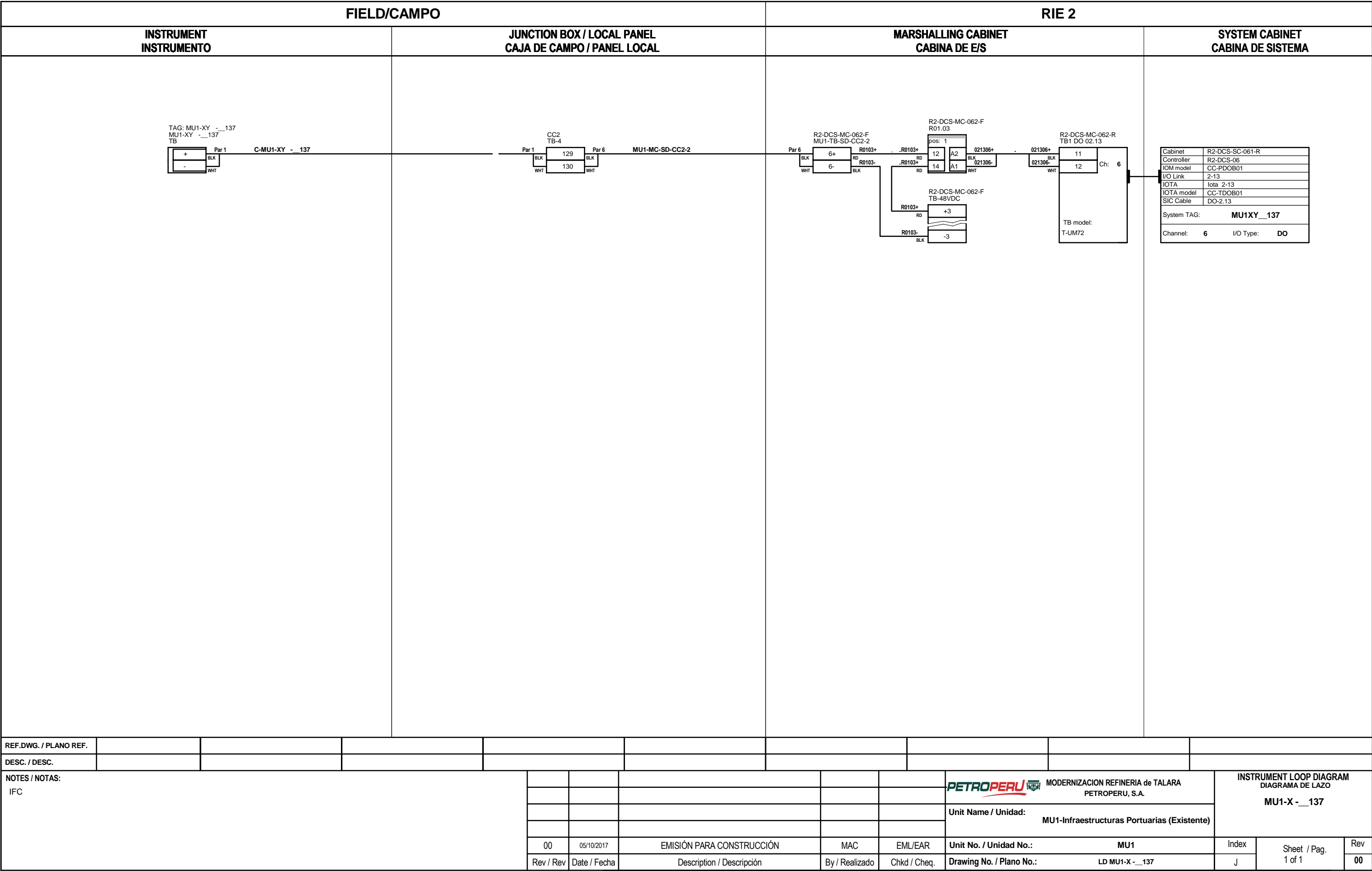
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __126 ROMPE VACIO 37-K-103			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev 00
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - __126			




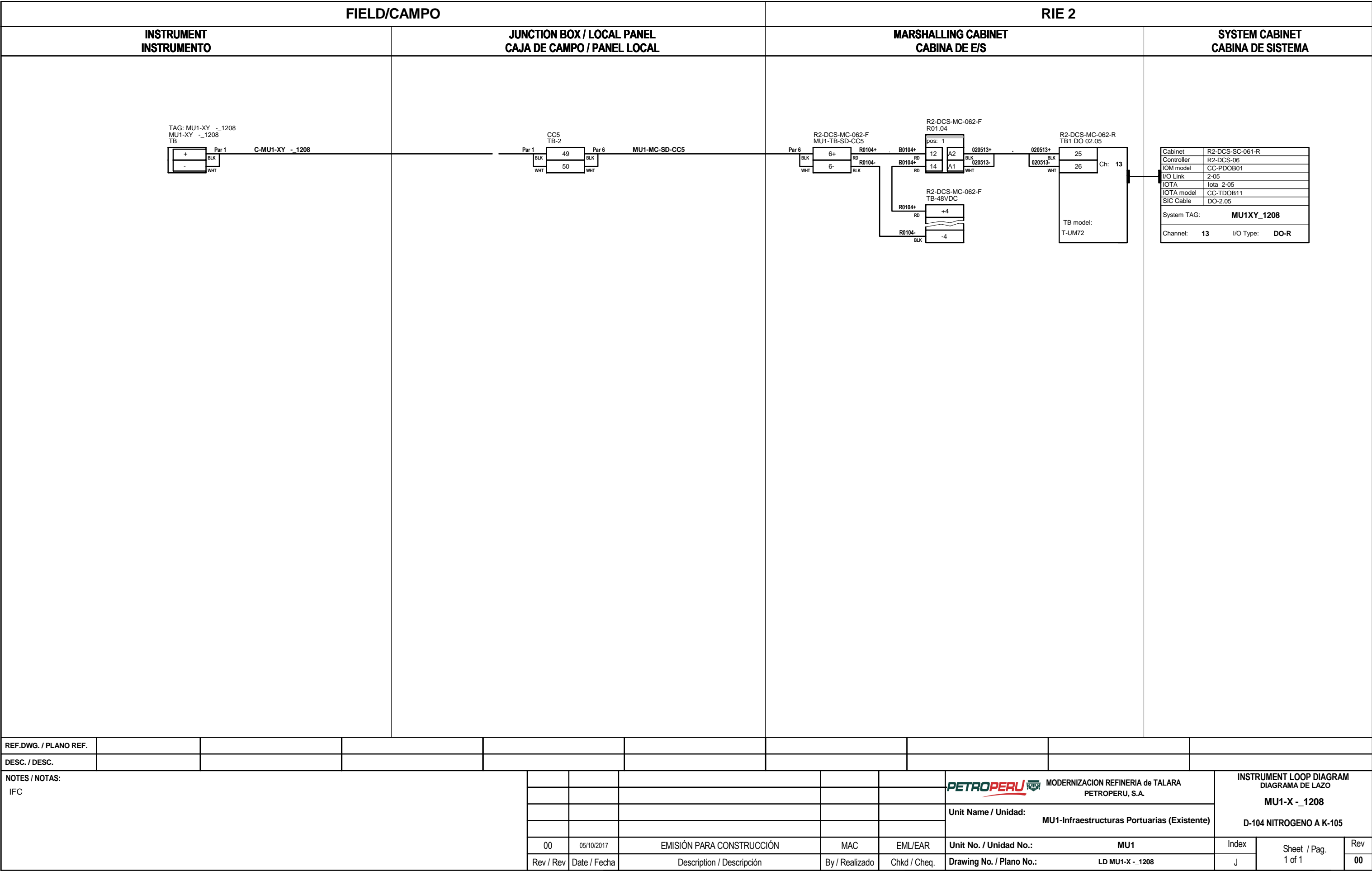




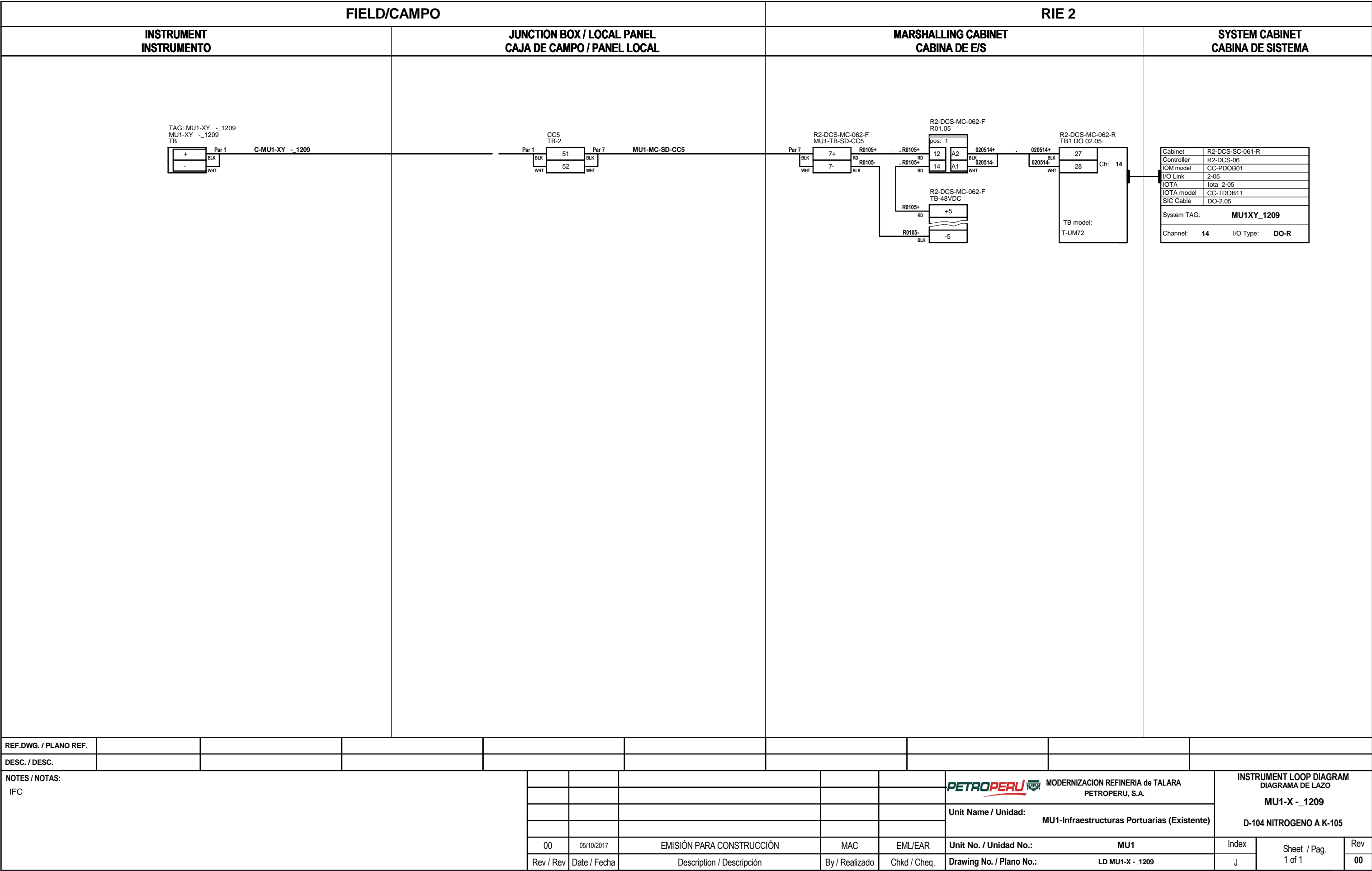
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __ 134A DSL/TURBO A1 A 37-K-103			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag.	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - __ 134A	J	1 of 1	00

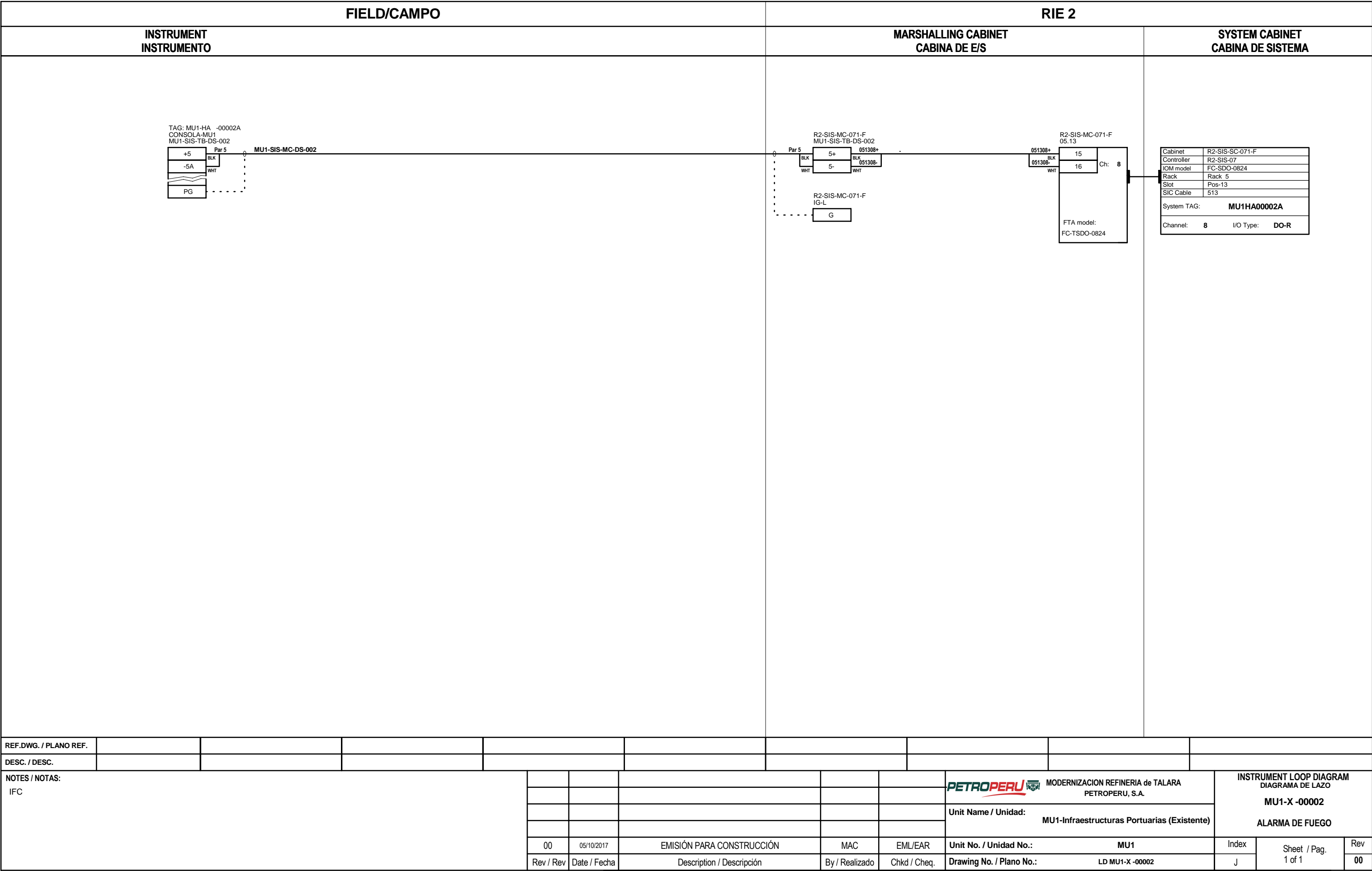


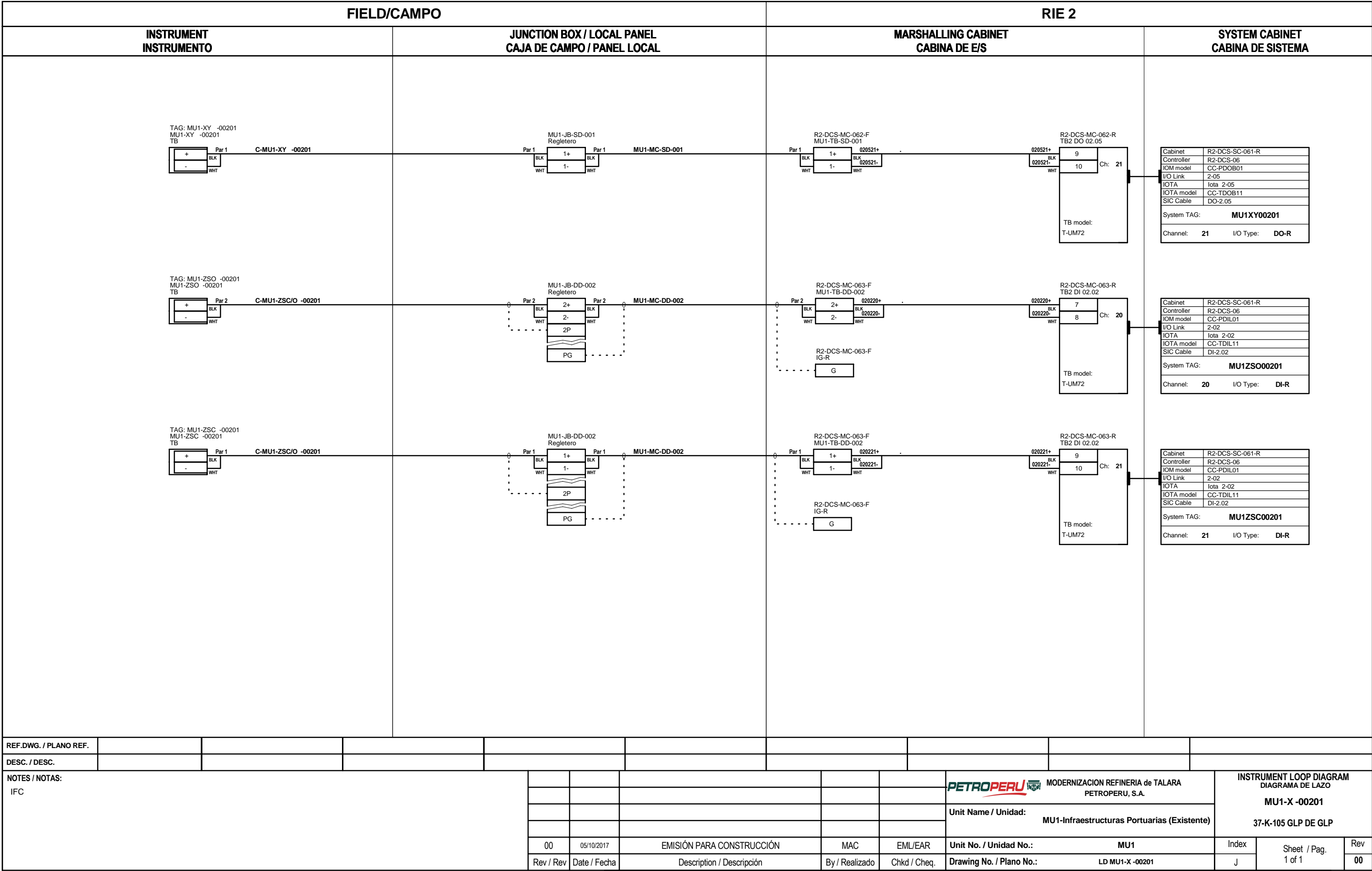
REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC									<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - __137		
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - __137	J		00



REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X - _1208 D-104 NITROGENO A K-105			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag. 1 of 1	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X - _1208	J		00







R2-DCS-MC-062-R
TB2 DO 02.05

9


BLK

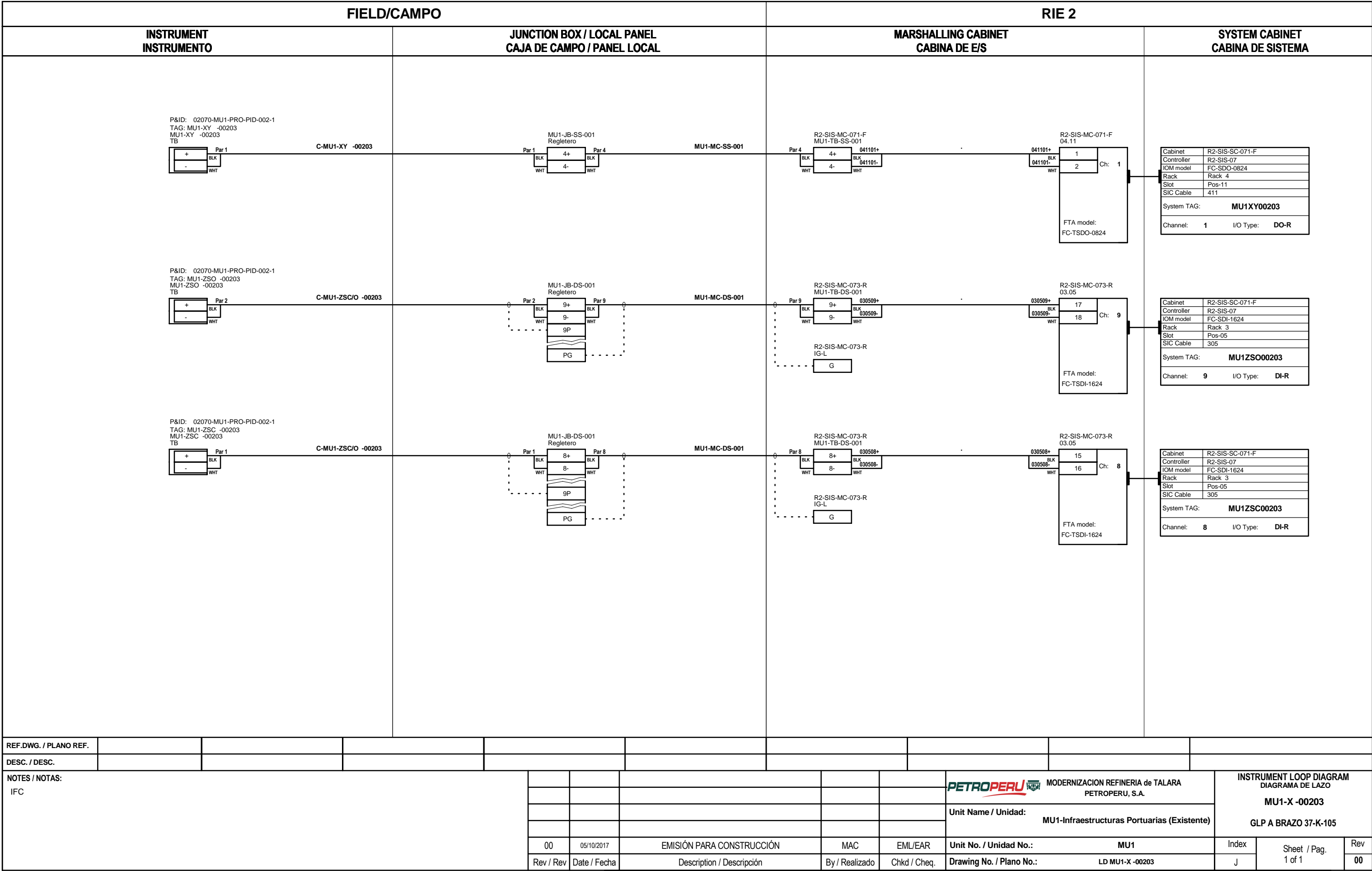
10

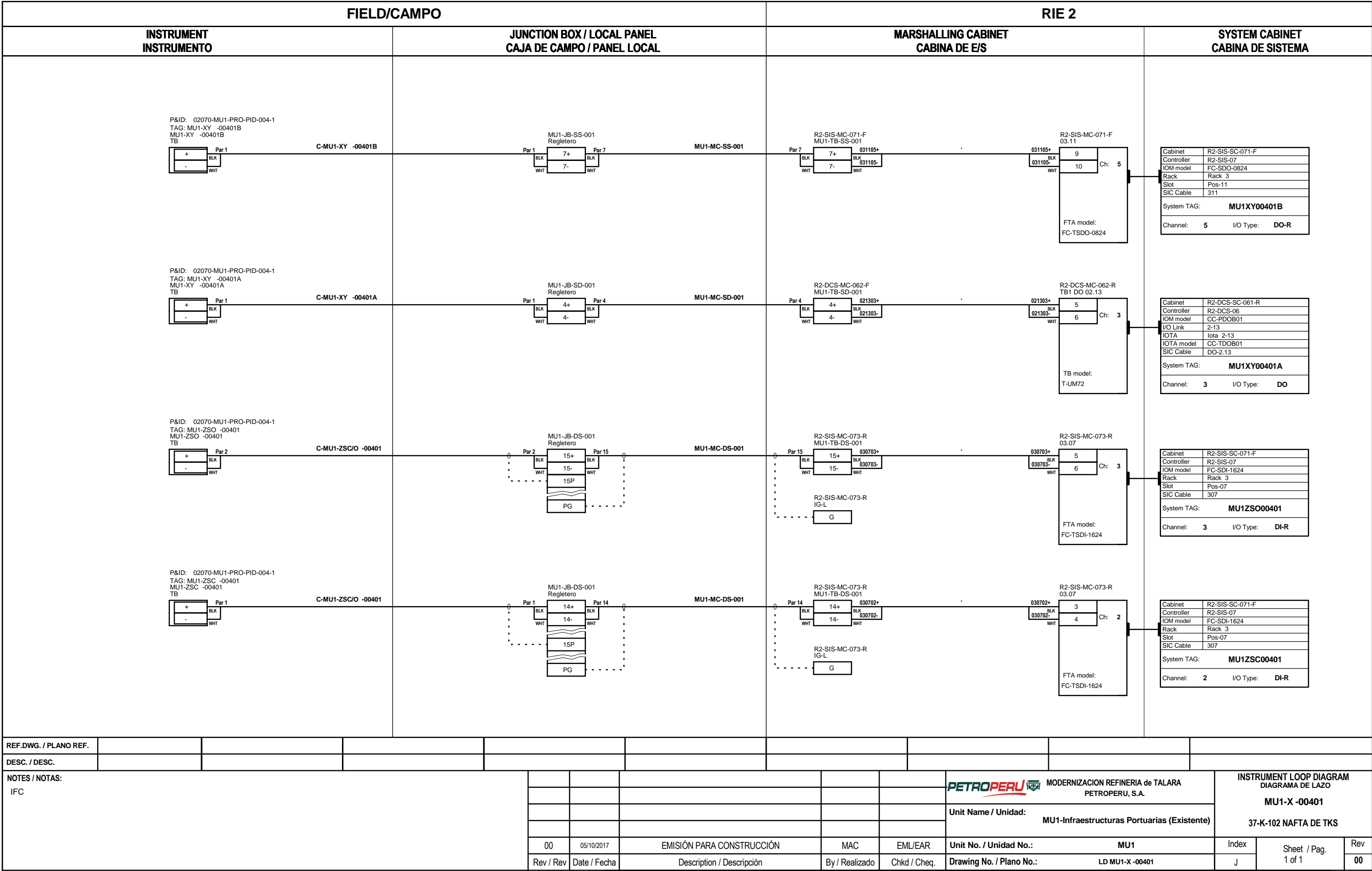
WHT

Ch: 21

TB model:
T-UM72

REF.DWG. / PLANO REF.													
DESC. / DESC.													
NOTES / NOTAS: IFC								<div><div> MODERNIZACION REFINERIA de TALARA PETROPERU, S.A.</div><div>Unit Name / Unidad: MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)</div></div>		INSTRUMENT LOOP DIAGRAM DIAGRAMA DE LAZO MU1-X -00201 37-K-105 GLP DE GLP			
				00	05/10/2017	EMISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN	MAC	EML/EAR	Unit No. / Unidad No.:	MU1	Index	Sheet / Pag.	Rev
				Rev / Rev	Date / Fecha	Description / Descripción	By / Realizado	Chkd / Cheq.	Drawing No. / Plano No.:	LD MU1-X -00201	J	1 of 1	00





MODERNIZACION REFINERIA de TALARA
PETROPERU, S.A.

Unit Name / Unidad:
MU1-Infraestructuras Portuarias (Existente)

Unit No. / Unidad No.:
MU1

Drawing No. / Plano No.:
LD MU1-X -00401

INSTRUMENT LOOP DIAGRAM
DIAGRAMA DE LAZO

MU1-X -00401

37-K-102 NAFTA DE TKS

Index
J

Sheet / Pag.
1 of 1

Rev
00