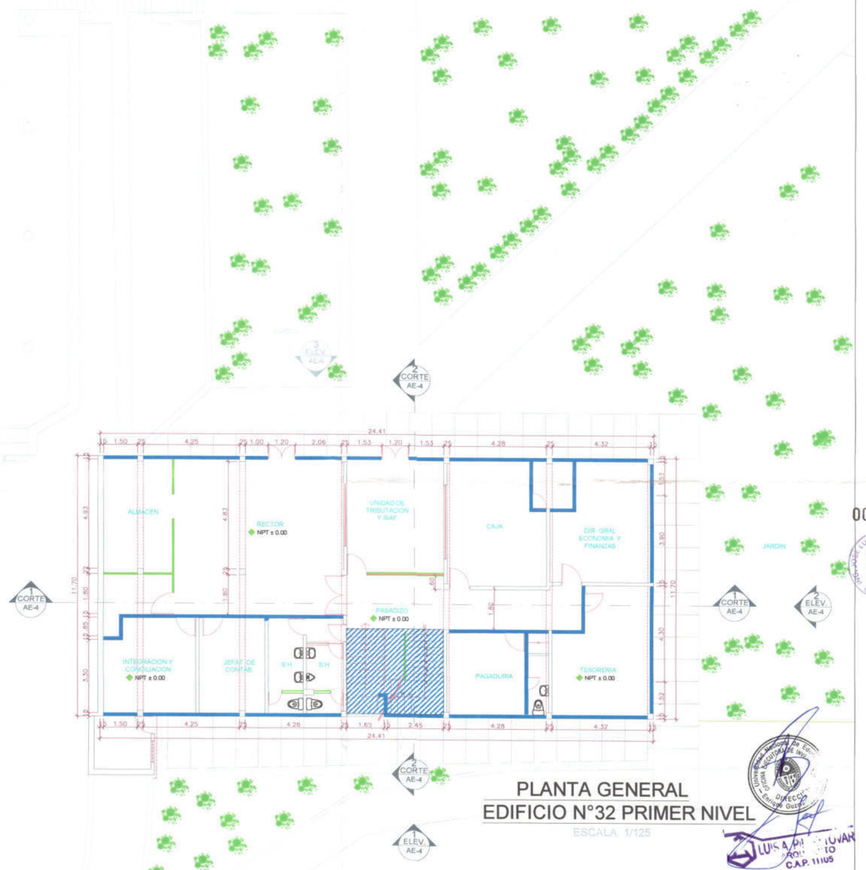


PLANTA GENERAL
EDIFICIO N°32 PRIMER NIVEL
ESCALA 1/125

PLANO CLAVE S/E

LEYENDA

- MURO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO
- EDIFICACION EXISTENTE SIN INTERVENCION
- AREA A DEMOLER

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

000140

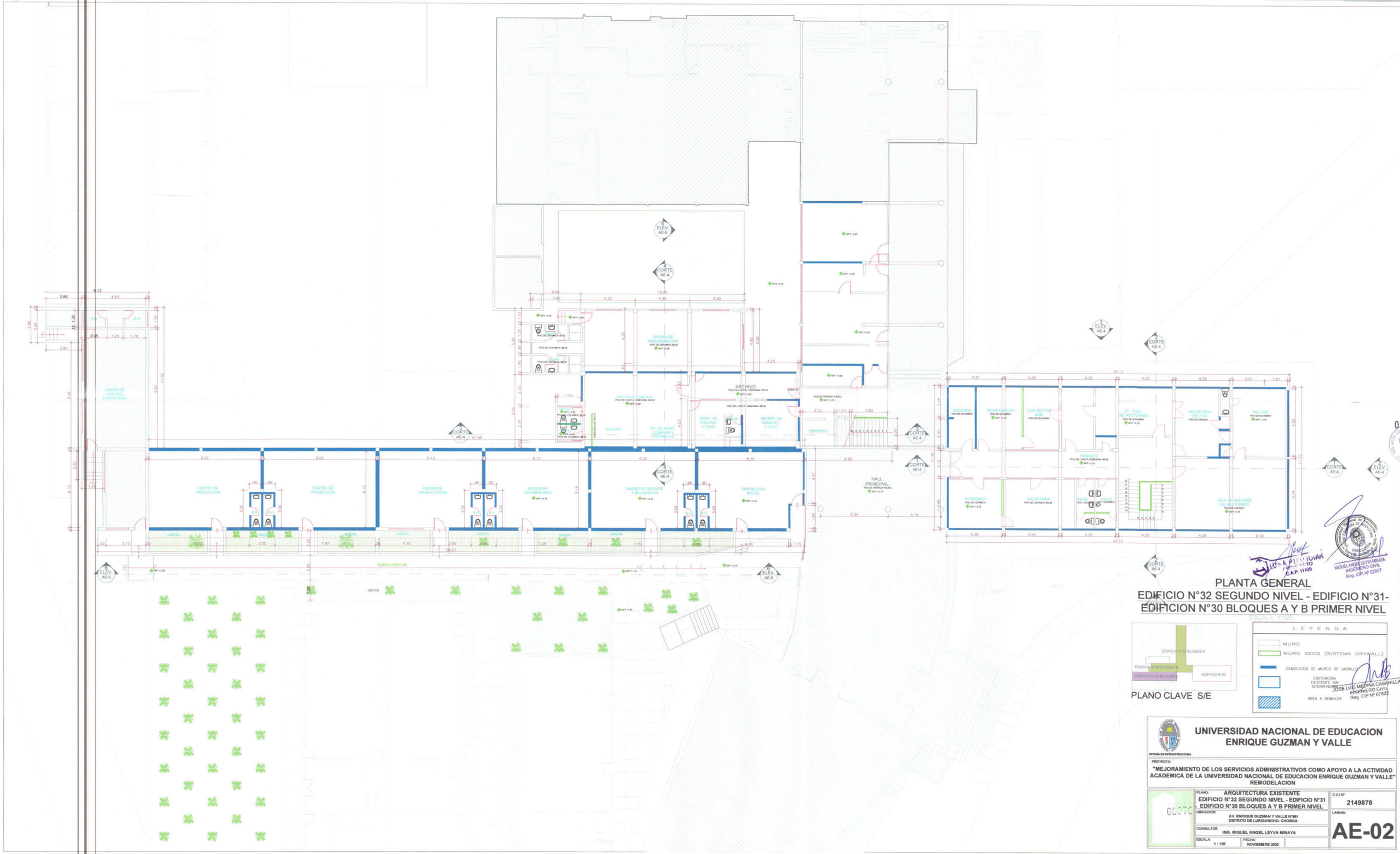
LUIS A. PA... TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA EXISTENTE EDIFICIO N°32 - PRIMER NIVEL		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AE-01
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 125	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



PLANTA GENERAL
EDIFICIO N°32 SEGUNDO NIVEL - EDIFICIO N°31-
EDIFICION N°30 BLOQUES A Y B PRIMER NIVEL
ESCALA: 1/125

PLANO CLAVE S/E

LEYENDA

- MURO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO
- EDIFICACION EXISTENTE SIN INTERVENCION
- AREA A DEMOLER

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS A. PLEO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

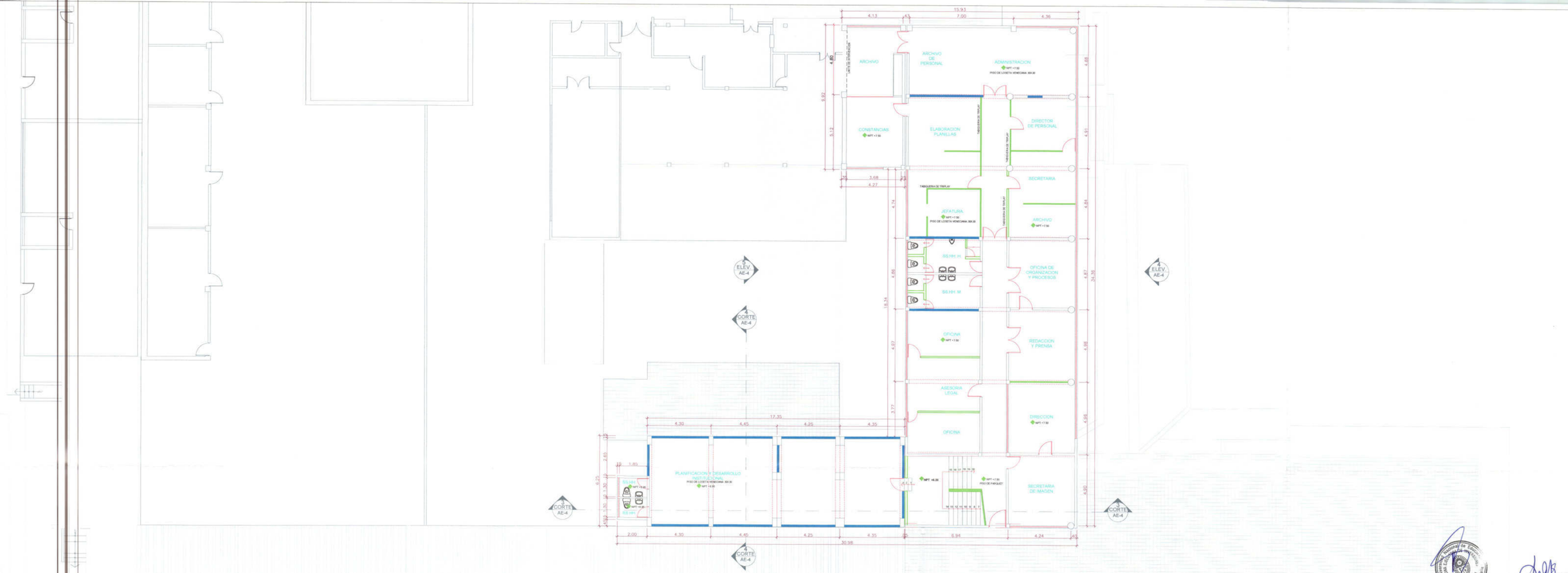
MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA EXISTENTE EDIFICIO N°32 SEGUNDO NIVEL - EDIFICIO N°31 EDIFICIO N°30 BLOQUES A Y B PRIMER NIVEL		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AE-02
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 125	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

LUISA PALOMINO VARA
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

PLANTA GENERAL
EDIFICION N°30 BLOQUES A Y B SEGUNDO NIVEL

ESCALA: 1/125

LEYENDA

- MURO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO
- EDIFICACION EXISTENTE SIN INTERVENCION
- AREA A DEMOLER

PLANO CLAVE S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

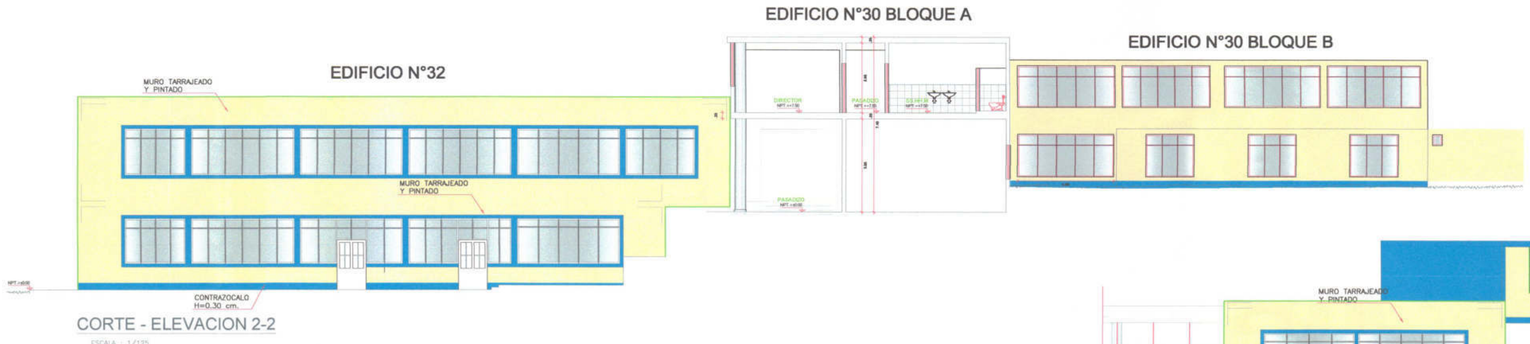
PLANO: ARQUITECTURA EXISTENTE EDIFICIO N°30 BLOQUES A Y B SEGUNDO NIVEL		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AE-03
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 125	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

ELEVACION 5-5

ESCALA : 1/125

CORTE - ELEVACION 1-1

ESCALA : 1/125



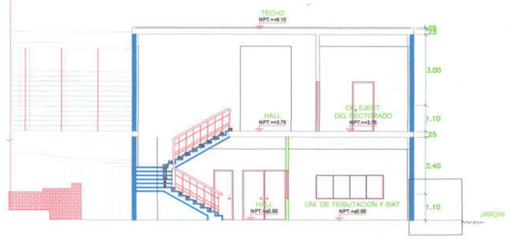
CORTE - ELEVACION 2-2

ESCALA : 1/125

ELEVACION 3-3

CORTE 1-1

ESCALA : 1/125



CORTE 2-2

ESCALA : 1/125

ELEVACION 5-5

ESCALA : 1/125

CORTE 3-3

ESCALA : 1/125

CORTE 4-4

ESCALA : 1/125

SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 89.33 m2

LEYENDA

- MURO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO
- AREA A DEMOLER

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 92507

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS A. PILCO JOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

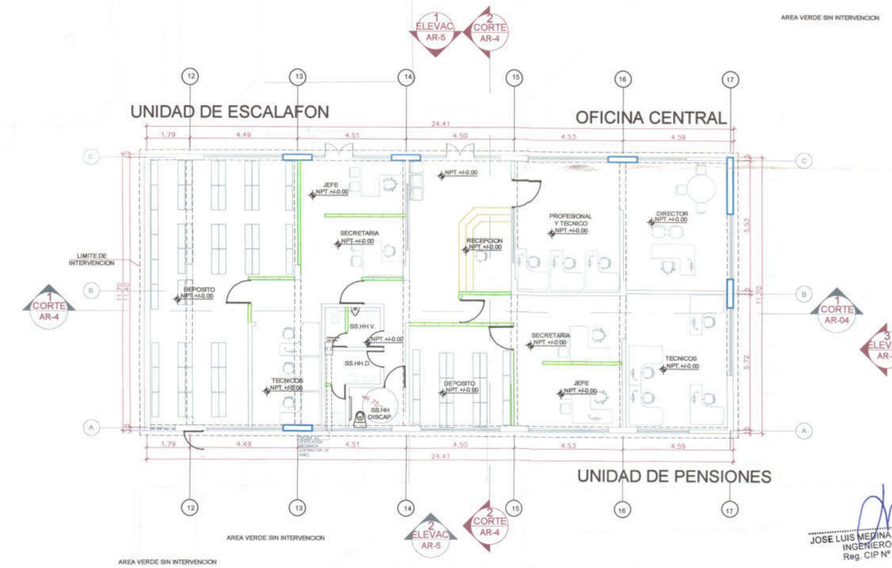
PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: ARQUITECTURA EXISTENTE CORTE Y ELEVACIONES	C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: AE-04
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 125	FECHA: Noviembre 2020

AREA VERDE SIN INTERVENCION

AREA VERDE SIN INTERVENCION



JOSE LUIS MEDINA CASANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

PLANO CLAVE S/E

L E Y E N D A

MURO

MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)

LUIS ALBERTO JOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

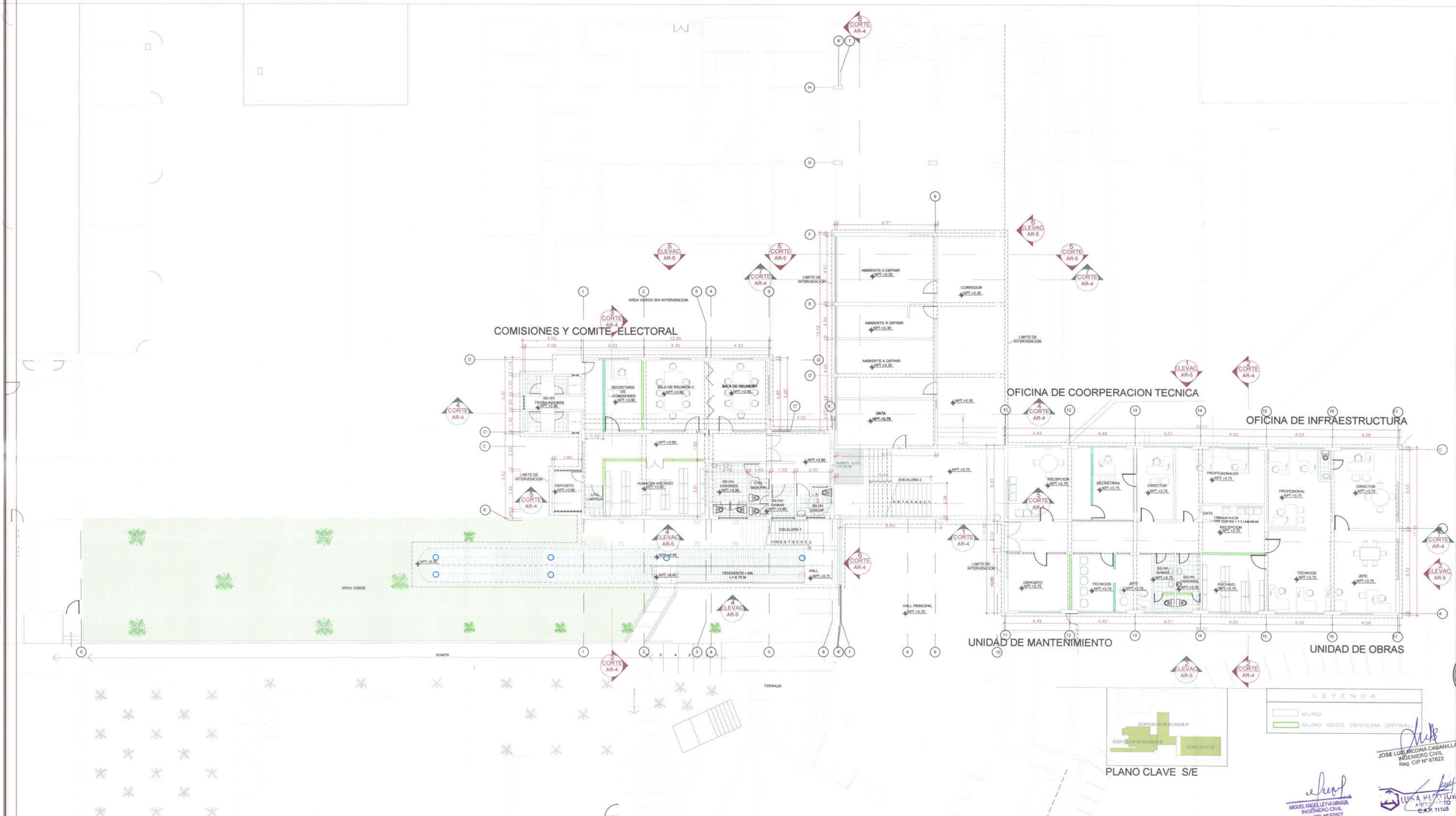
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA REMODELACION EDIFICIO N°32 - PRIMER NIVEL		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°961 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-01
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 125	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

LUISA PIZARRO VILLAVICENCIO
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

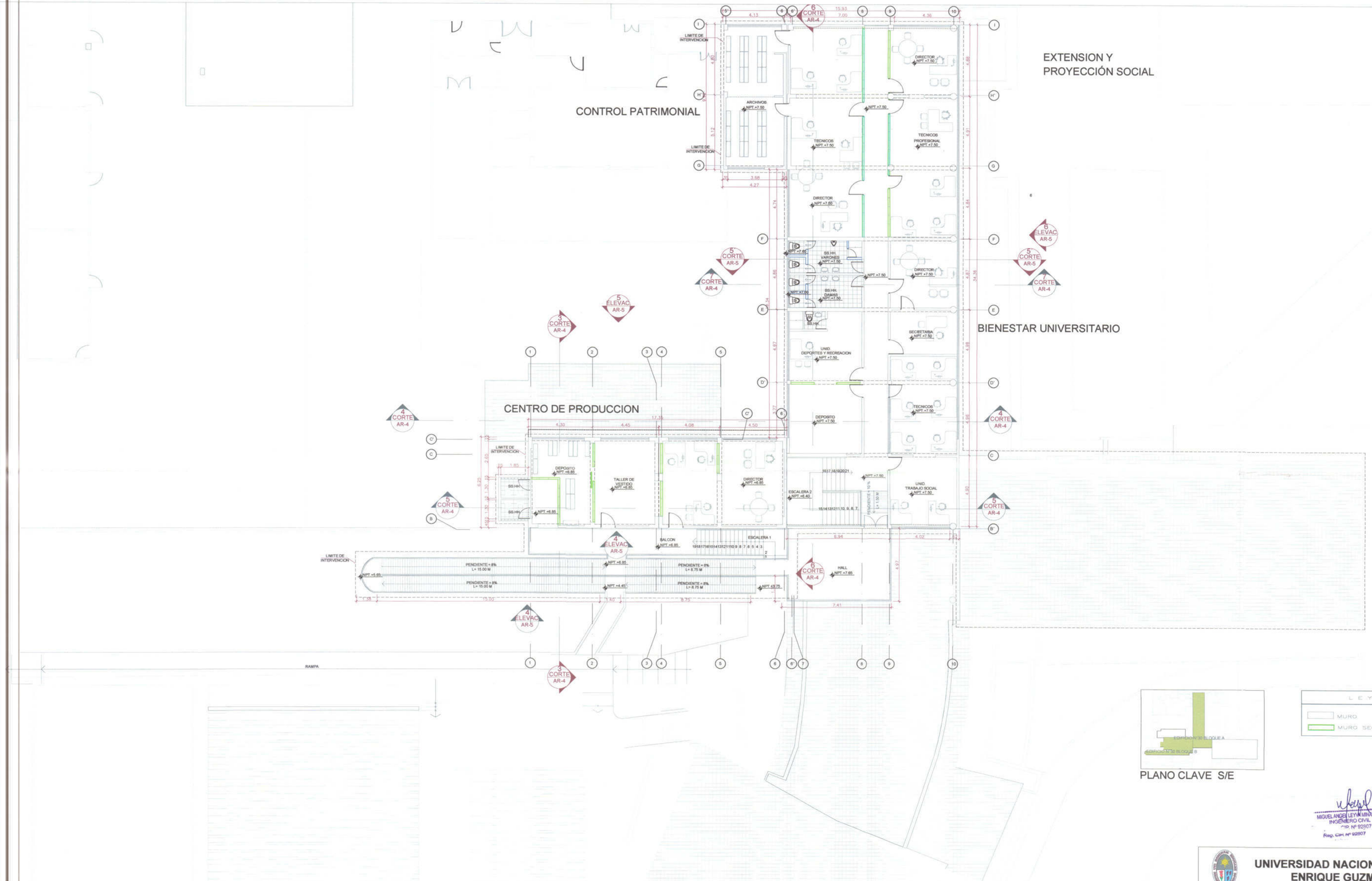
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA REMODELACION EDIFICIO N°32 - SEGUNDO NIVEL EDIFICIO N°30 BLOQUES A Y B PRIMER NIVEL	C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°961 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: AR-02
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 125	FECHA: NOVIEMBRE 2020



PLANO CLAVE S/E

LEYENDA

- MURO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
CIP. Nº 92807
Reg. CIP. Nº 92807

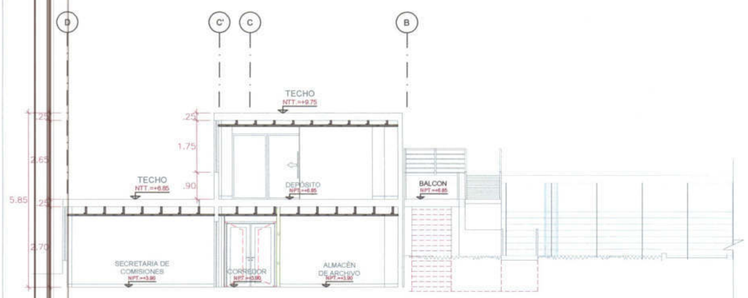
LUIS A. PLOD TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

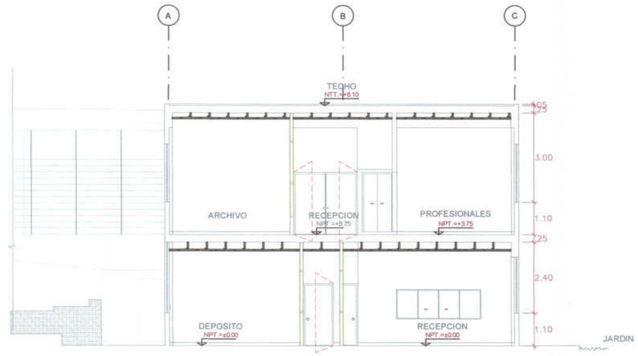
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA REMODELACION EDIFICIO N°30 BLOQUES A Y B SEGUNDO NIVEL	C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: AR-03
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 125 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	



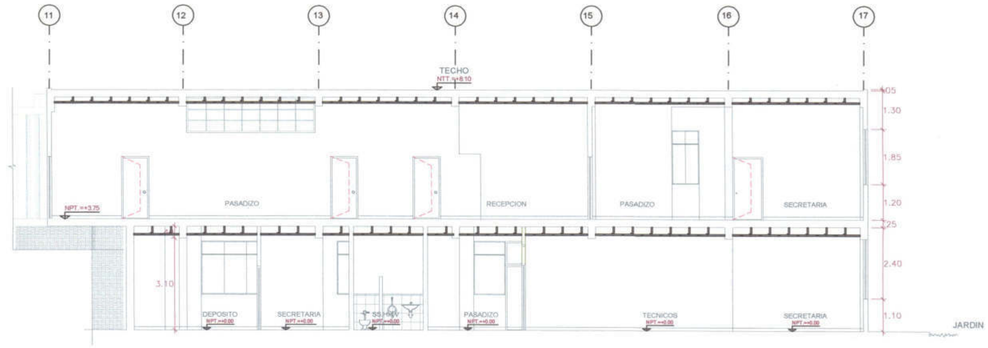
CORTE 3-3

ESCALA : 1/100



CORTE 2-2

ESCALA : 1/100

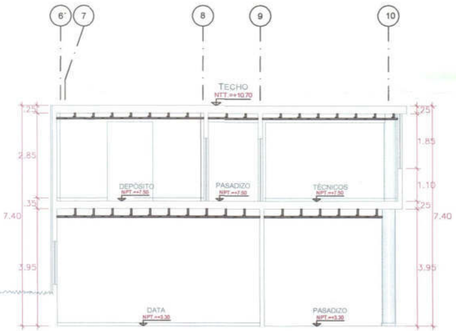


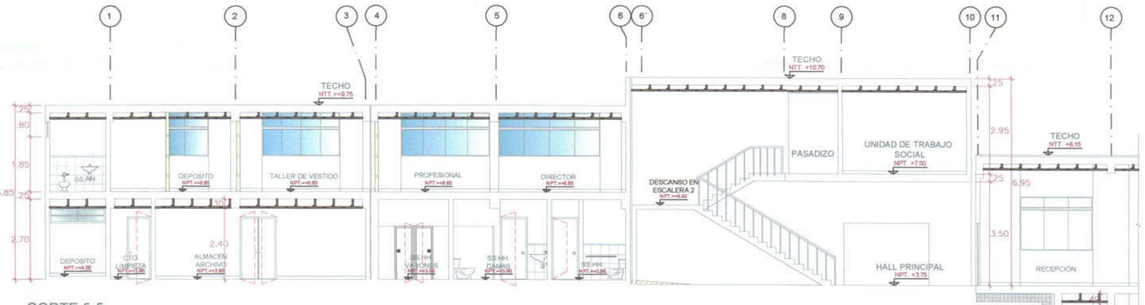
CORTE 1-1

ESCALA : 1/100

CORTE 4-4

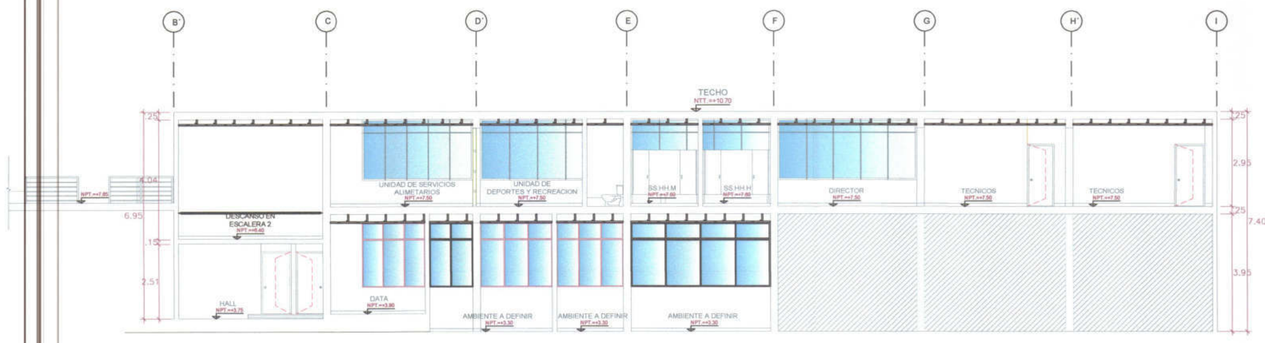
ESCALA : 1/100





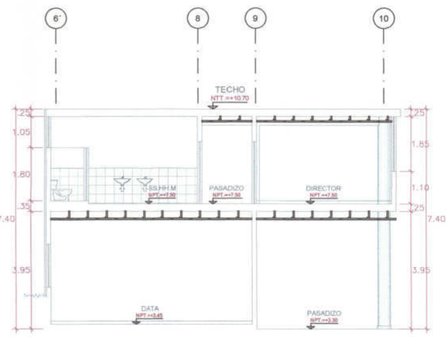
CORTE 5-5

ESCALA : 1/100



CORTE 6-6

ESCALA : 1/100



CORTE 7-7

ESCALA : 1/100

LEYENDA

MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)

MURO

AMBIENTES QUE NO SE INTERVIENE SOLO ESTRUCTURAS

LUIS PALO IQUIAY
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

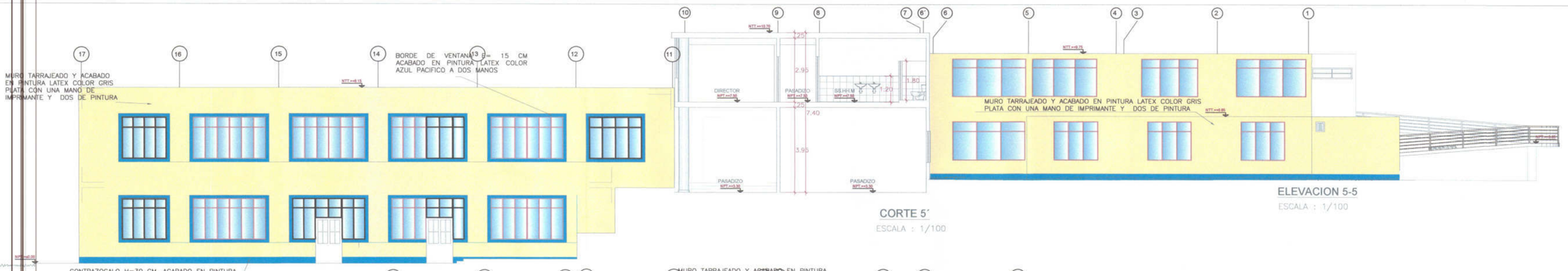
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO:	ARQUITECTURA REMODELACION CORTES	C.U.I N° 2149878
UBICACION:	AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: AR-04
CONSULTOR:	ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 100	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



ELEVACION 1-1

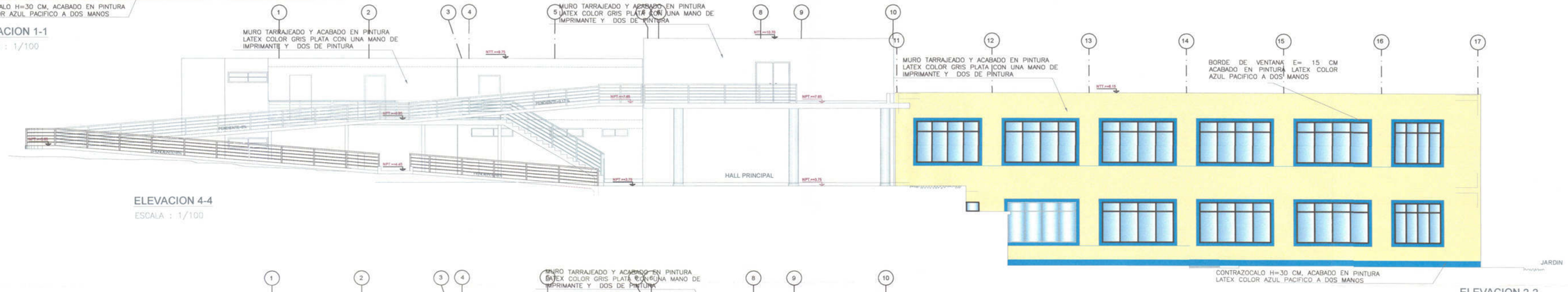
ESCALA : 1/100

CORTE 5'

ESCALA : 1/100

ELEVACION 5-5

ESCALA : 1/100

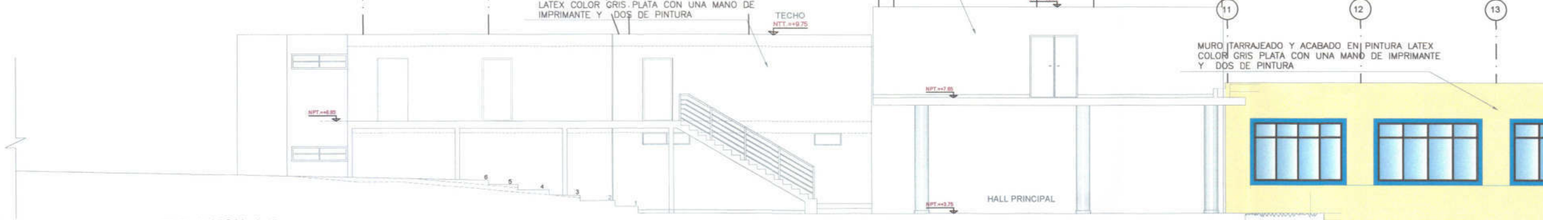


ELEVACION 4-4

ESCALA : 1/100

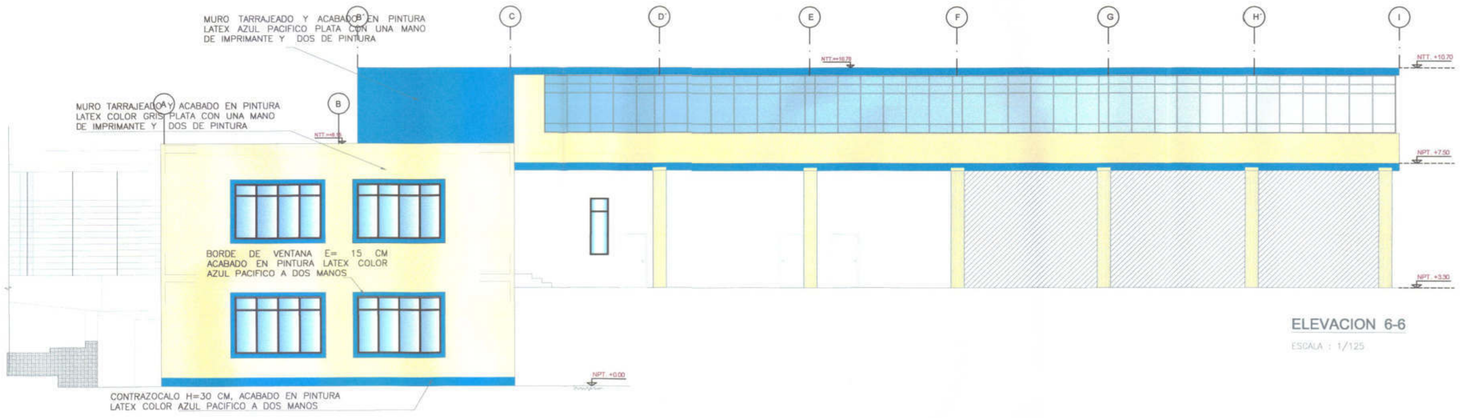
ELEVACION 2-2

ESCALA : 1/100



ELEVACION 4'-4'

ESCALA : 1/100



ELEVACION 3-3

ESCALA : 1/100

ELEVACION 6-6

ESCALA : 1/125

LEYENDA

AMBIENTES QUE NO SE INTERVIENE

LUIS A. PILCO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

ANGEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

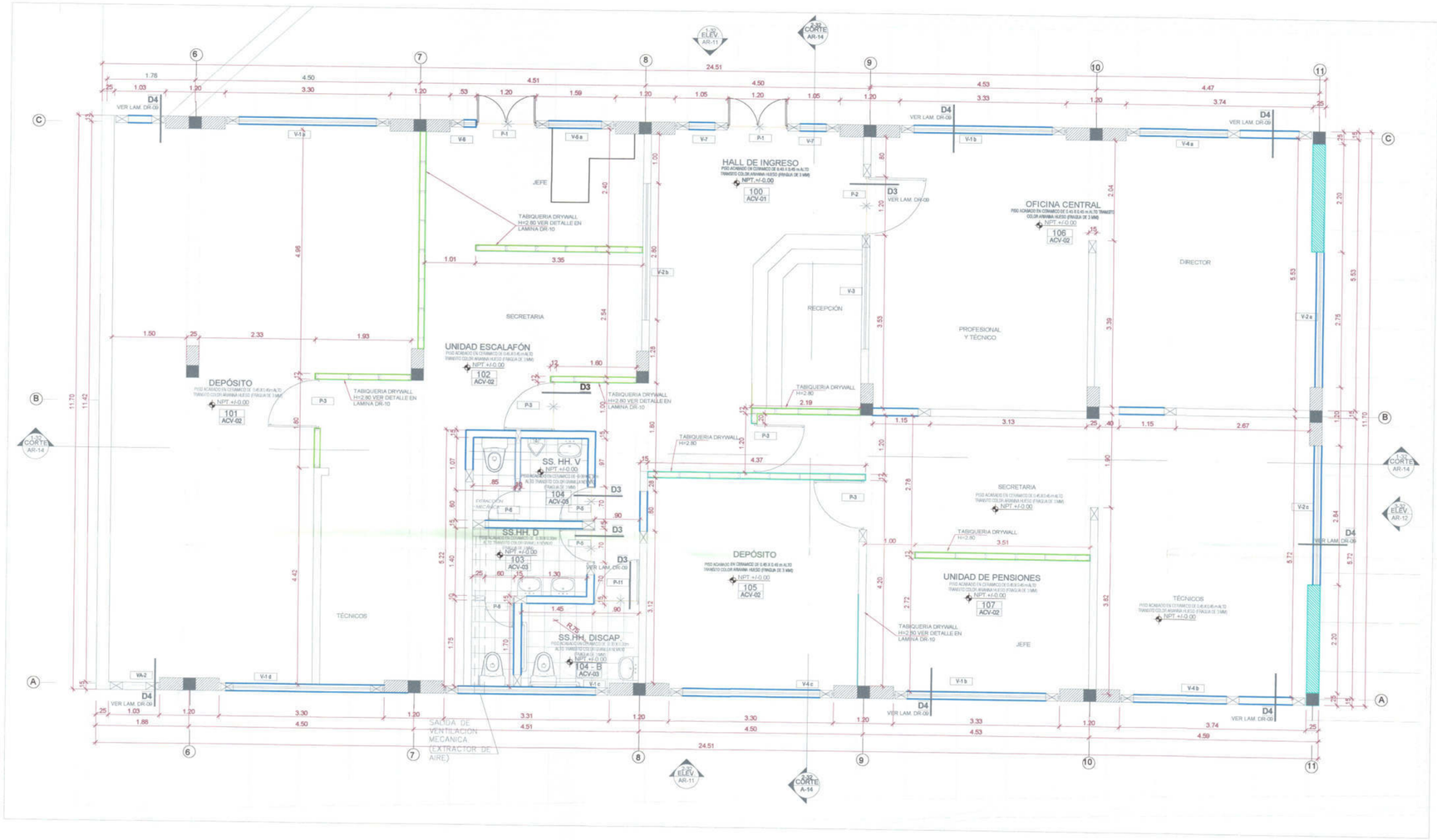
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA REMODELACION ELEVACIONES		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº961 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-05
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 100	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

CUADRO DE VANOS - VENTANAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
V Exist.	Ventana Existente	--	--	--	--
V-1 a	3.30	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-1 b	3.33	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	2
V-1 c	3.31	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-1 d	3.50	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-2 a	2.75	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-2 b	2.80	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-2 c	2.84	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-3	2.32	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-4 a	2.03	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-4 b	2.14	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-4 c	1.97	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-5 a	1.59	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-6	0.53	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-7	1.05	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	2

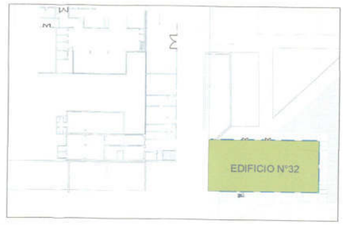
CUADRO DE VANOS - VENTANAS ALTAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
VA-2	1.03	0.50	2.55	Aluminio / Vidrio	1

CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
Tipo	Ancho	Alto	Caracteristicas	Unidades
P1	1.20	2.10	Alumino / cristal templado	2
P-2	1.20	2.10	Madera (una hoja)	1
P-3	1.00	2.10	Madera (una hoja)	4
P-5	0.70	2.10	Madera (una hoja)	2
P-6	0.60	1.50	Aluminio y Melamine (una hoja)	2
P-11	0.90	2.10	Madera (una hoja)	1



PLANTA 1º PISO- EDIFICIO N°32

ESCALA : 1/50



PLANO CLAVE S/E

LEYENDA

- CUNETA PLUVIAL CON REJILLA
- NPT±0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTT±0.00 NIVEL DE TECHO TERMINADO
- D8 VER LAM. AD-23 — VER DETALLE EN LAMINA INDICADA
- A — EJES
- P-1 — CLAVE DE VANOS
- V-11 — CLAVE DE VANOS
- CORTES
- ELEVACIONES
- CAMBIO DE PISO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE DE 0.25X0.25M
- CONCRETO DE REFORZAMIENTO A COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNETAS NUEVAS DE 0.15*0.25M Y 0.10X0.25M
- PLACAS NUEVAS DE 0.25*2.20M

JOSE LUIS MEDINA CASANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS A. PECHO JOVAH
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

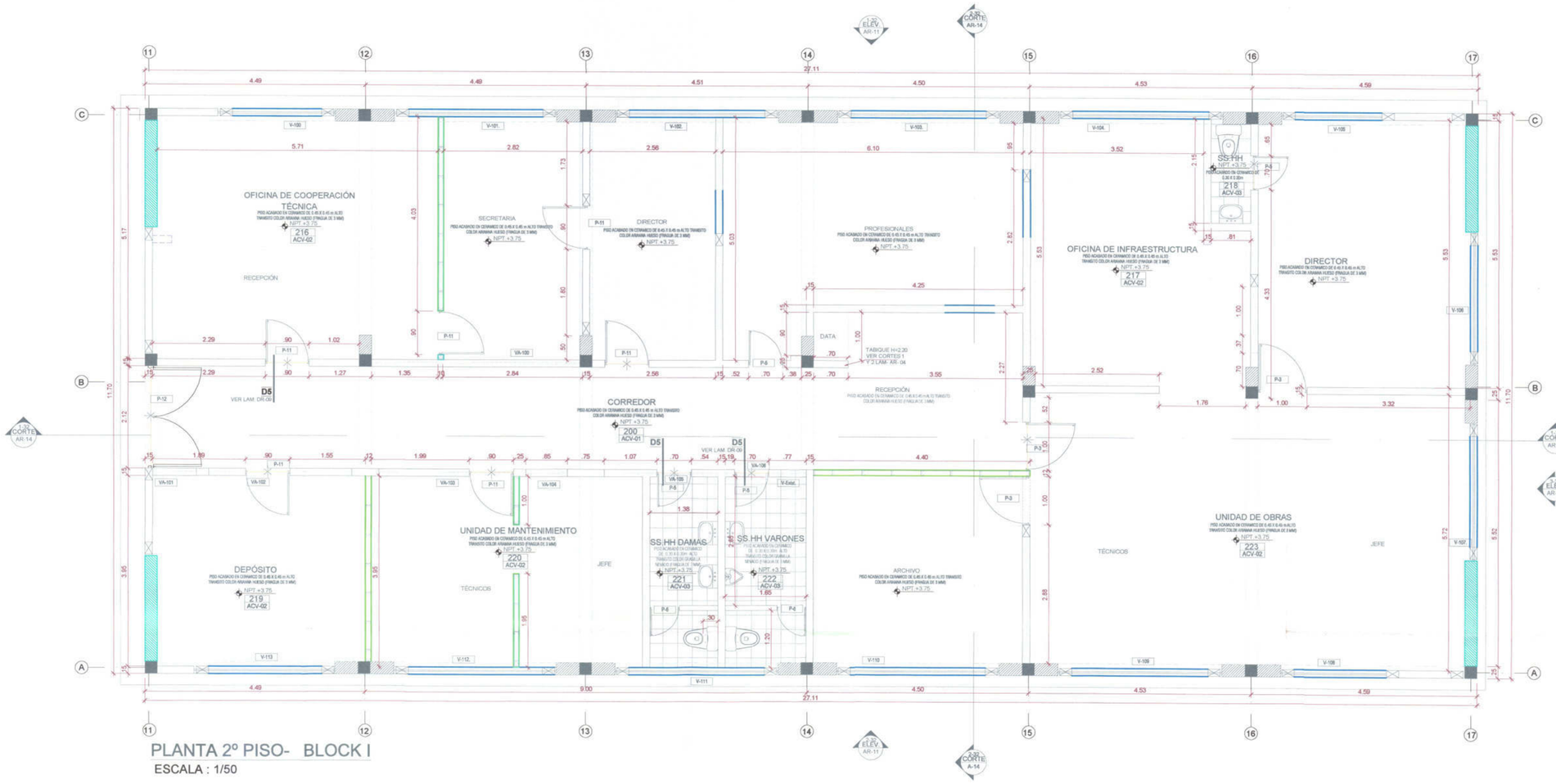
MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92507

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION PLANTA: PRIMER NIVEL EDIFICIO N°32		C.U.I. Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-06
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



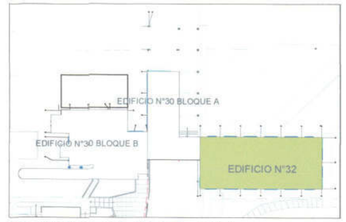
PLANTA 2º PISO- BLOCK I

ESCALA : 1/50

CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
Tipo	Ancho	Alto	Caracteristicas	Unidades
P-3	1.00	2.10	Madera (una hoja)	3
P-5	0.70	2.10	Madera (una hoja)	4
P-6	0.60	1.50	Aluminio y Melamine (una hoja)	2
P-11	0.90	2.10	Madera (una hoja)	6
P-12	2.12	2.10	Alumino / cristal templado	1

CUADRO DE VANOS - VENTANAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
V-100	2.39	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-101	3.30	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-102	3.32	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-103	3.30	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-104	3.33	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-105	2.03	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-106	2.75	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-107	2.84	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-108	2.14	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-109	3.33	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-110	3.30	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-111	3.31	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-112	3.18	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-113	2.88	1.95	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1

CUADRO DE VANOS - VENTANAS ALTAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
VA-100	4.24	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1
VA-101	0.89	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1
VA-102	2.92	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1
VA-103	2.74	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1
VA-104	0.85	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1
VA-105	2.31	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1
VA-106	1.65	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1



PLANO CLAVE S/E

L E Y E N D A

- CUNETA PLUVIAL CON REJILLA
- NPT±0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTT±0.00 NIVEL DE TECHO TERMINADO
- D8 VER LAM. AD-23 — VER DETALLE EN LAMINA INDICADA
- A — EJES
- P-1 — CLAVE DE VANOS
- V-11 — CLAVE DE VANOS
- CORTES
- ELEVACIONES
- CAMBIO DE PISO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE DE 0.25X0.25M
- CONCRETO DE REFORZAMIENTO A COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNETAS NUEVAS DE 0.15*0.25M Y 0.10X0.25M
- PLACAS NUEVAS DE 0.25*2.20M

LUIS APOLO IUVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67622

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION PLANTA: SEGUNDO NIVEL EDIFICIO N°32		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-07
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

LEYENDA

- CUNETA PLUVIAL CON REJILLA
- NPT ±0.00 — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTT ±0.00 — NIVEL DE TECHO TERMINADO
- D8 / VER LAM. AD-23 — VER DETALLE EN LAMINA INDICADA
- (A) — EJES
- P-1 — CLAVE DE VANOS
- V-11 — CLAVE DE VANOS
- CORTES
- ELEVACIONES
- CAMBIO DE PISO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE DE 0.25X0.25M
- CONCRETO DE REFORZAMIENTO A COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNETAS NUEVAS DE 0.15*0.25M Y 0.10X0.25M
- PLACAS NUEVAS DE 0.25*2.20M

CUADRO DE VANOS - PUERTAS

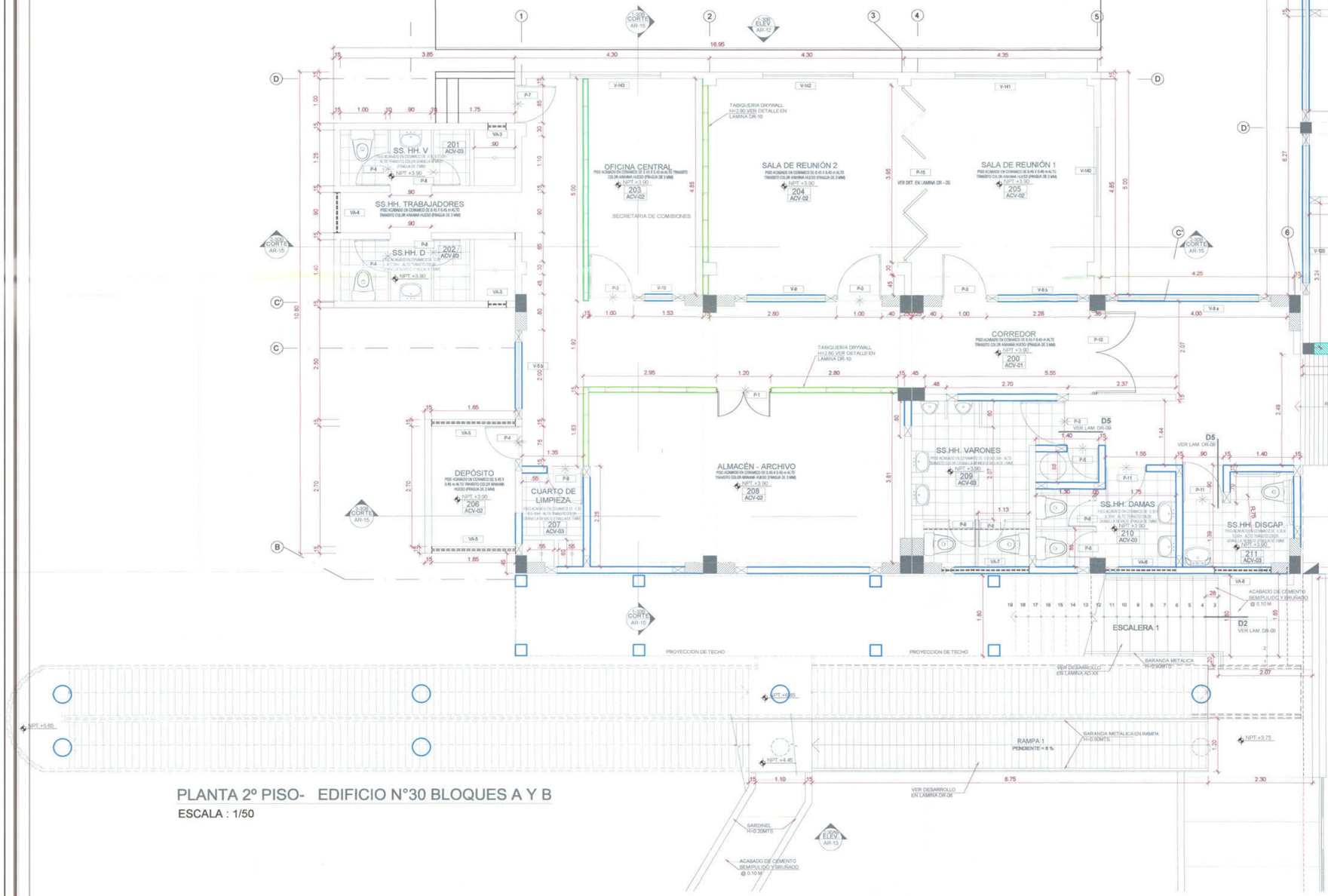
Tipo	Ancho	Alto	Caracteristicas	Unidades
P1	1.20	2.10	Alumino / cristal templado	1
P-3	1.00	2.10	Madera (una hoja)	4
P-4	0.75	2.10	Madera (una hoja)	3
P-5	0.70	2.10	Madera (una hoja)	1
P-6	0.60	1.50	Aluminio y Melamine (una hoja)	4
P-7	0.85	2.10	Madera (una hoja)	1
P-8	0.60	2.10	Madera (una hoja)	2
P-9	0.80	2.10	Madera (una hoja)	1
P-10	1.87	2.10	Alumino / cristal templado	1
P-11	0.90	2.10	Madera (una hoja)	6
P-15	3.95	2.45	Madera (dos hojas)	1

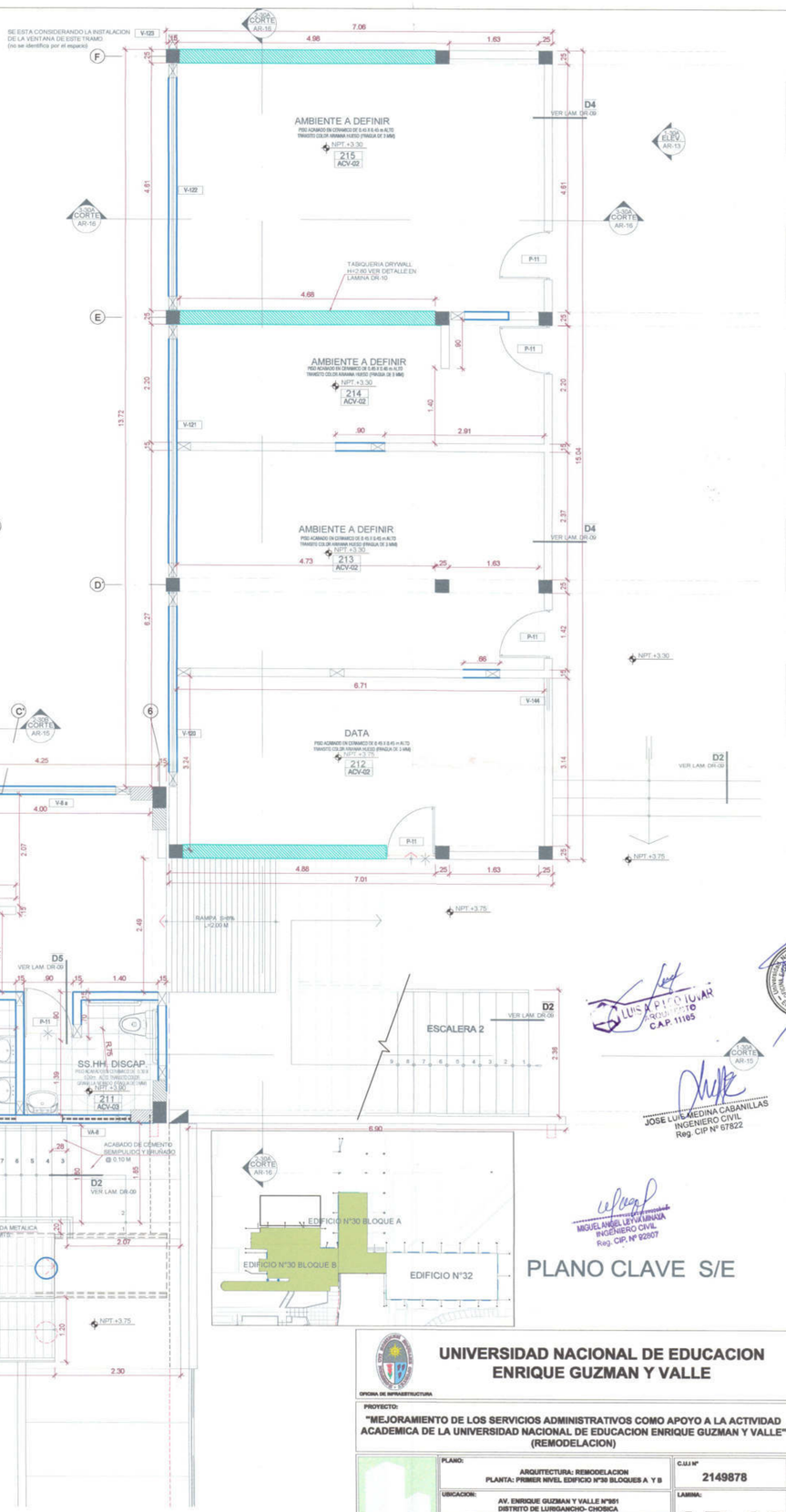
CUADRO DE VANOS - VENTANAS

Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
V-5 b	2.00	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-8 a	3.65	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-8 b	2.28	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-9	2.25	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-10	1.13	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-120	3.64	1.80	1.40	Aluminio / Cristal Templado	1
V-121	4.72	1.80	1.40	Aluminio / Cristal Templado	1
V-122	4.61	1.80	1.40	Aluminio / Cristal Templado	1
V-123	4.62	1.80	1.40	Aluminio / Cristal Templado	1
V-140	2.00	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-141	2.00	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-142	2.00	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-143	2.00	1.60	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-144	0.60	1.80	1.40	Aluminio / Cristal Templado	1

CUADRO DE VANOS - VENTANAS ALTAS

Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
VA-3	0.40	0.45	2.55	Aluminio / Vidrio	2
VA-4	0.90	0.45	2.55	Aluminio / Vidrio	1
VA-5	1.85	0.50	1.75	Aluminio / Vidrio	2
VA-6	1.55	0.40	2.15	Aluminio / Vidrio	1
VA-7	1.93	0.40	2.15	Aluminio / Vidrio	1
VA-8	1.25	0.40	2.15	Aluminio / Vidrio	1





PLANTA 2º PISO- EDIFICIO N°30 BLOQUES A Y B

ESCALA : 1/50

PLANO CLAVE S/E

LUIS ALBERTO PIO LUJAN
CIP. 111105

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 57822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92907

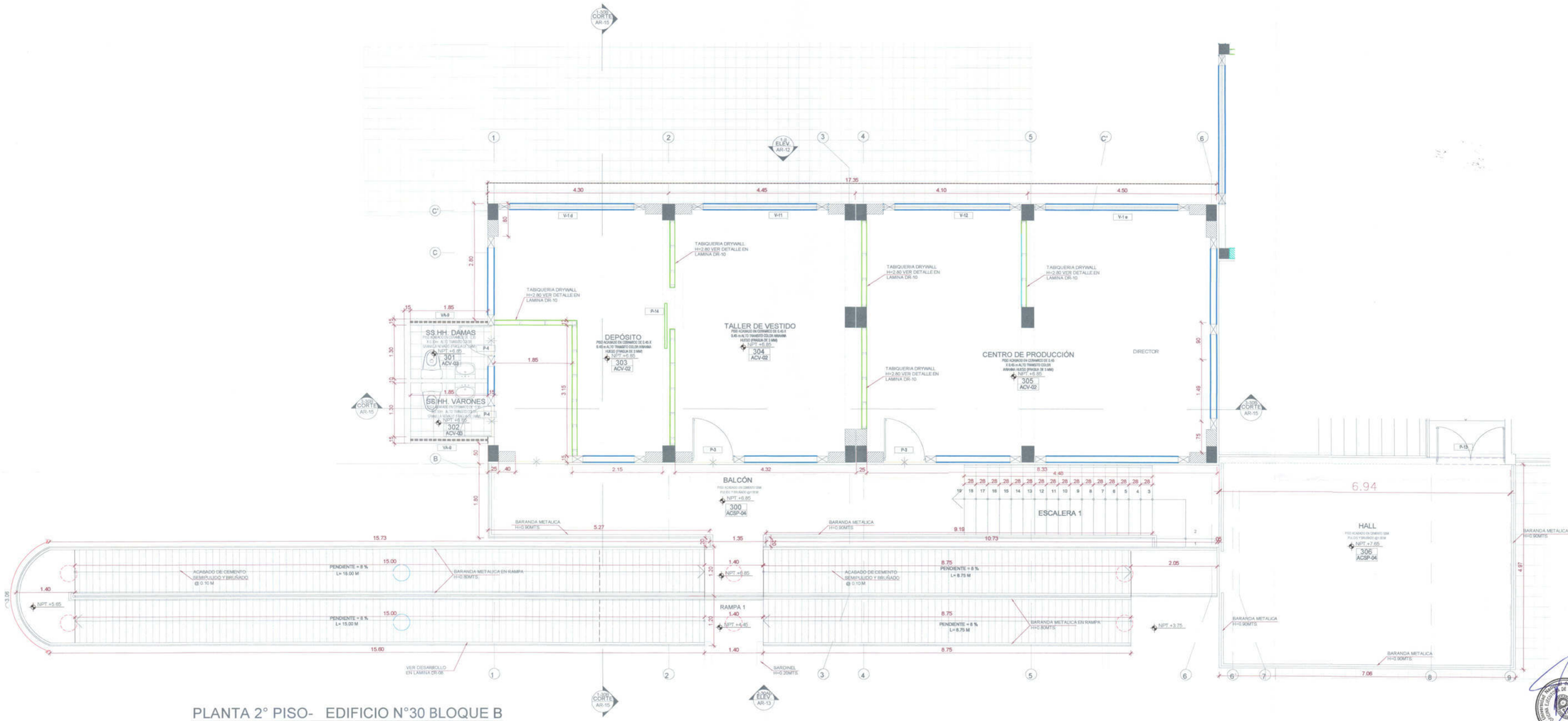
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION PLANTA: PRIMER NIVEL EDIFICIO N°30 BLOQUES A Y B		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-08
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



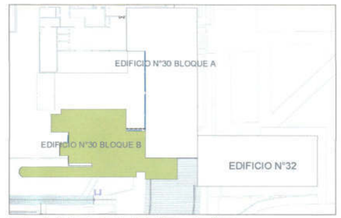
PLANTA 2° PISO- EDIFICIO N°30 BLOQUE B

ESCALA : 1/50

CUADRO DE VANOS - VENTANAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
V-1 d	3.50	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	2
V-1 e	3.70	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-11	3.25	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1
V-12	3.28	1.80	1.20	Aluminio / Cristal Templado	1

CUADRO DE VANOS - VENTANAS ALTAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Caracteristicas	Unidades
VA-9	1.85	0.50	1.75	Aluminio / Vidrio	2

CUADRO DE VANOS - PUERTAS					
Tipo	Ancho	Alto	Caracteristicas	Unidades	
P-3	1.00	2.10	Madera (una hoja)	20	
P-4	0.75	2.10	Madera (una hoja)	5	
P-13	1.63	2.10	Aluminio / cristal templado	1	
P-14	1.00	2.10	Madera (una hoja)	1	



PLANO CLAVE S/E

L E Y E N D A

- CUNETA PLUVIAL CON REJILLA
- NPT±0.00 — NIVEL DE PISO TERMINADO
- NTT±0.00 — NIVEL DE TECHO TERMINADO
- D8 VER LAM. AD-23 — VER DETALLE EN LAMINA INDICADA
- A — EJES
- P-1 — CLAVE DE VANOS
- V-11 — CLAVE DE VANOS
- CORTES
- ELEVACIONES
- CAMBIO DE PISO
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE DE 0.25X0.25M
- CONCRETO DE REFORZAMIENTO A COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNETAS NUEVAS DE 0.15*0.25M Y 0.10X0.25M
- PLACAS NUEVAS DE 0.25*2.20M

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92907

LUIS A PLACO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

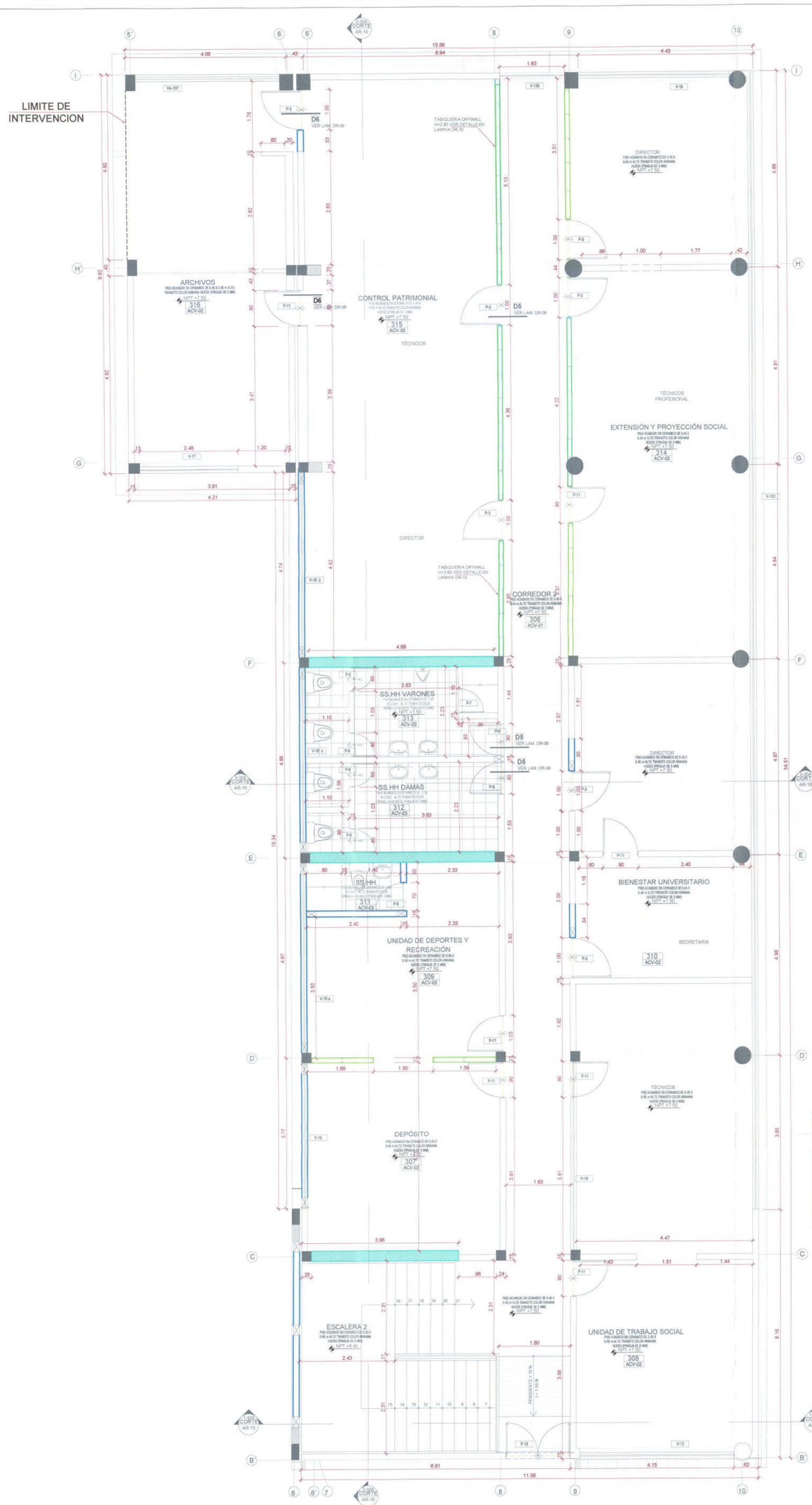
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION PLANTA: SEGUNDO NIVEL EDIFICIO N°30 BLOQUE B		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°501 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-09
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000128

000129



PLANTA 2º PISO- EDIFICIO N°30 BLOQUE A

ESCALA : 1/50

CUADRO DE VANOS - VENTANAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Características	Unidades
V-13	3.90	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1
V-14	3.81	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1
V-15	3.64	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1
V-16 a	4.72	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1
V-16 b	4.62	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1
V-16 c	4.61	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1
V-18	3.81	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1

CUADRO DE VANOS - VENTANAS ALTAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Características	Unidades
V-17	2.47	0.90	1.85	Aluminio / Vidrio	1

CUADRO DE VANOS - VENTANAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Características	Unidades
V-130	1.63	1.75	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1
V-131	28.35	1.95	1.00	Aluminio / Cristal Templado	1

CUADRO DE VANOS - VENTANAS ALTAS					
Tipo	Ancho	Alto	Alfeizer	Características	Unidades
VA-107	3.64	1.20	2.90	Aluminio / Vidrio	1

CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
Tipo	Ancho	Alto	Características	Unidades
P-3	1.00	2.10	Madera (una hoja)	7
P-5	0.70	2.10	Madera (una hoja)	1
P-6	0.60	1.50	Aluminio y Melamine (una hoja)	4
P-7	0.85	2.10	Madera (una hoja)	1
P-8	0.60	2.10	Madera (una hoja)	2
P-11	0.90	2.10	Madera (una hoja)	7
P-13	1.63	2.10	Alumino / cristal templado	1

PLANO CLAVE S/E

000127

LUIS A. PLCO TUVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

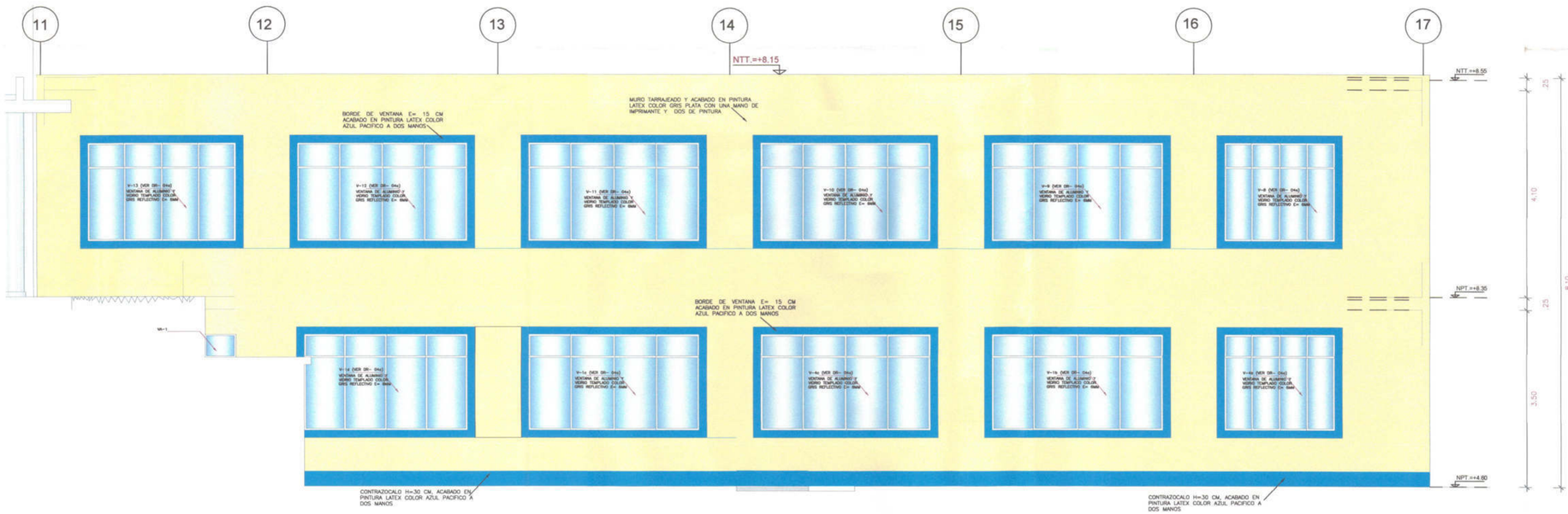
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION PLANTA: SEGUNDO NIVEL EDIFICIO N°30 BLOQUE A		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-10
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

ELEVACION 1-1 - EDIFICIO N°32



ELEVACION 2-2 - EDIFICIO N°32

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS A. PLENTOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

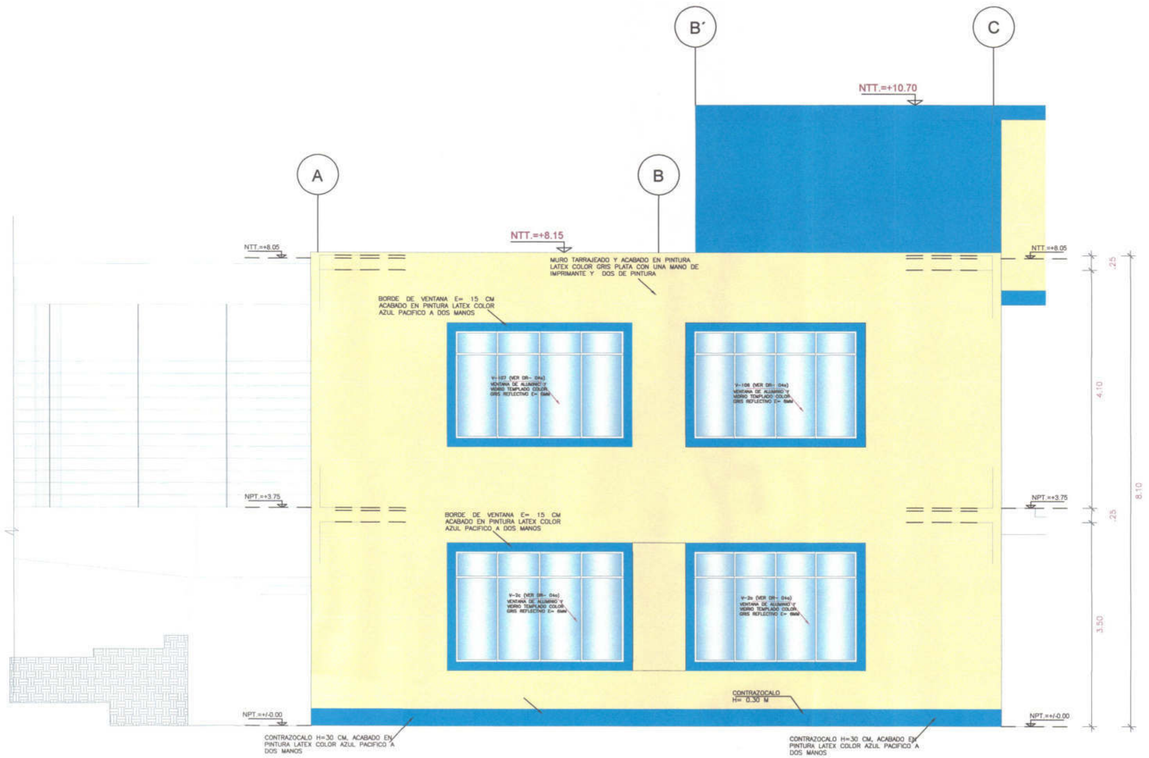
MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

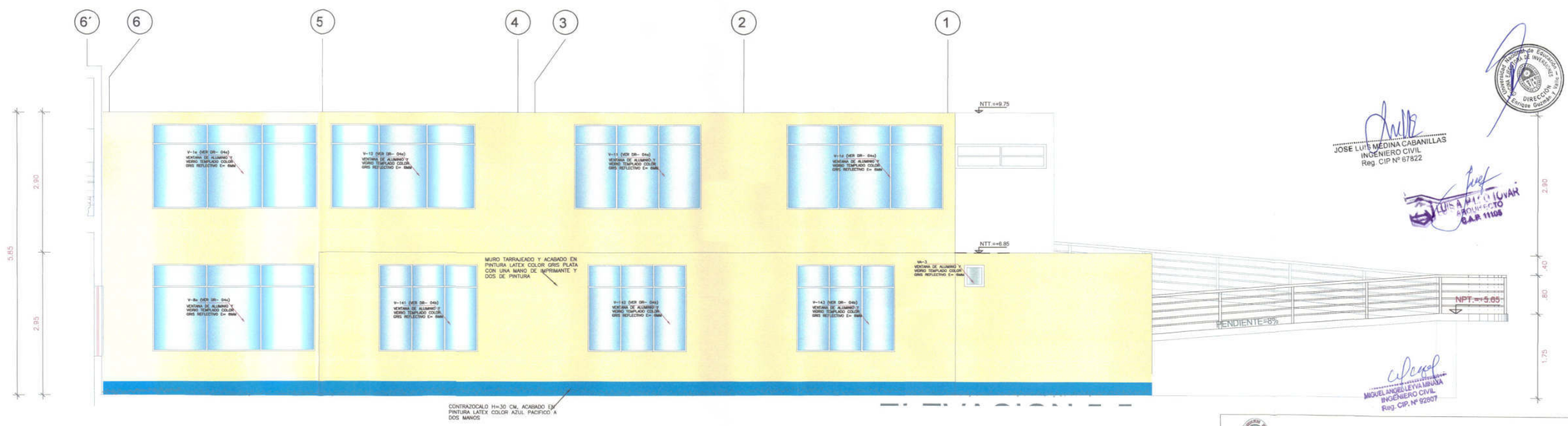
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION ELEVACIONES 1 - 1 , 2 - 2 EDIFICIO N°32		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº961 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-11
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 60	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



ELEVACION 3-3 - EDIFICIO N°32



ELEVACION 1-1 - EDIFICIO N°30 BLOQUE B

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92607

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

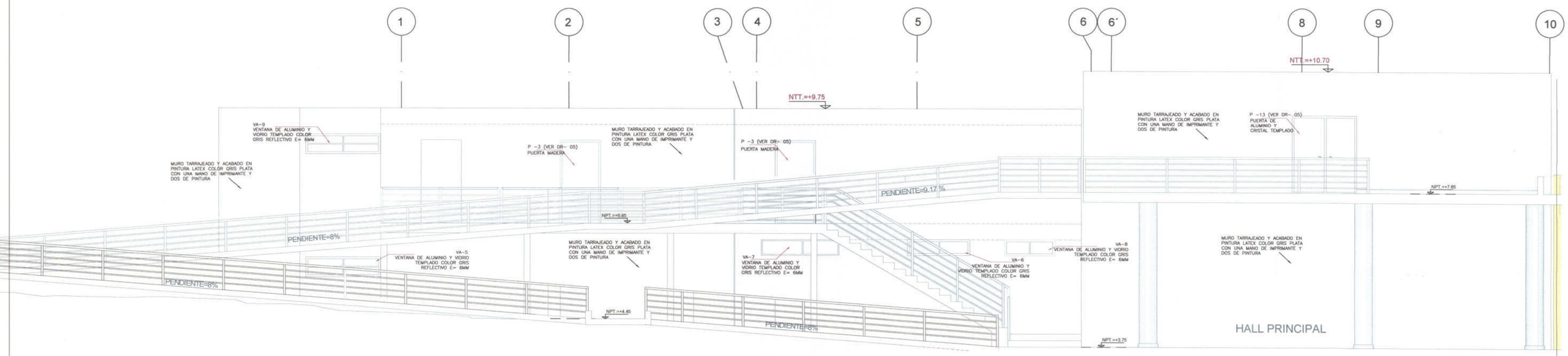
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

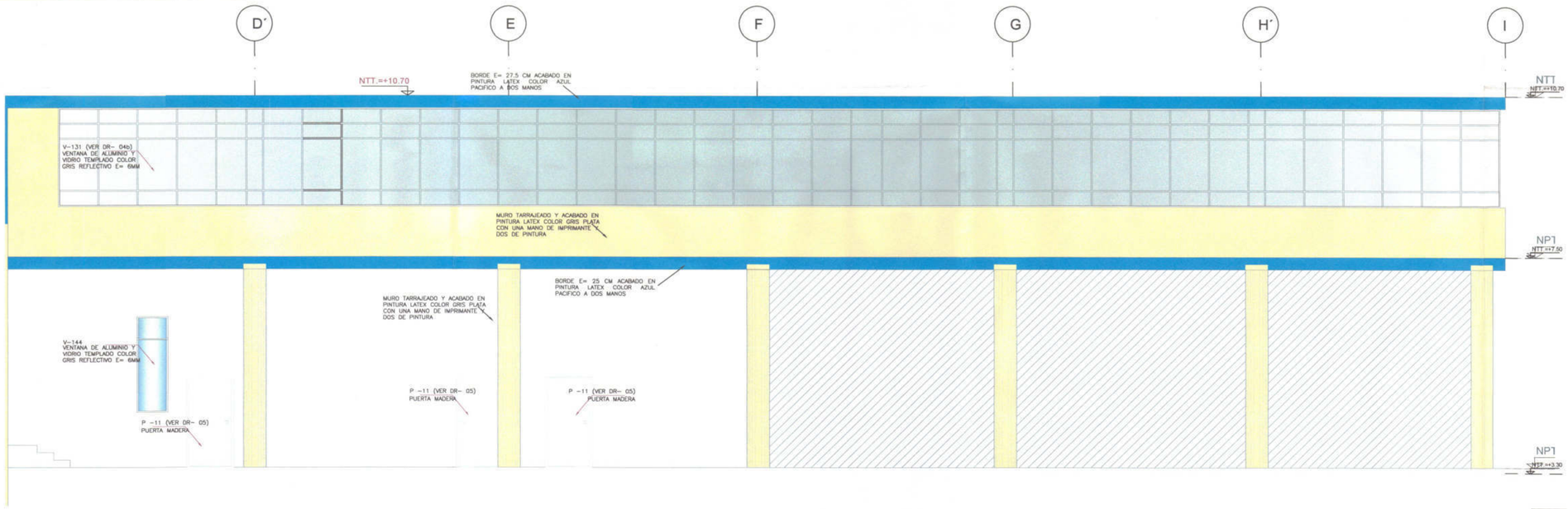
PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION ELEVACIONES 3 - 3 , 4 - 4 EDIFICIO N°30	C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: AR-12
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020

000125

000723



N 2-2 - EDIFICIO N°30 BLOQUE A Y B



ELEVACION 1-1 - EDIFICIO N°30 BLOQUE A

000124

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS A. PILCO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

LEYENDA

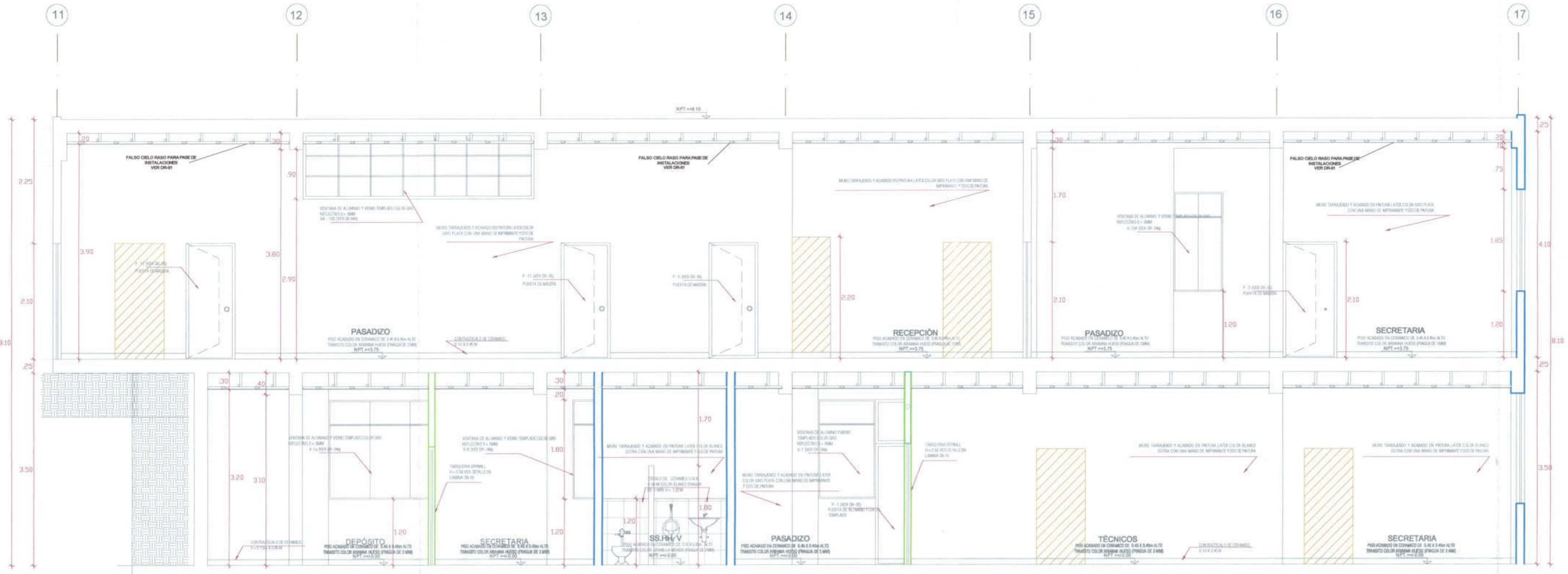
AMBIENTES QUE NO SE INTERVIENE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

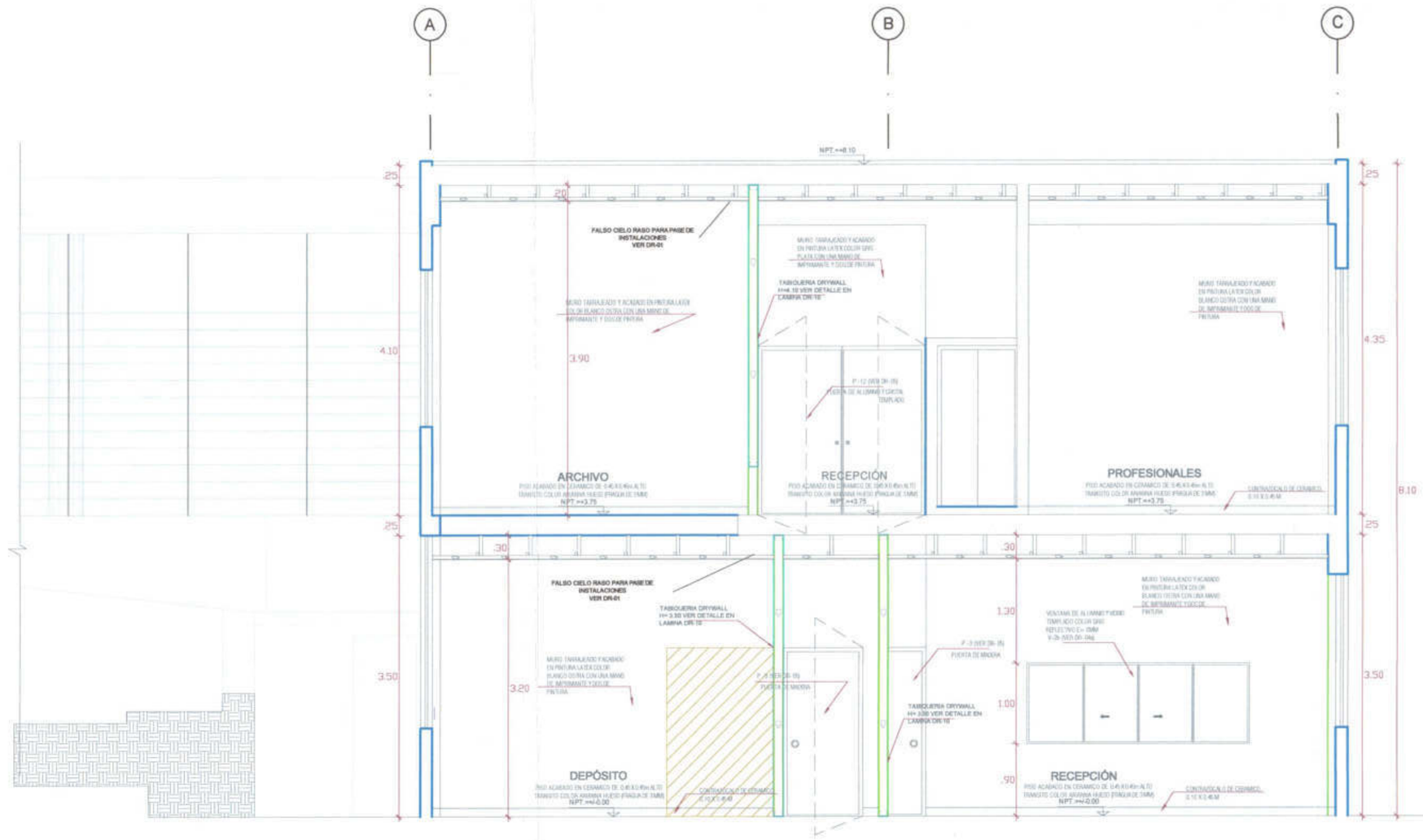
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

000724	PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION ELEVACIONES 5 - 5 , 6 - 6 EDIFICIO N°30	C.U.I Nº 2149878
	UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: AR-13
	CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
	ESCALA: 1 : 50 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	



CORTE 1 - EDIFICIO N°32
ESCALA : 1/50



CORTE 2 - EDIFICIO N°32
ESCALA : 1/50

000123

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

LUIS A. PICO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

LEYENDA
MURO, COLUMNA, PLACA Y/O LOSA NUEVA
MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
MURO EXISTENTE
MURO NUEVO
AMBIENTES QUE NO SE INTERVIENE

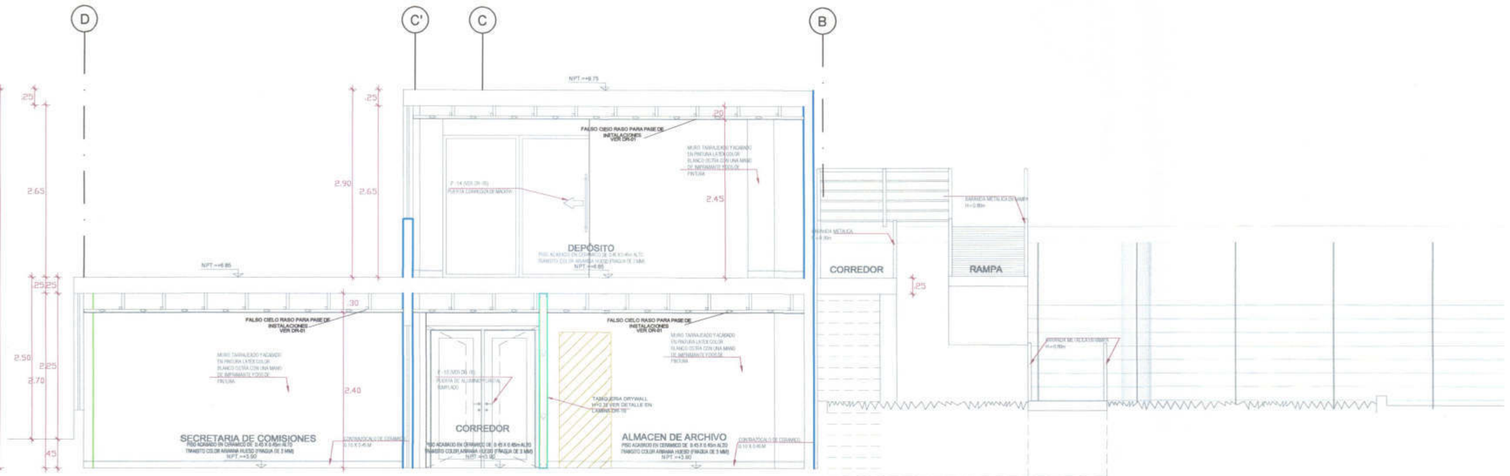
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

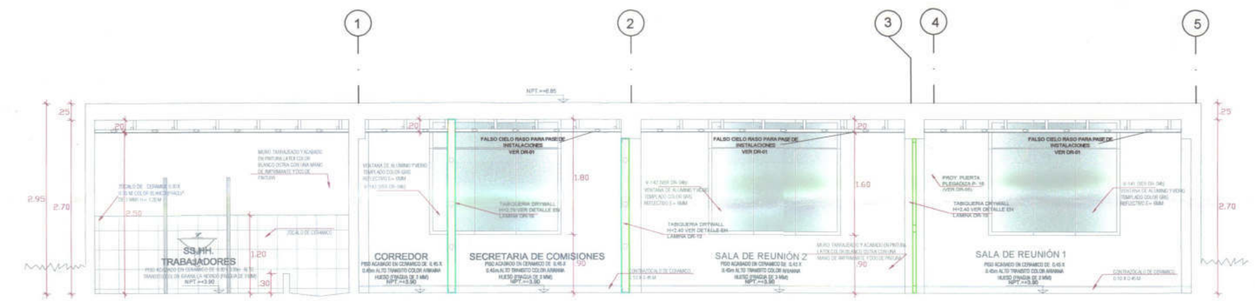
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA REMODELACION EDIFICIO N°32 - CORTES 1 , 2		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-14
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

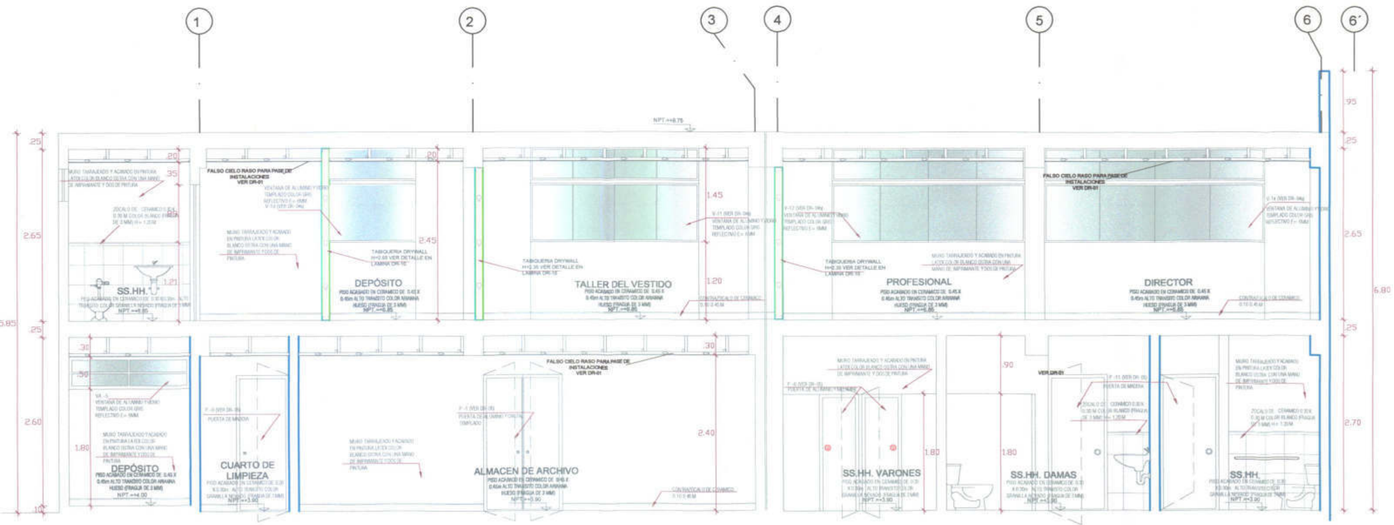
000725



CORTE 1 - EDIFICIO N°30 BLOQUE B
ESCALA : 1/50



CORTE 2- EDIFICIO N°30 BLOQUE B
ESCALA : 1/50



CORTE 3 - EDIFICIO 30 BLOQUE B
ESCALA : 1/50

000122

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

LUIS A. PLOCO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

LEYENDA
MURO, COLUMNA, PLACA Y/O LOSA NUEVA
MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
MURO EXISTENTE
MURO NUEVO
AMBIENTES QUE NO SE INTERVIENE

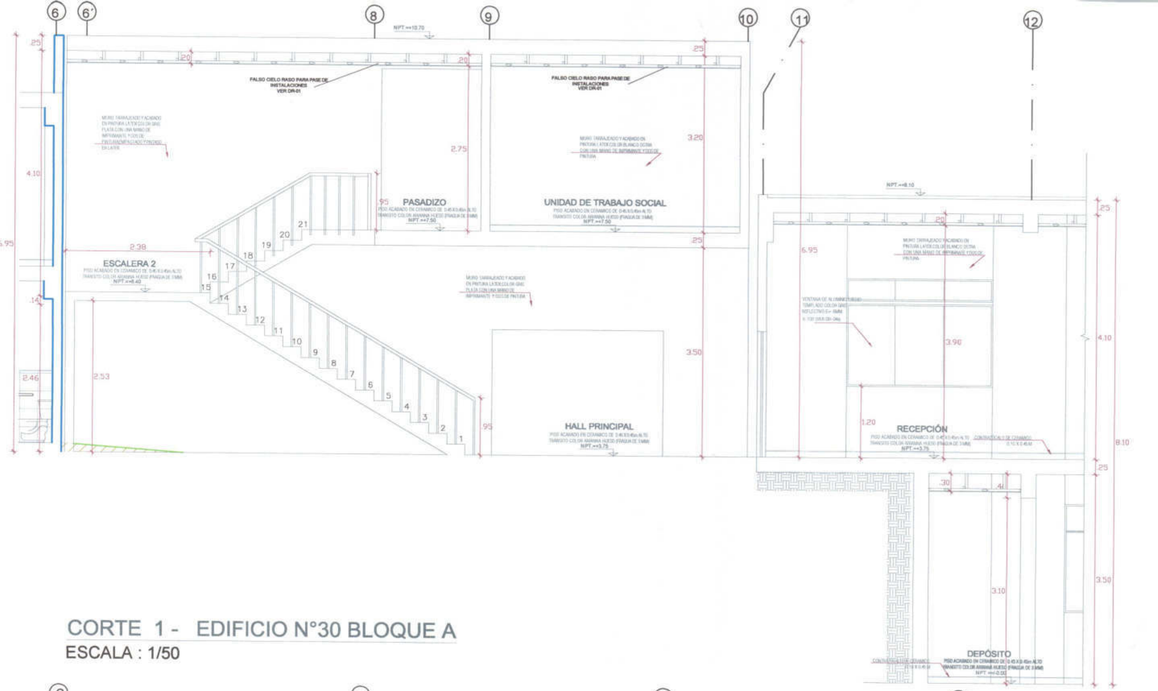
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

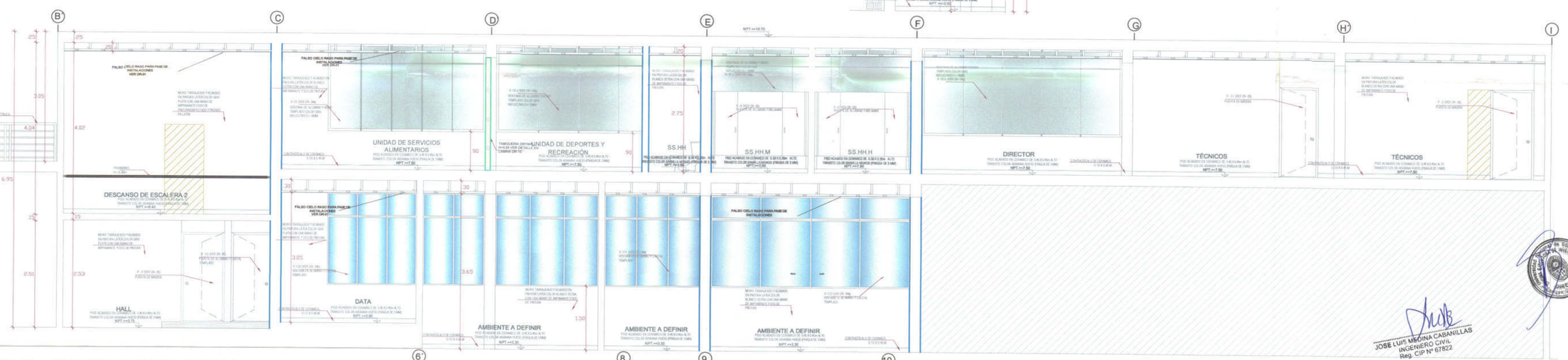
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA REMODELACION EDIFICIO N°30 - CORTES 1 , 2 , 3.		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: AR-15
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

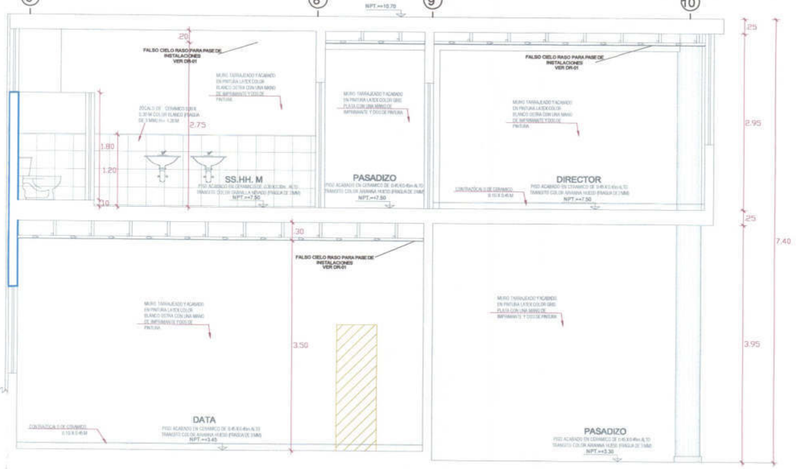
000726



CORTE 1 - EDIFICIO N°30 BLOQUE A
ESCALA : 1/50



CORTE 2 - EDIFICIO N°30 BLOQUE A
ESCALA : 1/50



CORTE 3 - EDIFICIO N°30 BLOQUE A
ESCALA : 1/50

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

LEYENDA

- MURO, COLUMNA, PLACA Y/O LOSA NUEVA
- MURO SECO (SISTEMA DRYWALL)
- MURO EXISTENTE
- MURO NUEVO
- AMBIENTES QUE NO SE INTERVIENE

LUIS A. PILCO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

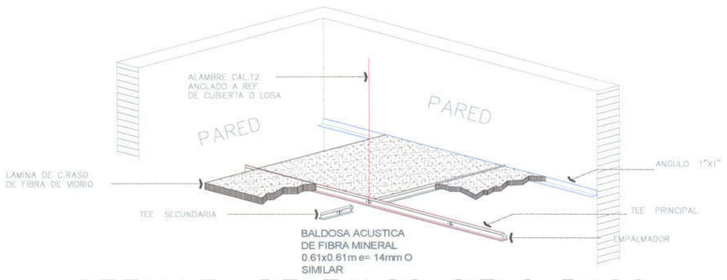
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA REMODELACION EDIFICIO N°30 BLOQUE A - CORTES 1 , 2 ,3.	C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°901 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: AR-16
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	

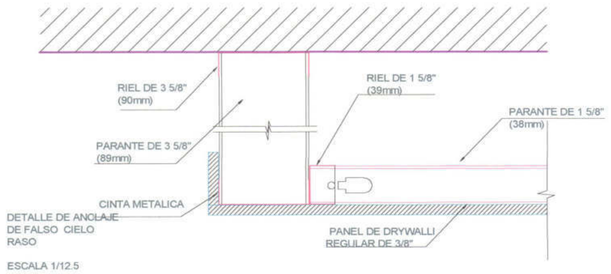
000121

000727



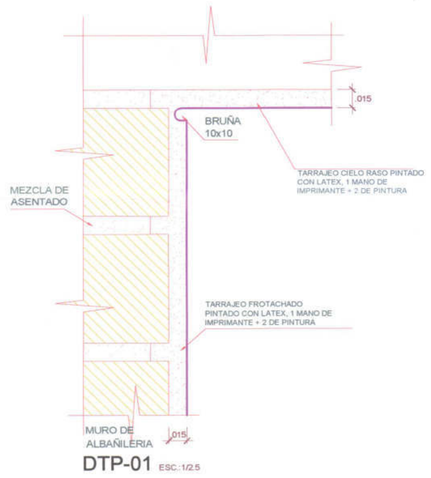
DETALLE DE FALSO CIELO RASO

S/E

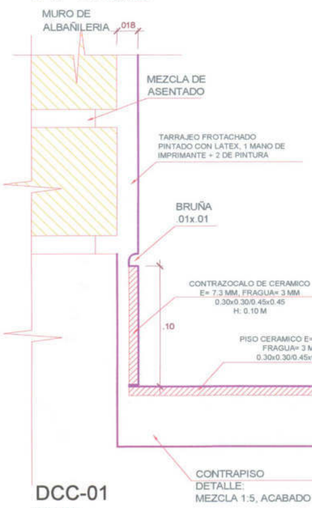


DETALLE DE ANCLAJE DE FALSO CIELO RASO

ESCALA 1/12.5

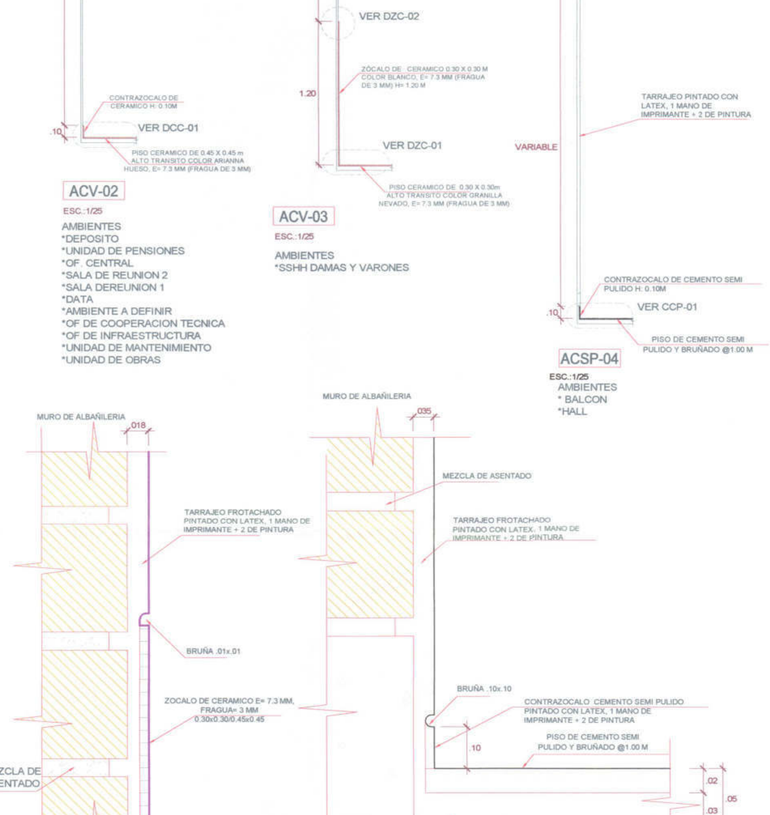


DTP-01 ESC.:1/2.5



DCC-01

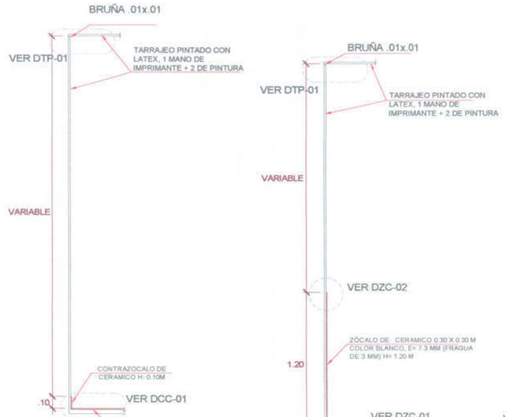
ESC.:1/2.5



ACV-01

AMBIENTES
*HALL INGRESO
*UNIDAD ESCALAFON

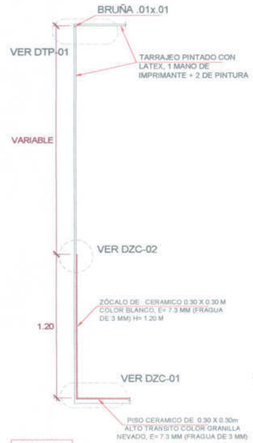
AMBIENTES
*CORREDOR
*OF. CENTRAL



ACV-02

ESC.:1/25

AMBIENTES
*DEPOSITO
*UNIDAD DE PENSIONES
*OF. CENTRAL
*SALA DE REUNION 2
*SALA DEREUNION 1
*DATA
*AMBIENTE A DEFINIR
*OF DE COOPERACION TECNICA
*OF DE INFRAESTRUCTURA
*UNIDAD DE MANTENIMIENTO
*UNIDAD DE OBRAS



ACV-03

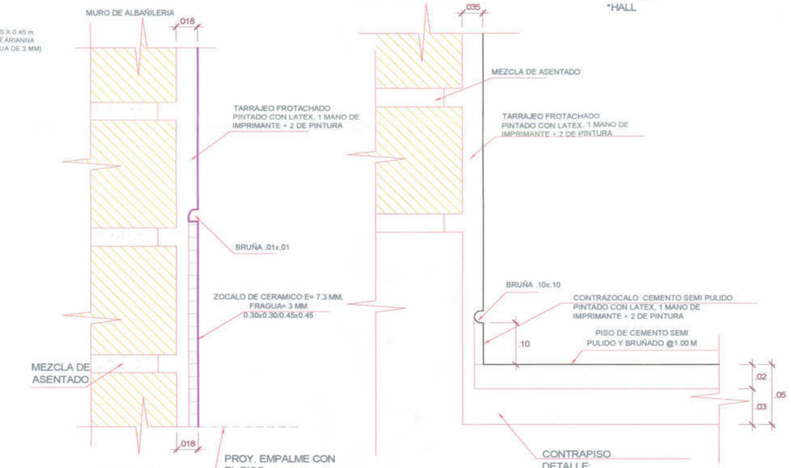
ESC.:1/25

AMBIENTES
*SSHH DAMAS Y VARONES

ACSP-04

ESC.:1/25

AMBIENTES
* BALCON
*HALL



DZC-02

ESC.:1/2.5

CCP-01

ESC.:1/2.5

CUADRO DE ACABADOS - REMODELACION- "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRRIQUE GUZMAN Y VALLE "

UNIDAD FUNCIONAL	AMBIENTES	Nº	CODIGO DE ACABADO
PRIMER PISO	HALL INGRESO	100	ACV-01
	DEPOSITO	101	ACV-02
	UNIDAD ESCALAFON	102	ACV-01
	SH DAMAS	103	ACV-03
	SH VARONES	104	ACV-03
	DEPOSITO	105	ACV-02
	OFICINA CENTRAL	106	ACV-02
	UNIDAD DE PENSIONES	107	ACV-02
SEGUNDO PISO	CORREDOR	200	ACV-01
	SH VARONES	201	ACV-03
	SH DAMAS	202	ACV-03
	OFICINA CENTRAL	203	ACV-02
	SALA DE REUNION 2	204	ACV-02
	SALA DE REUNION 1	205	ACV-02
	DEPOSITO	206	ACV-02
	CUARTO DE LIMPIEZA	207	ACV-03
	ALMACEN-ARCHIVO	208	ACV-02
	SH VARONES	209	ACV-03
	SH DAMAS	210	ACV-03
	DISCAPACITADOS	211	ACV-03
	DATA	212	ACV-02
	AMBIENTE A DEFINIR	213	ACV-02
	AMBIENTE A DEFINIR	214	ACV-02
	AMBIENTE A DEFINIR	215	ACV-02
	OF. DE COOPERACION TECNICA	216	ACV-02
	OF. DE INFRAESTRUCTURA	217	ACV-02
	SH	218	ACV-03
	DEPOSITO	219	ACV-02
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO	220	ACV-02
	SH DAMAS	221	ACV-03
	SH VARONES	222	ACV-03
	UNIDAD DE OBRAS	223	ACV-02
UNIDAD FUNCIONAL	**AMBIENTES**	**Nº**	**CODIGO DE ACABADO**
TERCER PISO	BALCON	300	ACSP-04
	SH DAMAS	301	ACV-03
	SH VARONES	302	ACV-03
	DEPOSITOS	303	ACV-02
	TALLER DE VESTIDO	304	ACV-02
	CENTRO DE PRODUCCION	305	ACV-02
	HALL	306	ACSP-04

CUADRO DE ACABADOS

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRRIQUE GUZMAN Y VALLE "

CODIGO	PISO	CONTRAZOCALO	ZOCALO	PARED (*)	CIELO RASO (*)
ACV-01	CERAMICO VITRIFICADO .45 X .45 M	CERAMICO VITRIFICADO 45 X.45 h=0.10m		TARRAJEO PINTADO CLIDMATE	TARRAJEO PINTADO CLIDMATE
ACV-02	CERAMICO VITRIFICADO .45 X .45 M	CERAMICO VITRIFICADO 45 X.45 h=0.10m		TARRAJEO PINTADO CLIDMATE	TARRAJEO PINTADO CLIDMATE
ACV-03	CERAMICO VITRIFICADO .30 X .30 M		CERAMICO VITRIFICADO .30 X.30, h=1.20m	TARRAJEO PINTADO CLIDMATE	TARRAJEO PINTADO CLIDMATE
ACSP-04	CEMENTO SEMI PULIDO	CEMENTO PULIDO PINTADO, h= 0.10/0.20 m		TARRAJEO PINTADO CLIDMATE	TARRAJEO PINTADO CLIDMATE

NOTA: (*)

1.- **Los pisos ceramicos de 0,30x0,30m :**
Serie Marmolizados-Arizona color beige.

2.- **Los zocalos y contrazocalos ceramicos de 0,30x0,30m :**
Serie Marmolizados-Arizona color beige.
Tipo Orion plus beige-Celima o similar

3.- **Contrazocalos ceramicos de 0,45x0,45m :**
Tipo Orion plus beige-Celima o similar

4.- **Los pisos ceramicos de 0,45x0,45m :**
Serie Rustico estructurado-Amazon color beige
Tipo Orion plus beige-Celima o similar

5.- **Los contrazocalos ceramicos de 0,45x0,45m :**
Serie Rustico estructurado-Amazon Sand .

6.- **Revestimiento en muros:**
COLOR 1 (MUROS EXTERIORES): PINTURA CLIDMATE/COLOR MARFIL (CATALOGO DURALATEX), O SIMILAR
COLOR 2 (MUROS EXTERIORES): PINTURA CLIDMATE/COLOR AZUL NOCTURNO (CATALOGO DURALATEX), O SIMILAR
MUROS INTERIORES: PINTURA CLIDMATE/MURO INTERIOR/ COLOR CREMA (CATALOGO DURALATEX), O SIMILAR
CIELORASO: COLOR BLANCO/HUMO (CATALOGO DURALATEX), O SIMILAR

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92907

C.A.P. 11105

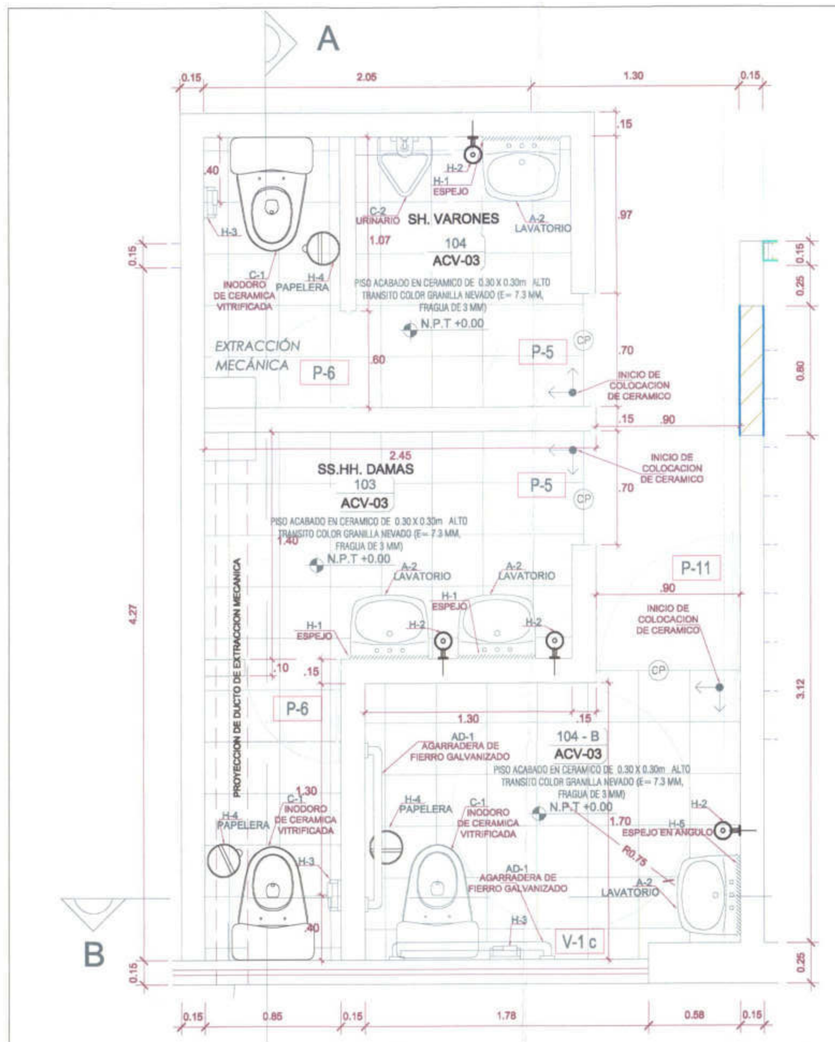
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

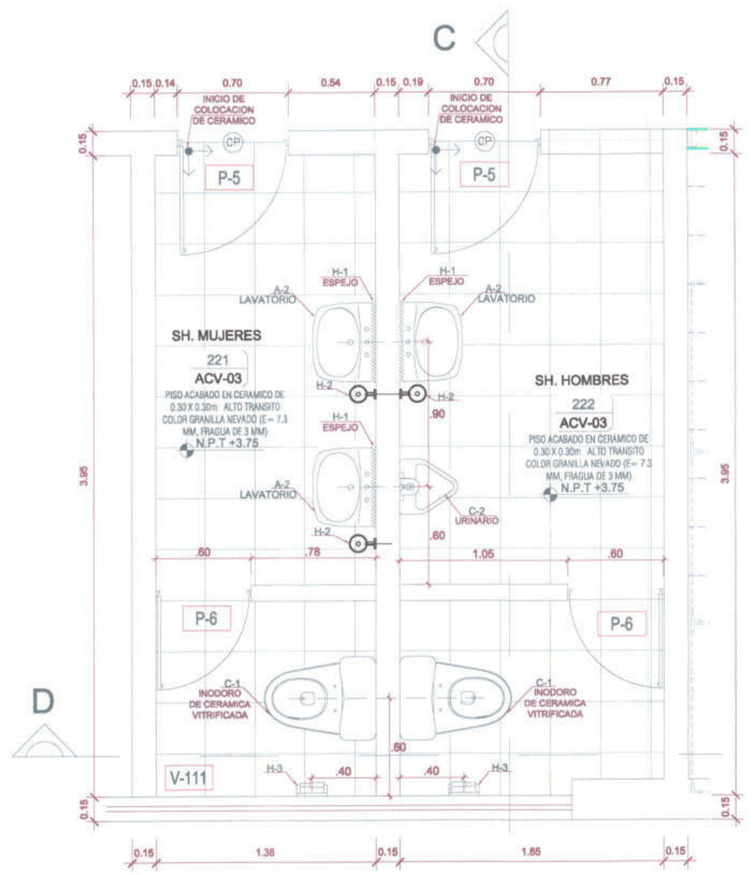
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLES DE ACABADOS	C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: DR-01
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	

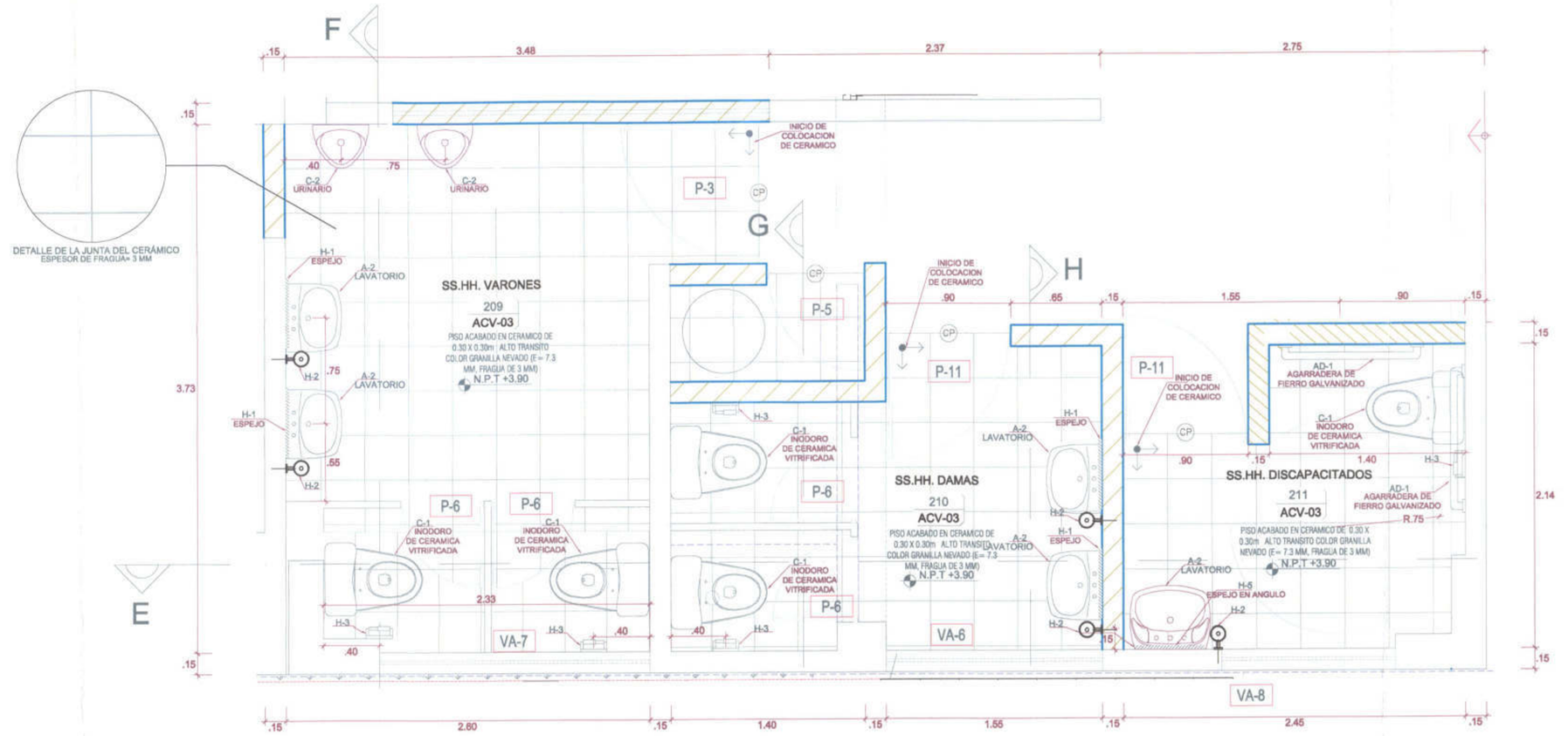
000729



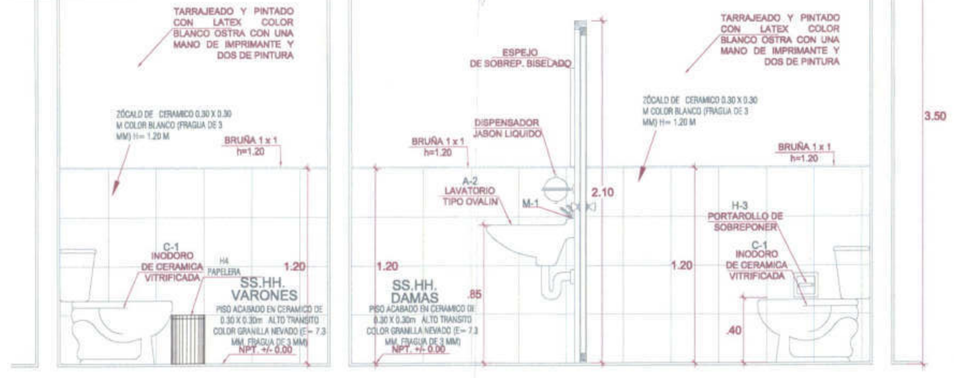
S.H. DAMAS : 103
S.H. VARONES : 104
Esc.: 1/25



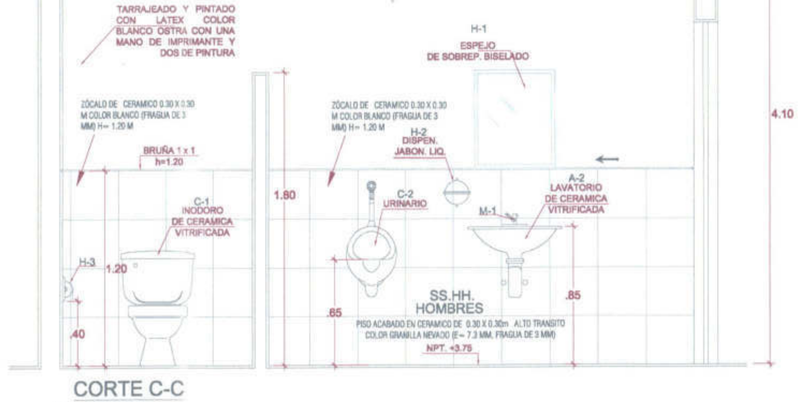
S.H. MUJERES : 221
S.H. HOMBRES : 222
Esc.: 1/25



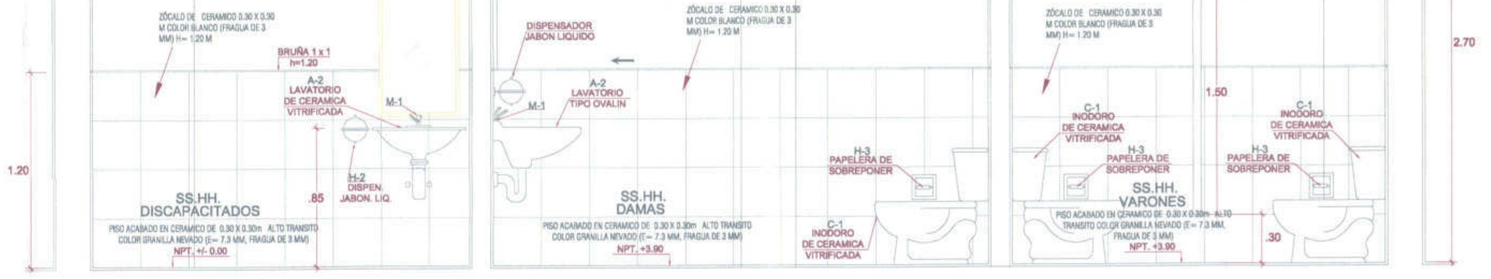
S.H. VARONES : 209
S.H. DAMAS : 210
S.H. DISCAPACITADOS : 211
Esc.: 1/25



Esc.: 1/25

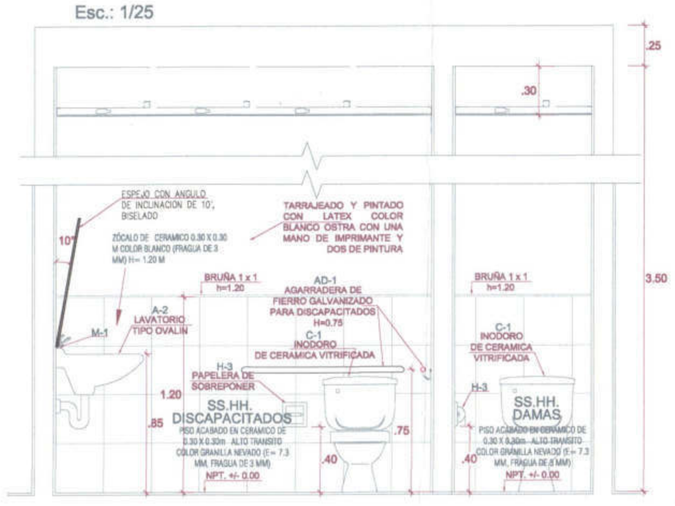


Esc.: 1/25

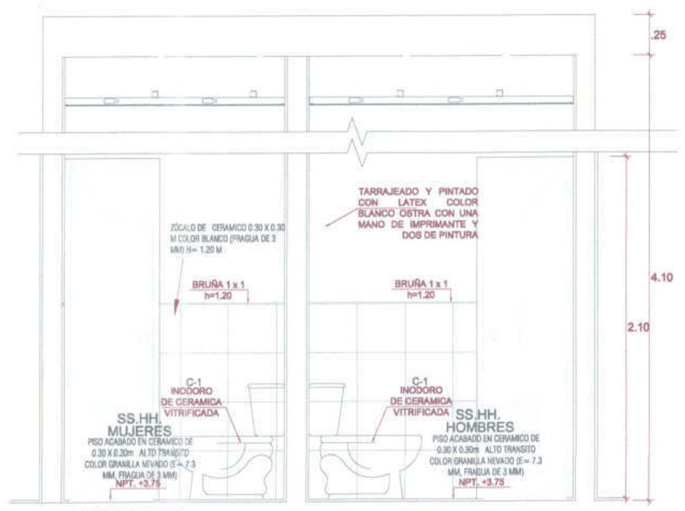


Esc.: 1/25

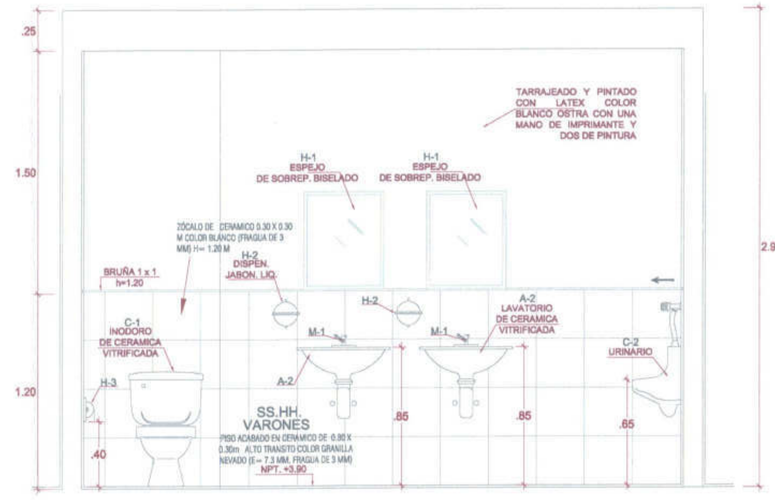
Esc.: 1/25



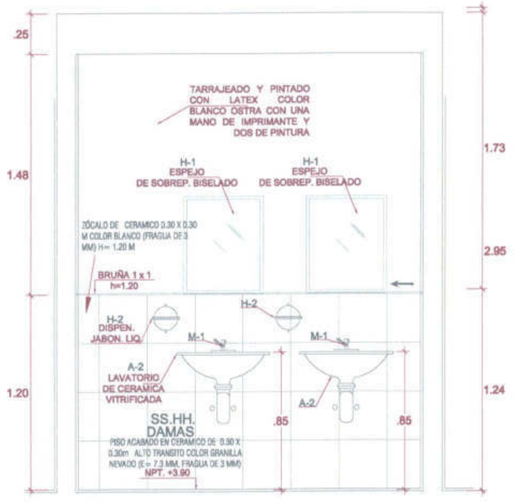
Esc.: 1/25



Esc.: 1/25



Esc.: 1/25



Esc.: 1/25

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

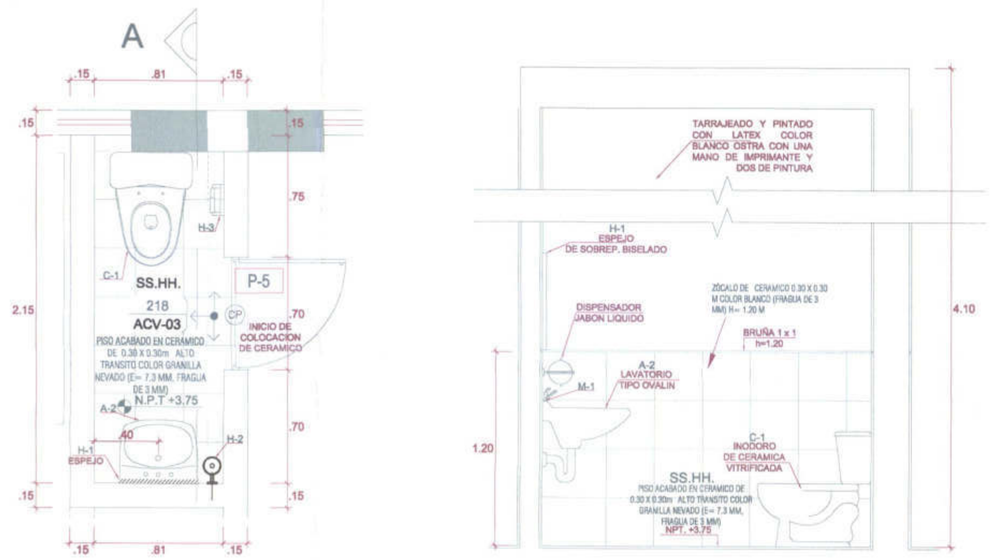
MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLE DE BAÑOS 1		CUI N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-02
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



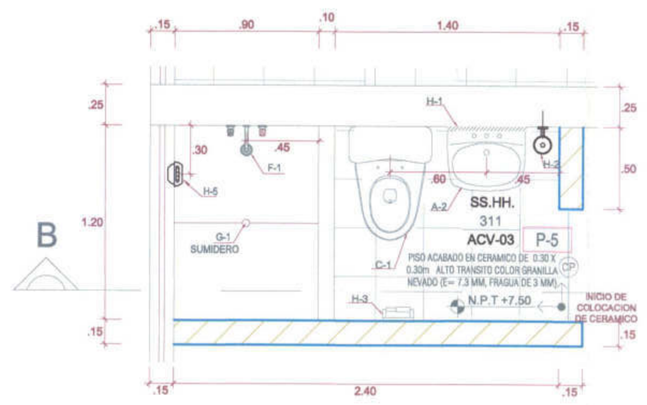
S.H. : 110A

2º PISO

Esc.: 1/25

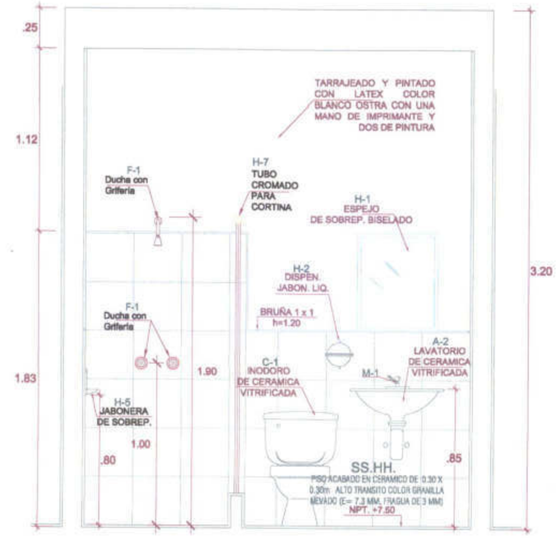
CORTE A-A

Esc.: 1/25



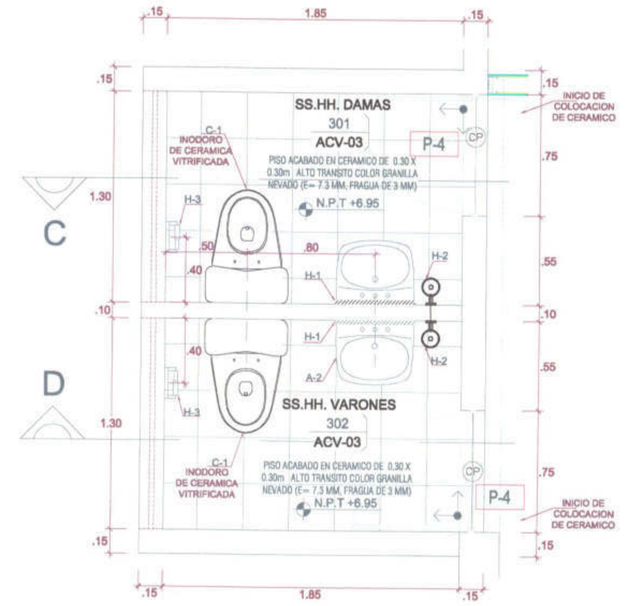
SS.HH. : 309a

Esc.: 1/25



CORTE B-B

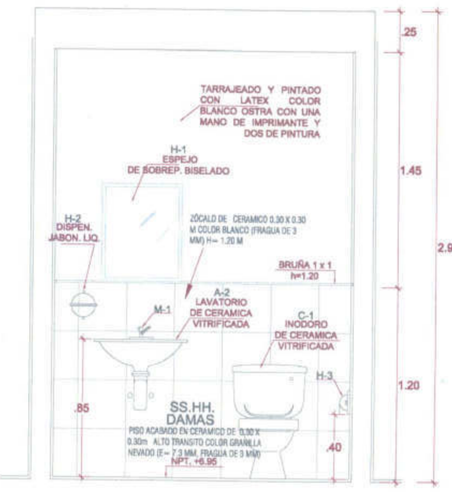
Esc.: 1/25



SS.HH. DAMAS : 301

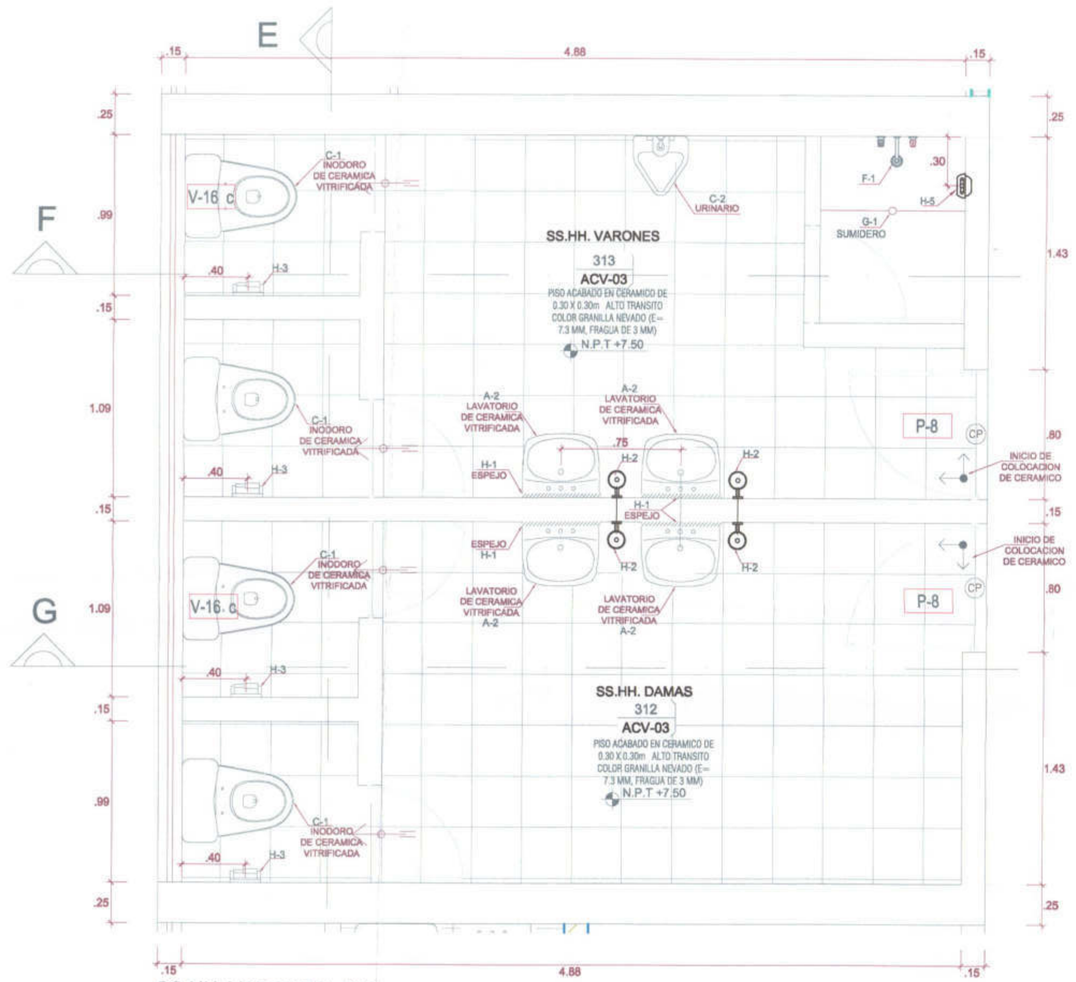
SS.HH. VARONES : 302

Esc.: 1/25



CORTE C-C

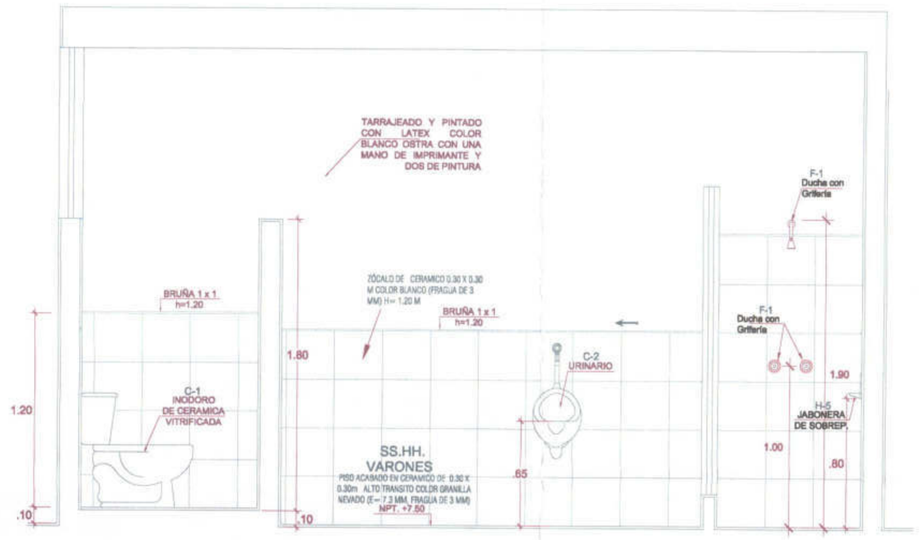
Esc.: 1/25



SS.HH. VARONES : 312

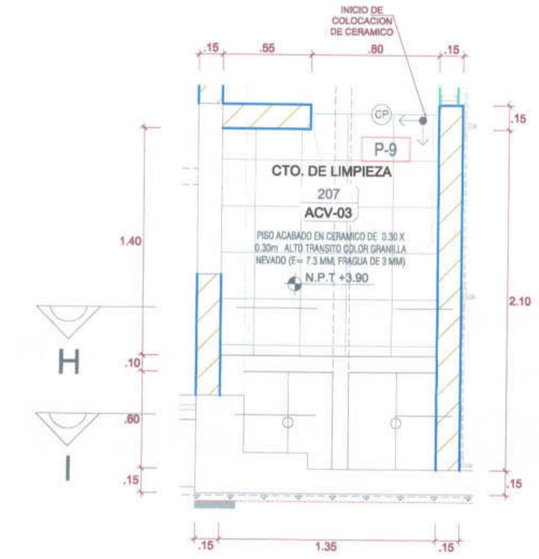
SS.HH. DAMAS : 311

Esc.: 1/25



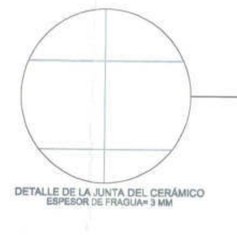
CORTE F-F

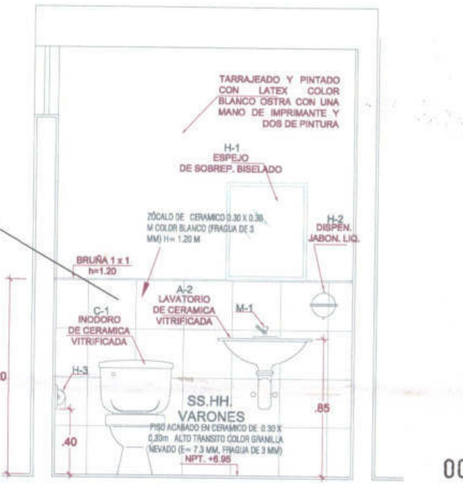
Esc.: 1/25



CTO. DE LIMPIEZA : 207

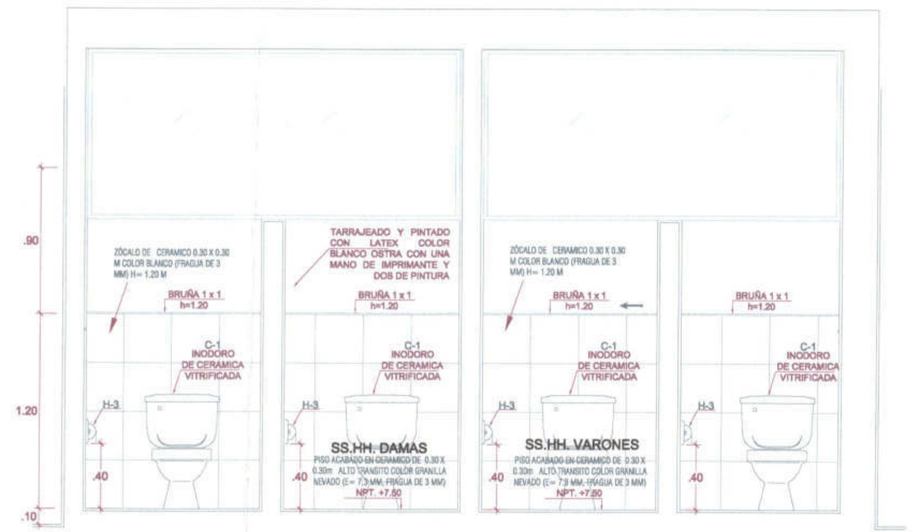
Esc.: 1/25





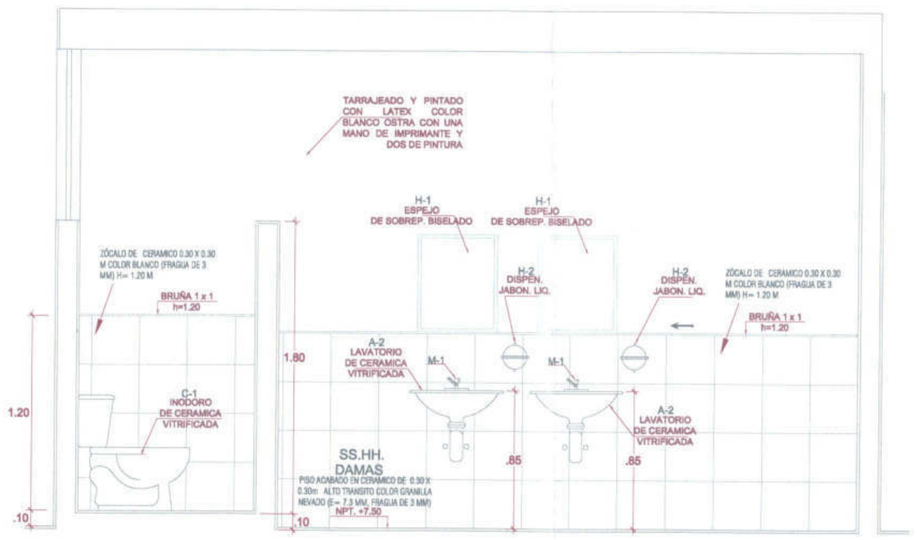
CORTE D-D

Esc.: 1/25



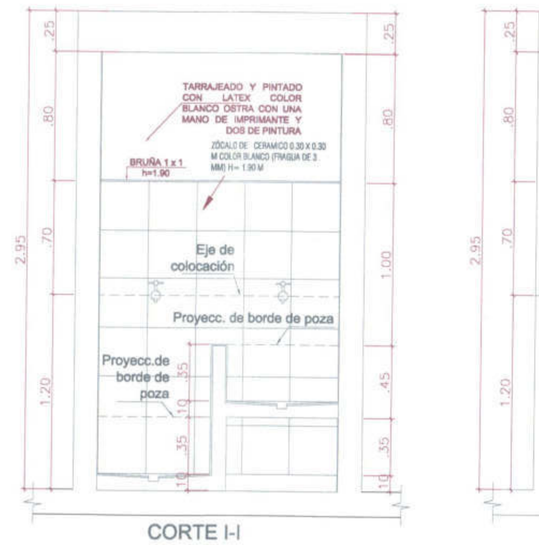
CORTE E-E

Esc.: 1/25



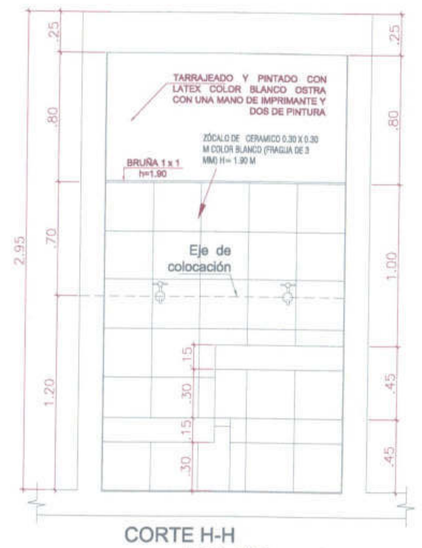
CORTE G-G

Esc.: 1/25



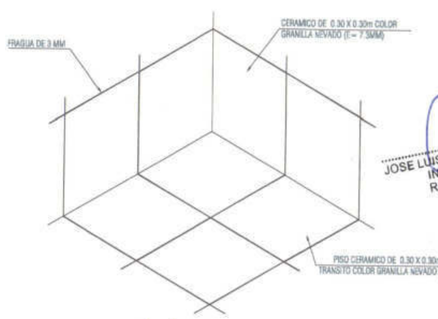
CORTE I-I

ESC. 1/25



CORTE H-H

ESC. 1/25



ISOMETRÍA DE UNÍON DE CERÁMICO EN PISO Y PARED

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67522

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

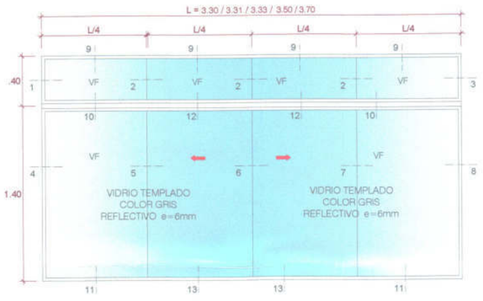
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO:	ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLE DE BAÑOS 2	C.U.I Nº 2149878
UBICACION:	AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº881 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: DR-03
CONSULTOR:	ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



V-1

VENTANA EXTERIOR

V1a (3.30 X 1.80) V1d (3.50 X 1.80)
V1b (3.33 X 1.80) V1e (3.70 X 1.80)
V1c (3.31 X 1.80)

7 UNIDADES

AMBIENTES	UND
DEPOSITO	(1)
TECNICOS - OFICINA CENTRAL	(2)
SS.HH D , SS.HH V	(1)
DEPOSITO - TECNICOS	(2)
DIRECTOR	(1)

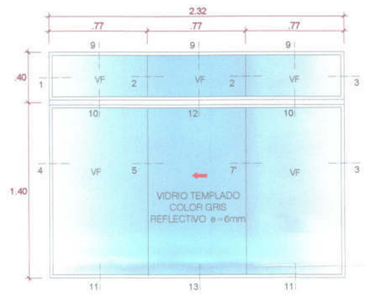
V-2

VENTANA INTERIOR Y EXTERIOR

V2a (2.75 X 1.80)
V2b (2.80 X 1.80)
V2c (2.84 X 1.80)

3 UNIDAD

AMBIENTES	UND
OFICINA CENTRAL	(1)
JEFE	(1)
UNIDAD DE PENSIONES	(1)



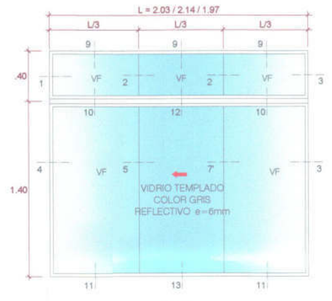
V-3

VENTANA INTERIOR

V3 (2.32 X 1.80)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
HALL DE INGRESO	(1)



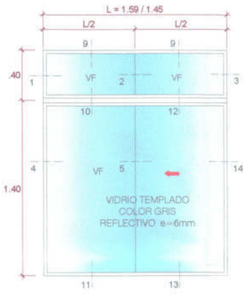
V-4

VENTANA EXTERIOR

V4a (2.03X 1.80)
V4b (2.14 X 1.80)
V4c (1.97 X 1.80)

3 UNIDAD

AMBIENTES	UND
OFICINA CENTRAL	(1)
UNIDAD DE PENSIONES	(1)
DEPOSITOS	(1)



V-5

VENTANA EXTERIOR

V5a (1.59X 1.80)
V5b (1.45 X 1.80)

2 UNIDAD

AMBIENTES	UND
JEFE	(1)
CORREDOR	(1)

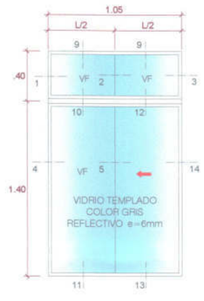
V-6

VENTANA EXTERIOR

V6 (0.53X 1.80)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
JEFE	(1)



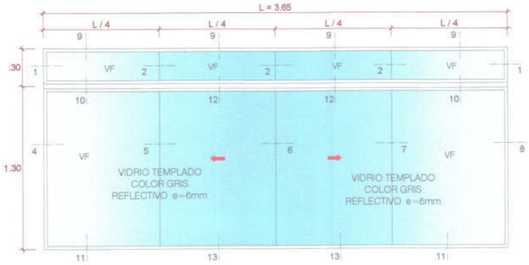
V-7

VENTANA EXTERIOR

V7 (1.05X 1.80)

2 UNIDAD

AMBIENTES	UND
HALL DE INGRESO	(2)



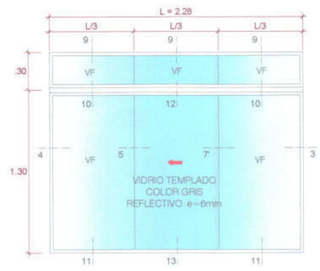
V-8

VENTANA INTERIOR Y EXTERIOR

V8a (3.65 X 1.60)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
INGRESO	(1)



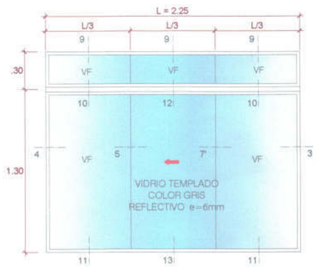
V-8

VENTANA INTERIOR Y EXTERIOR

V8b (2.28 X 1.60) ventana interior

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
CORREDOR	(1)



V-9

VENTANA INTERIOR

V9 (2.25 X 1.60)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
CORREDOR	(1)

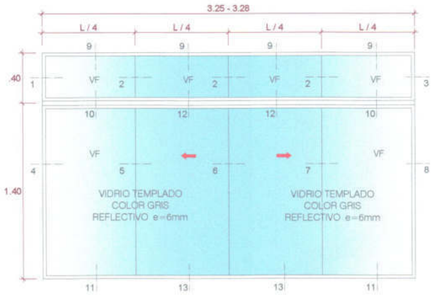
V-10

VENTANA INTERIOR

V10 (1.13 X 1.60)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
CORREDOR	(1)



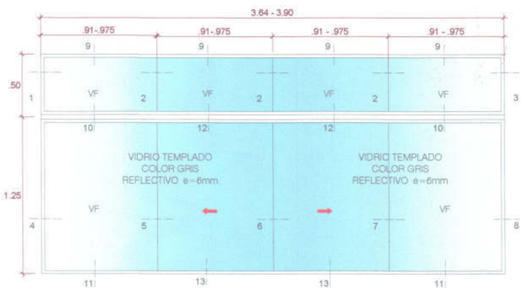
V-11 V-12

VENTANA EXTERIOR

V11 (3.25 X 1.80) V12 (3.28 X 1.80)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
TALLER DE VESTIDOS	(1)
CENTRO DE PRODUCCION	(1)



V-13 V-14 V-15 V-18

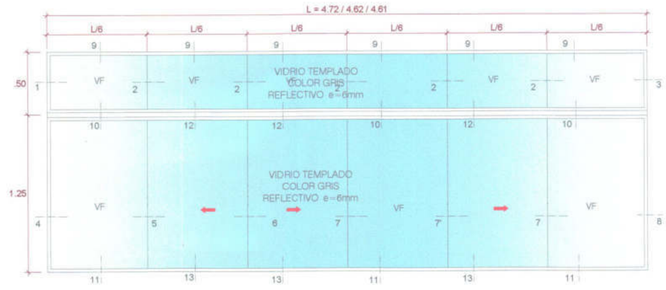
VENTANA EXTERIOR

V13 (3.90 X 1.75) V14 (3.81 X 1.75)
V15 (3.64 X 1.75) V18 (3.81 X 1.75)

4 UNIDAD

AMBIENTES	UND
UNIDAD DE TRABAJO SOCIAL	(1)
TECNICOS	(1)
DEPOSITO	(1)
DIRECTOR	(1)

000117



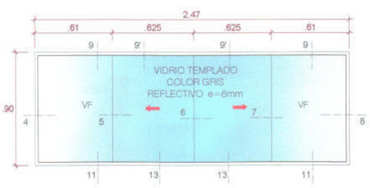
V-16

VENTANA EXTERIOR

V16 a (4.72 X 1.75) V16 b (4.62 X 1.75) V16 c (4.61 X 1.75)

3 UNIDAD

AMBIENTES	UND
UNIDAD DE DEPORTES Y RECREACION	(1)
DIRECTOR	(1)
SS.HH	(1)



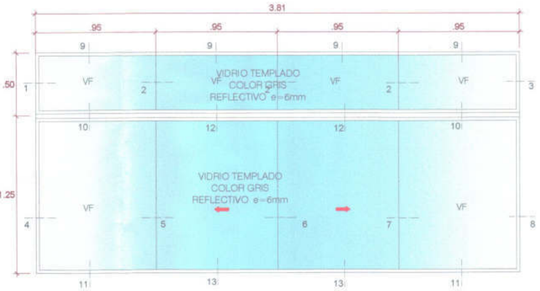
V-17

VENTANA INTERIOR

V17 (2.47 X 0.90)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
ARCHIVOS	(1)



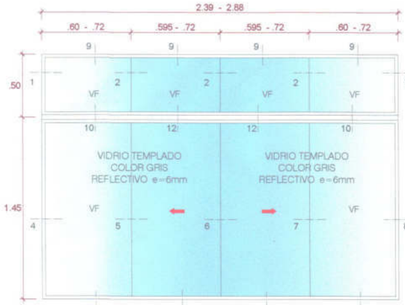
V-18

VENTANA EXTERIOR

V18 (3.81 X 1.75)

1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
BIENESTAR UNIVERSITARIO	(1)

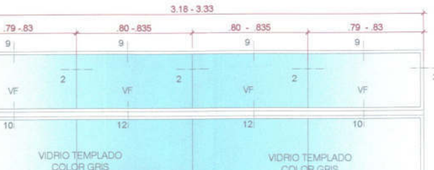


V-100 V-106 V-107 V-113

V100 (2.39 X 1.95) V106 (2.75 X 1.95)
V107 (2.84 X 1.95) V113 (2.88 X 1.95)

4 UNIDAD

AMBIENTES	UND
OFICINA COOP TECNICA	(1)
DIRECTOR	(1)
JEFE	(1)
JEFE	(1)



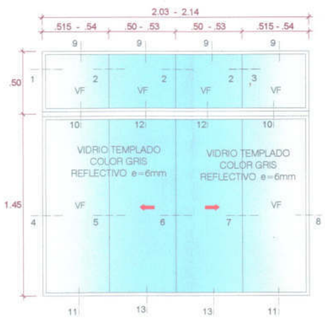
V-101 V-102 V-103 V-104 V-109 V-110 V-111 V-112

V101 (3.30 X 1.95) V102 (3.32 X 1.95) V103 (3.30 X 1.95) V104 (3.33 X 1.95)
V109 (3.33 X 1.95) V110 (3.30 X 1.95) V111 (3.31 X 1.95) V112 (3.18 X 1.95)

8 UNIDAD

AMBIENTES	UND
SECRETARIA	(1)
DIRECTOR	(1)
PROFESIONALES	(3)
OF INFRAESTRUCTURA	(1)

AMBIENTES	UND
TECNICOS	(1)
ARCHIVOS	(1)
SS.HH	(1)
TECNICOS	(1)

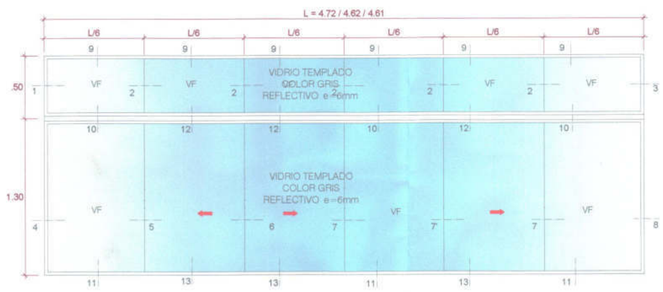


V-105 V-108

V105 (2.03 X 1.95)
V108 (2.14 X 1.95)

2 UNIDAD

AMBIENTES	UND
DIRECTOR	(1)
JEFE	(1)



V-121 V-122 V-123

VENTANA EXTERIOR

V121 (4.72 X 1.80)
V122 (4.61 X 1.80)
V123 (4.62 X 1.80)

3 UNIDAD

AMBIENTES	UND
AMBIENTE A DEFINIR	(1)
AMBIENTE A DEFINIR	(1)
AMBIENTE A DEFINIR	(1)

MEDINA CABANILLAS
ENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92803

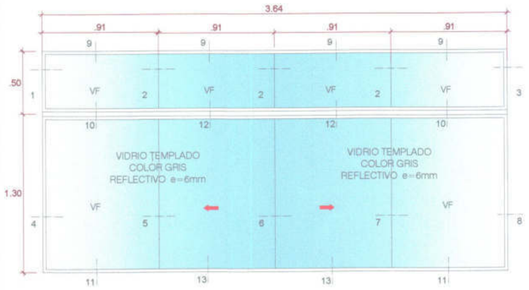
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLE DE VENTANAS 1		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°961 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-4a
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000731



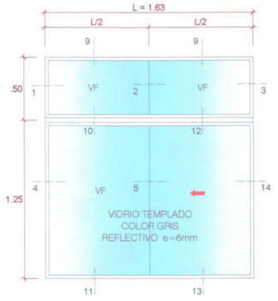
V-120

VENTANA EXTERIOR

V120 (3.64 X 1.80)

4 UNIDAD

AMBIENTES	UND
DATA	(1)



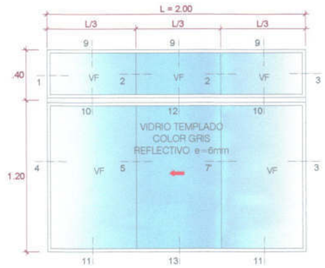
V-130

VENTANA EXTERIOR

V 130 (1.63X 1.75)

2 UNIDAD

AMBIENTES	UND
PASADIZO	(1)



V-140 V-141 V-142 V-143

VENTANA EXTERIOR

V140 (2.00X 1.60)

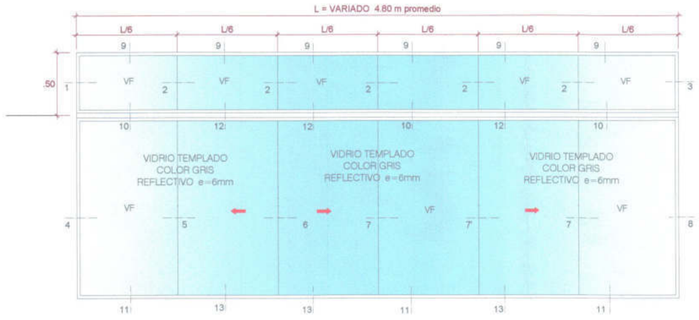
V141 (2.00X 1.60)

V142 (2.00X 1.60)

V143 (2.00X 1.60)

4 UNIDAD

AMBIENTES	UND
SALA DE REUNIONES 1	(1)
SALA DE REUNIONES 1	(1)
SALA DE REUNIONES 2	(1)
OFICINA CENTRAL	(1)



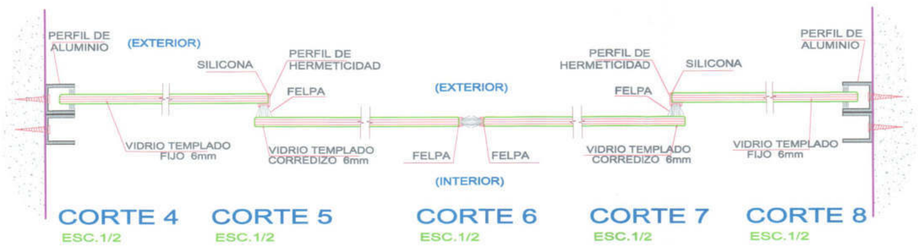
V-131

V131 (28.35 X 1.95)

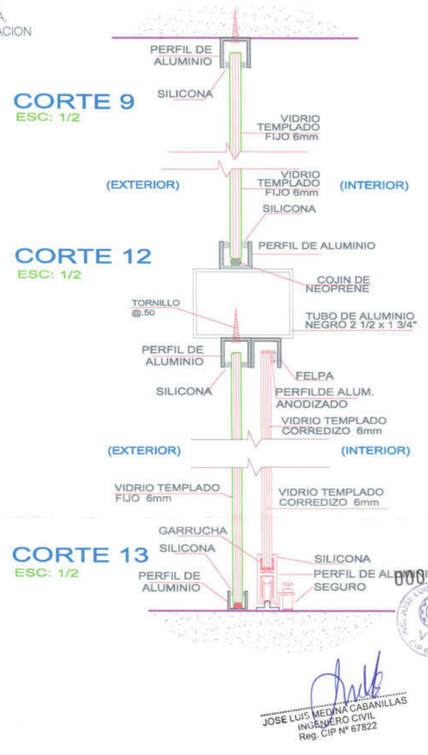
1 UNIDAD

AMBIENTES	UND
FACHADA EXTERIOR	(1)

NOTA: LA VENTANA DE LONGITUD 28.35M SERA CONFORMADA POR VENTANAS EN TRAMOS DE LONG. PROMEDIO INDICADA, SEGUN UBICACION DE JUNTA DE DILATACION DE MURO BAJO



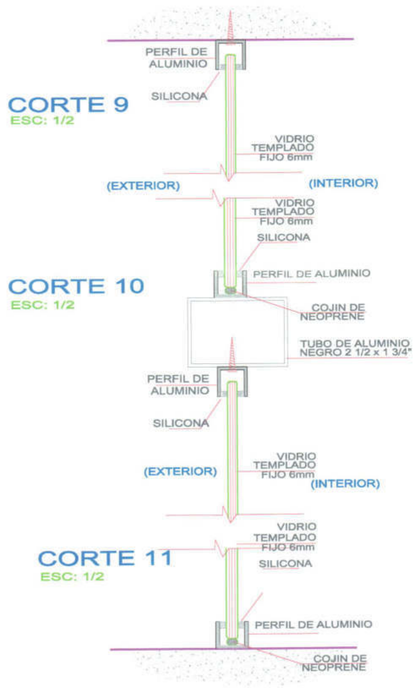
CORTE 4 ESC.1/2 CORTE 5 ESC.1/2 CORTE 6 ESC.1/2 CORTE 7 ESC.1/2 CORTE 8 ESC.1/2



CORTE 9 ESC: 1/2

CORTE 12 ESC: 1/2

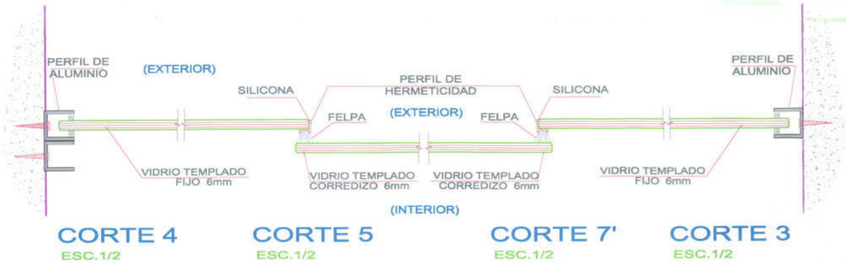
CORTE 13 ESC: 1/2



CORTE 9 ESC: 1/2

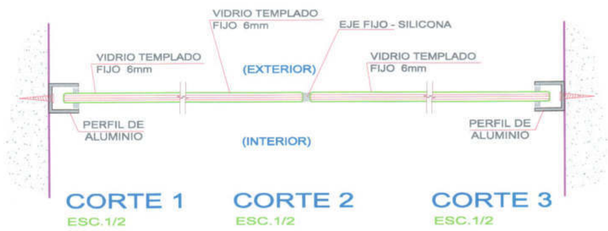
CORTE 10 ESC: 1/2

CORTE 11 ESC: 1/2

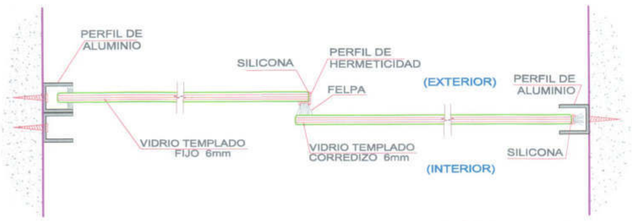


CORTE 4 ESC.1/2 CORTE 5 ESC.1/2 CORTE 7' ESC.1/2 CORTE 3 ESC.1/2

CORTE 1 ESC.1/2 CORTE 3 ESC.1/2



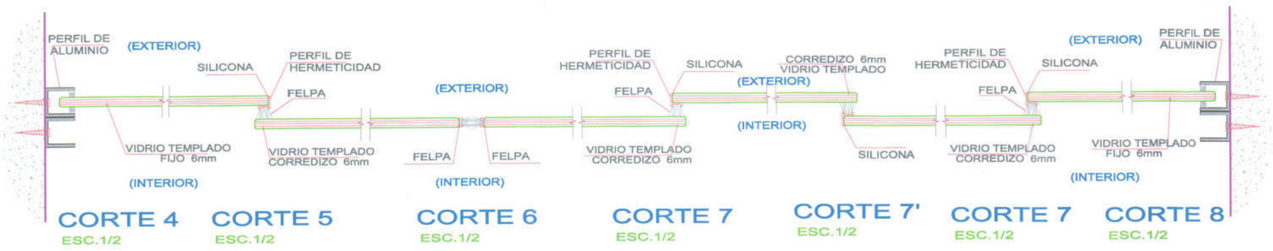
CORTE 1 ESC.1/2 CORTE 2 ESC.1/2 CORTE 3 ESC.1/2



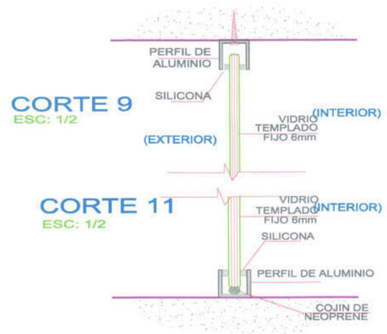
CORTE 4 ESC.1/2 CORTE 5 ESC.1/2 CORTE 14 ESC.1/2

CORTE 9' ESC: 1/2

CORTE 13 ESC: 1/2



CORTE 4 ESC.1/2 CORTE 5 ESC.1/2 CORTE 6 ESC.1/2 CORTE 7 ESC.1/2 CORTE 7' ESC.1/2 CORTE 7 ESC.1/2 CORTE 8 ESC.1/2



CORTE 9 ESC: 1/2

CORTE 11 ESC: 1/2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

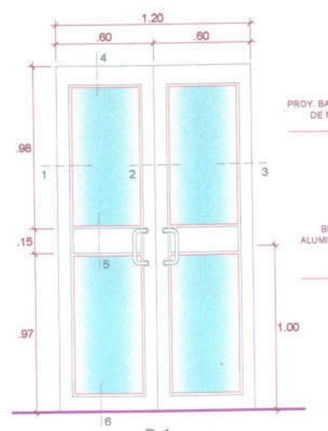
PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLE DE VENTANAS 2		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-4b
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000116

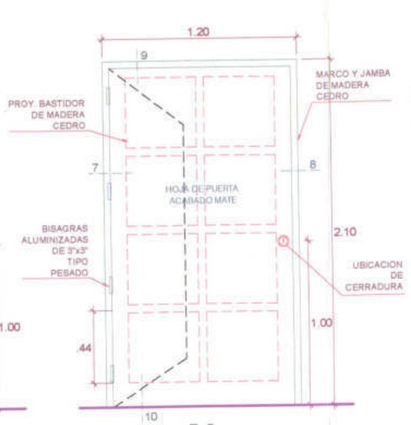
JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 92507

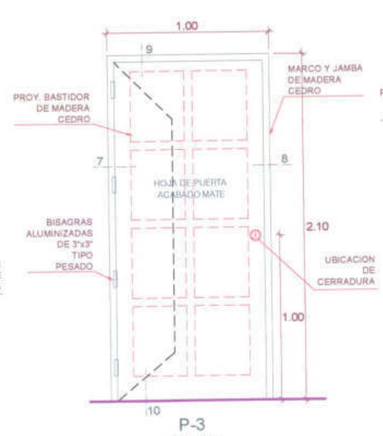
LUIS ALBERTO JUVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105



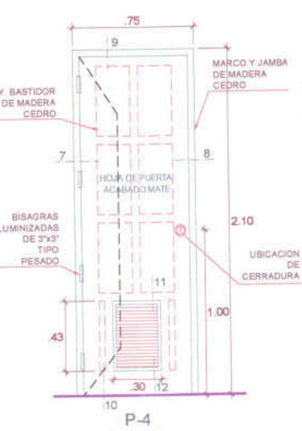
P-1
(1.20 x 2.10)
PUERTA DE ALUMINIO / CRISTAL
LINA HOJA
4 UNIDADES



P-2
(1.20 x 2.10)
PUERTA DE MADERA
LINA HOJA
1 UNIDAD
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
8 y 9-b 9 según corresponda

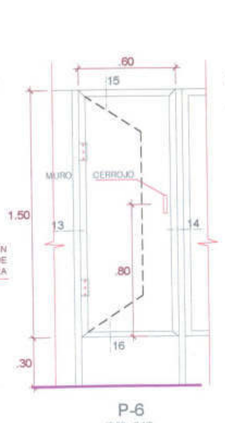


P-3
(1.00 x 2.10)
PUERTA DE MADERA
LINA HOJA
19 UNIDADES
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
8 y 9-b 9 según corresponda

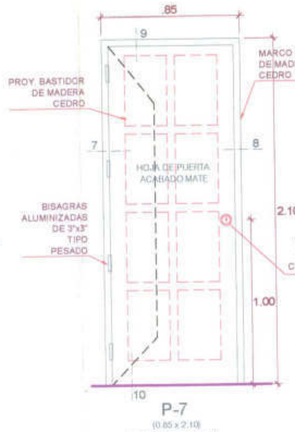


P-4
(0.75 x 2.10)
PUERTA DE MADERA
LINA HOJA
6 UNIDADES
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
8 y 9-b 9 según corresponda

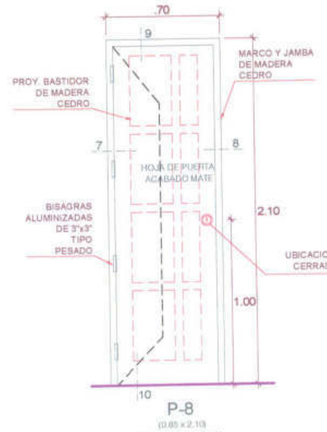
P-5
(0.70 x 2.10)
PUERTA DE MADERA
LINA HOJA
7 UNIDADES
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
8 y 9-b 9 según corresponda



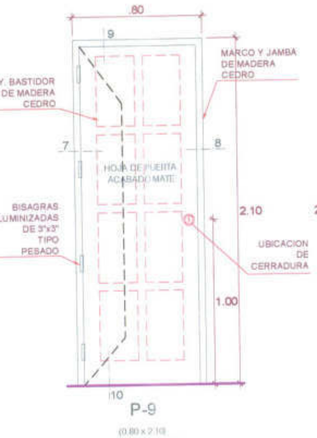
P-6
(0.60 x 1.50)
PUERTA DE ALUMINIO Y MELAMINE
LINA HOJA
15 UNIDADES
Ver detalle de corte 13.13b, 13b y 14-, 14a, 14b, segun corresponda



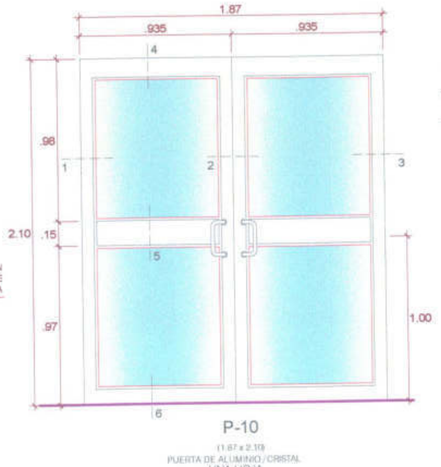
P-7
(0.85 x 2.10)
PUERTA DE MADERA
LINA HOJA
1 UNIDAD
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
7, 8, 9 según corresponda



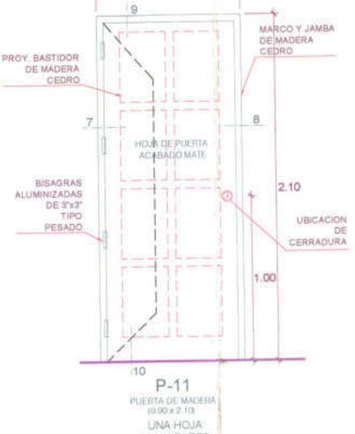
P-8
(0.80 x 2.10)
PUERTA DE MADERA
LINA HOJA
1 UNIDAD
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
8 y 9-b 9 según corresponda



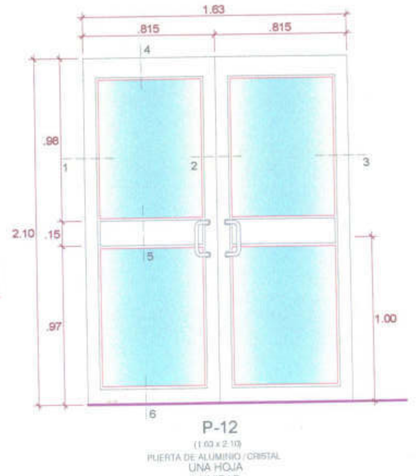
P-9
(0.80 x 2.10)
PUERTA DE MADERA
LINA HOJA
3 UNIDADES
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
8 y 9-b 9 según corresponda



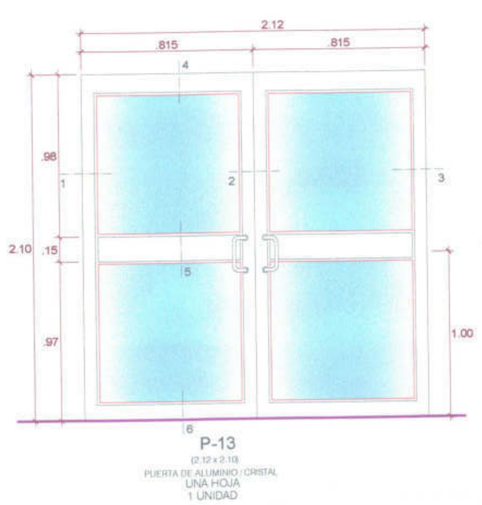
P-10
(1.87 x 2.10)
PUERTA DE ALUMINIO / CRISTAL
LINA HOJA
1 UNIDAD



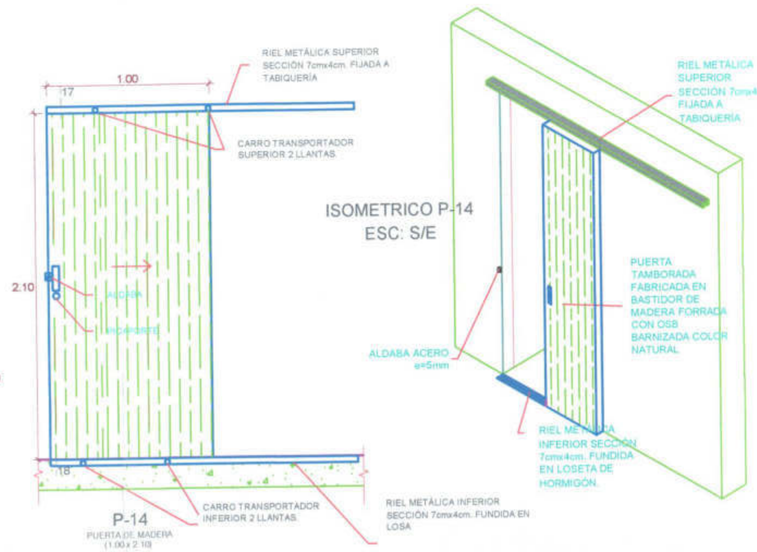
P-11
PUERTA DE MADERA
(0.90 x 2.10)
LINA HOJA
14 UNIDADES
Ver detalle de corte 7.6-7, 8-c
8 y 9-b 9 según corresponda



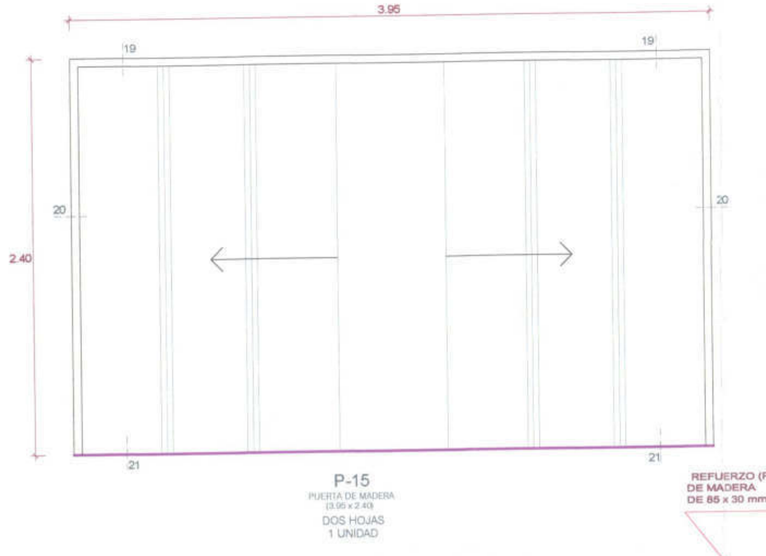
P-12
(1.63 x 2.10)
PUERTA DE ALUMINIO / CRISTAL
LINA HOJA
1 UNIDAD



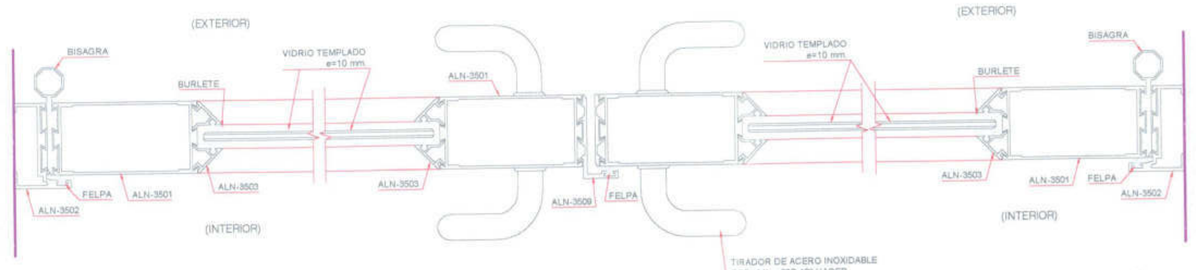
P-13
(2.12 x 2.10)
PUERTA DE ALUMINIO / CRISTAL
LINA HOJA
1 UNIDAD



P-14
PUERTA DE MADERA
(1.00 x 2.10)
LINA HOJA
1 UNIDAD



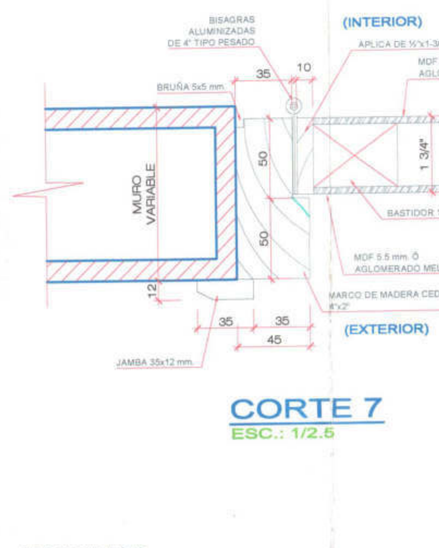
P-15
PUERTA DE MADERA
(3.95 x 2.40)
DOS HOJAS
1 UNIDAD



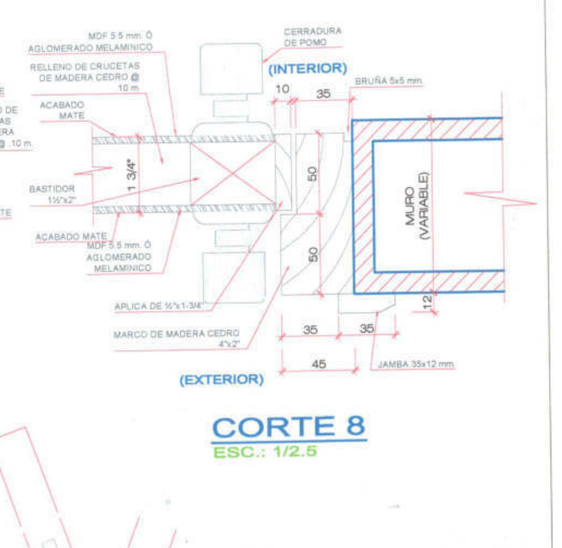
CORTE 1
ESC.: 1/2.5

CORTE 2
ESC.: 1/2.5

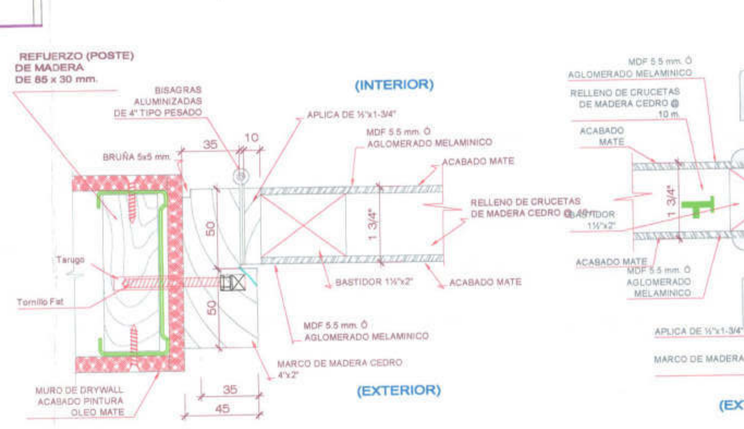
CORTE 3
ESC.: 1/2.5



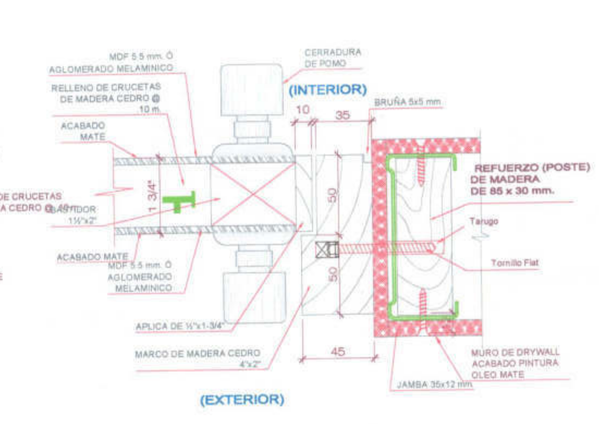
CORTE 7
ESC.: 1/2.5



CORTE 8
ESC.: 1/2.5

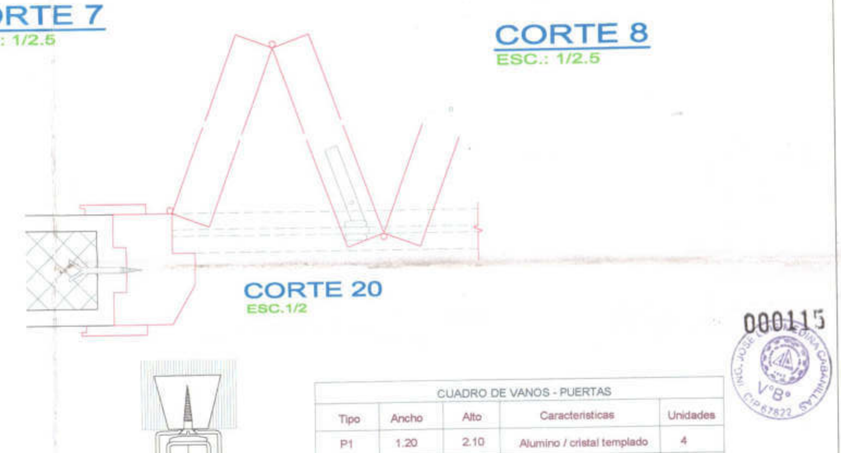


CORTE 7'
ESC.: 1/2.5

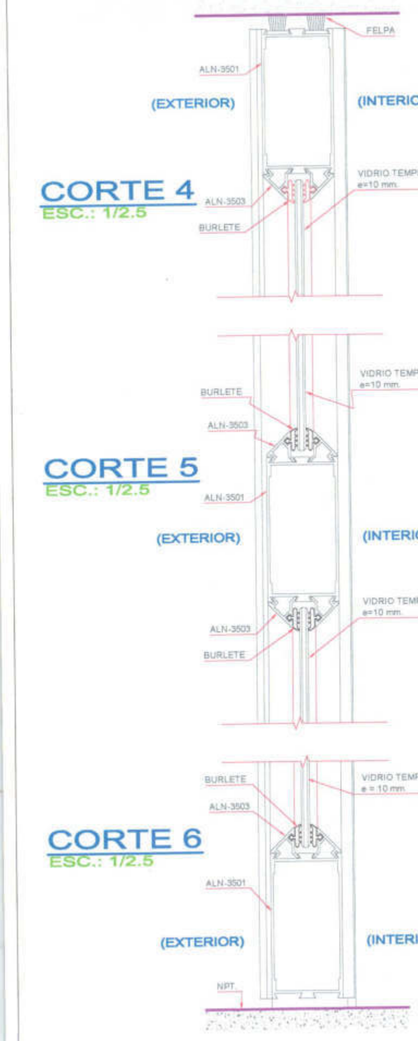


CORTE 8'
ESC.: 1/2.5

CORTE 17
ESC.1/2.5



CORTE 20
ESC.1/2



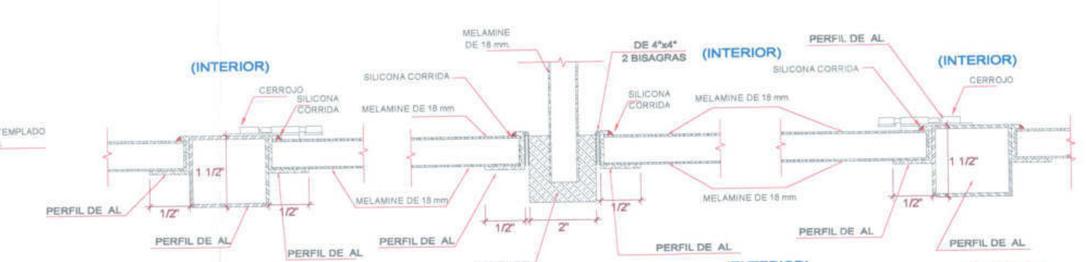
CORTE 4
ESC.: 1/2.5

CORTE 13
ESC.1/2

CORTE 14
ESC.1/2

CORTE 13a
ESC.1/2

CORTE 14
ESC.1/2

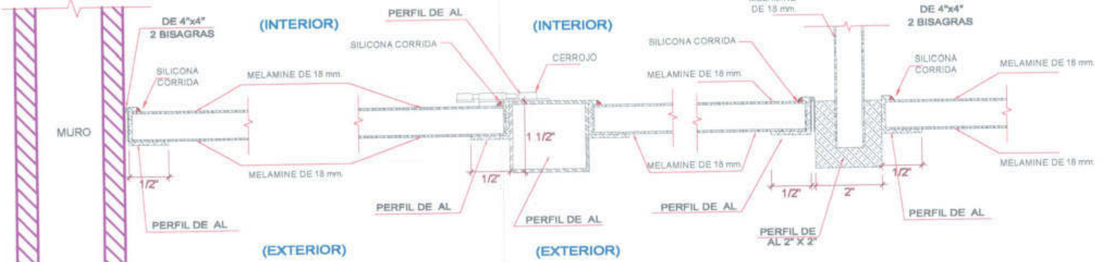


CORTE 5
ESC.: 1/2.5

CORTE 14a
ESC.1/2

CORTE 13a
ESC.1/2

CORTE 14
ESC.1/2

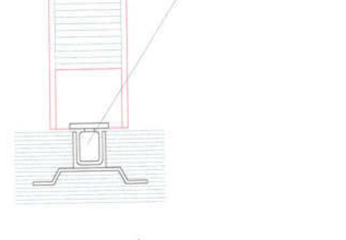


CORTE 13
ESC.1/2

CORTE 14
ESC.1/2

CORTE 13b
ESC.1/2

CORTE 18
ESC.1/2.5



CORTE 21
ESC.1/2.5

CORTE 19
ESC.1/2.5

CORTE 6
ESC.: 1/2.5

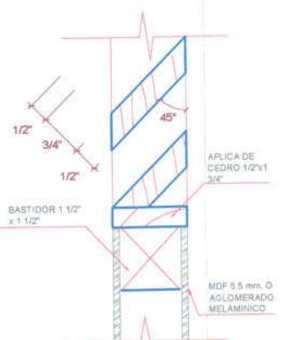
CORTE 13
ESC.1/2

CORTE 14
ESC.1/2

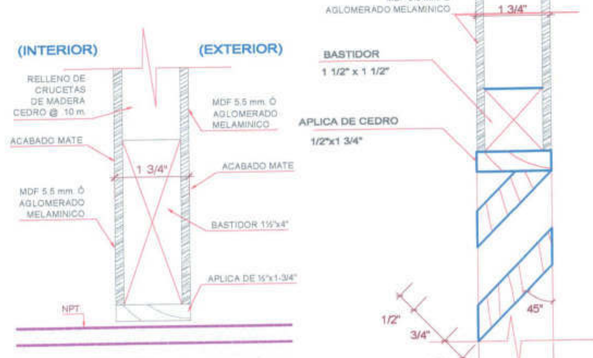
CORTE 14b
ESC.1/2

CORTE 15
ESC.1/2

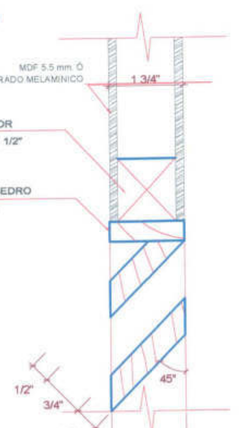
CORTE 16
ESC.1/2



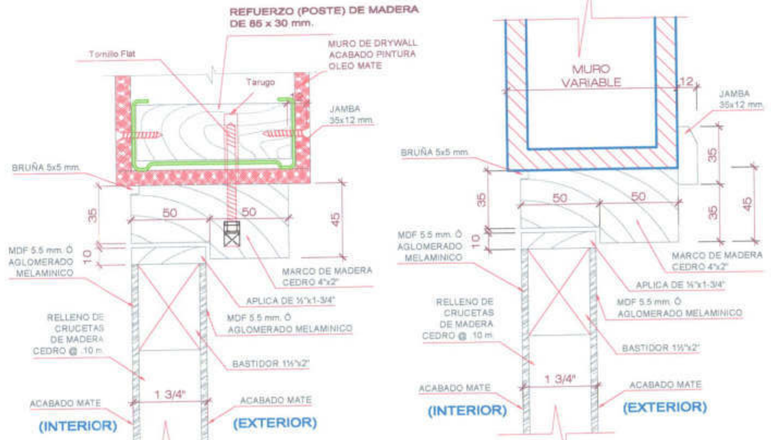
CORTE 12
ESC.1/2



CORTE 10
ESC.: 1/2.5



CORTE 11
ESC.1/2



CORTE 9'
ESC.: 1/2.5

CORTE 9
ESC.: 1/2.5

000115

CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
Tipo	Ancho	Alto	Caracteristicas	Unidades
P-1	1.20	2.10	Aluminio / cristal templado	4
P-2	1.20	2.10	Madera (una hoja)	1
P-3	1.00	2.10	Madera (una hoja)	19
P-4	0.75	2.10	Madera (una hoja)	6
P-5	0.70	2.10	Madera (una hoja)	7
P-6	0.60	1.50	Aluminio y Melamine (una hoja)	13
P-7	0.85	2.10	Madera (una hoja)	1
P-8	0.80	2.10	Madera (una hoja)	2
P-9	0.80	2.10	Madera (una hoja)	3
P-10	1.87	2.10	Aluminio / cristal templado	1
P-11	0.90	2.10	Madera (una hoja)	14
P-12	2.12	2.10	Aluminio / cristal templado	1
P-13	1.63	2.10	Aluminio / cristal templado	1

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

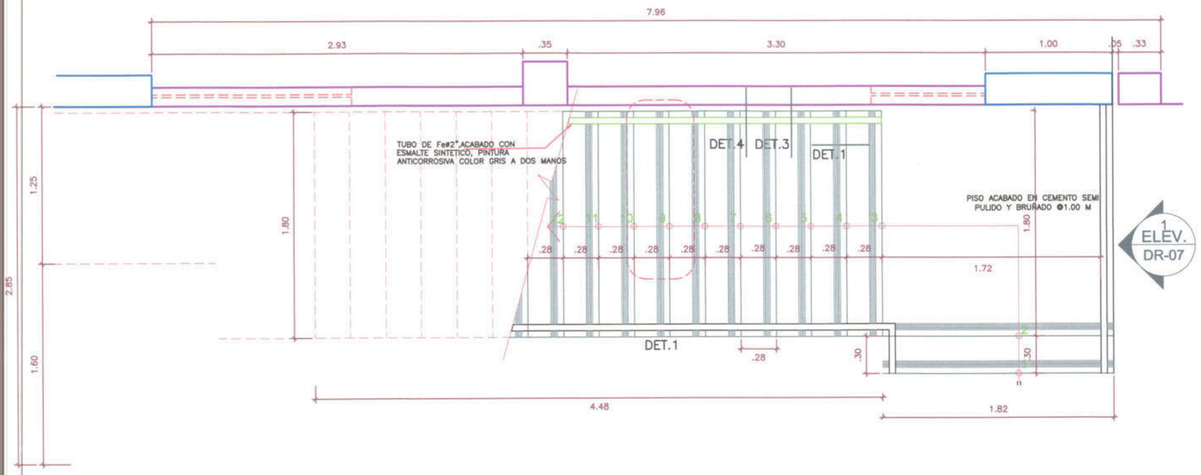
MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 92057

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

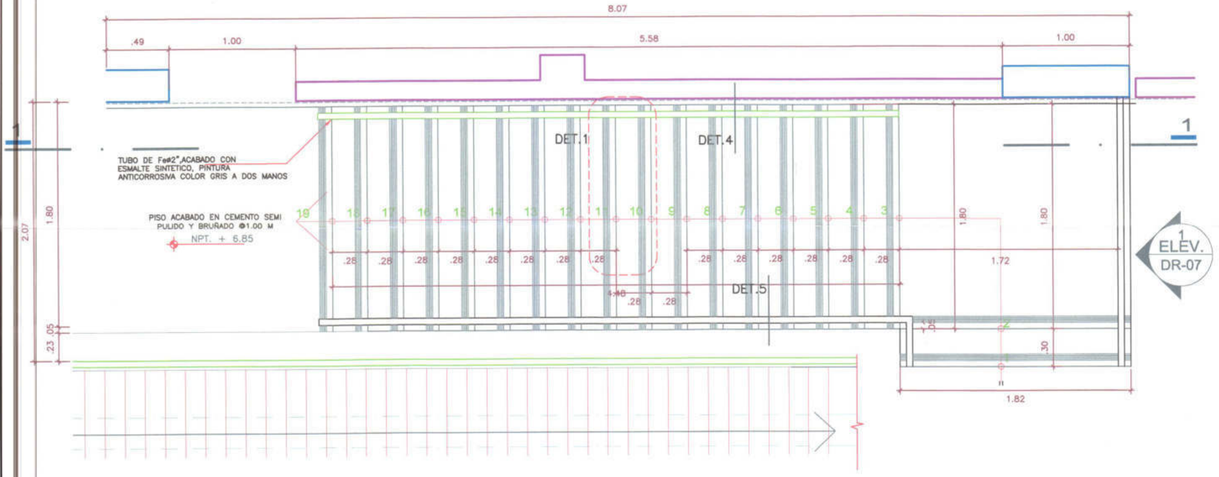
PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLE DE PUERTAS		CUI Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-05
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000733



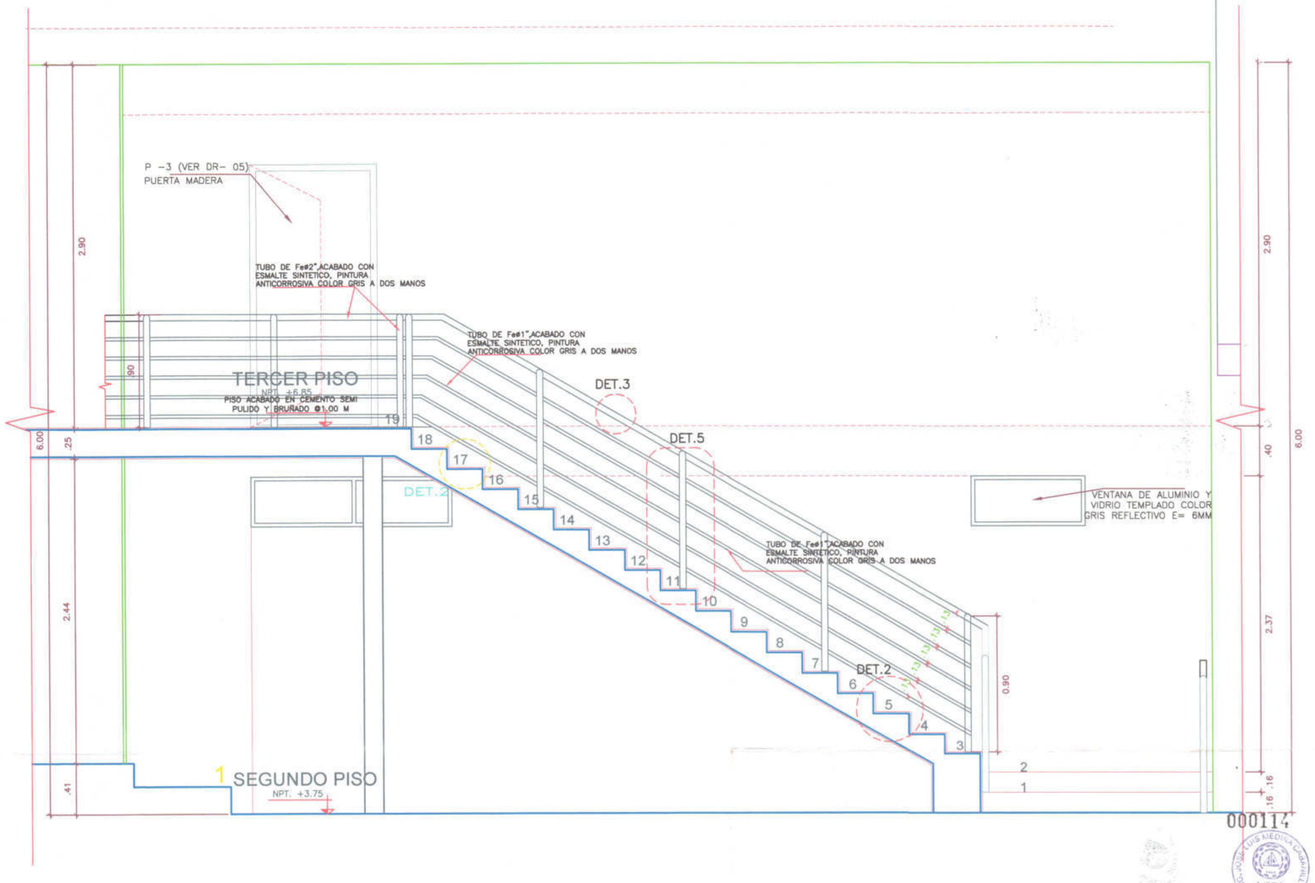
ESCALERA 1—PLANTA 1ER PISO, EDIFICIO N°30 BLOQUE B

ESC. 1/25



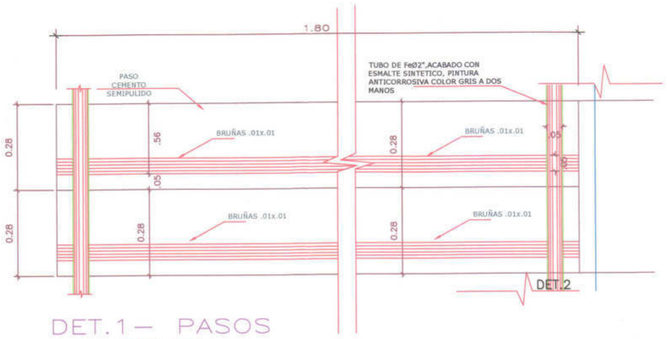
ESCALERA1—PLANTA 2DO PISO, EDIFICIO N°30 BLOQUE B

ESC. 1/25



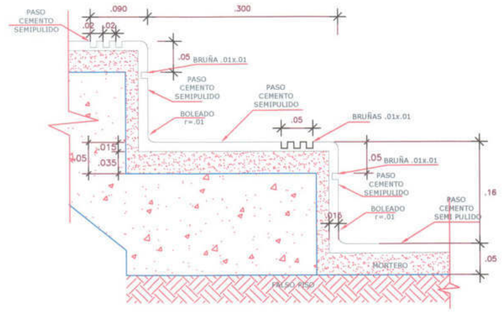
CORTE 1 (ESCALERA 1)

ESC. 1/25



DET.1— PASOS

ESCALA 1/10



DET.2 — CONTRAPASOS

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS ANGEL LEYVA MINAYA
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

000114

V°B°

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

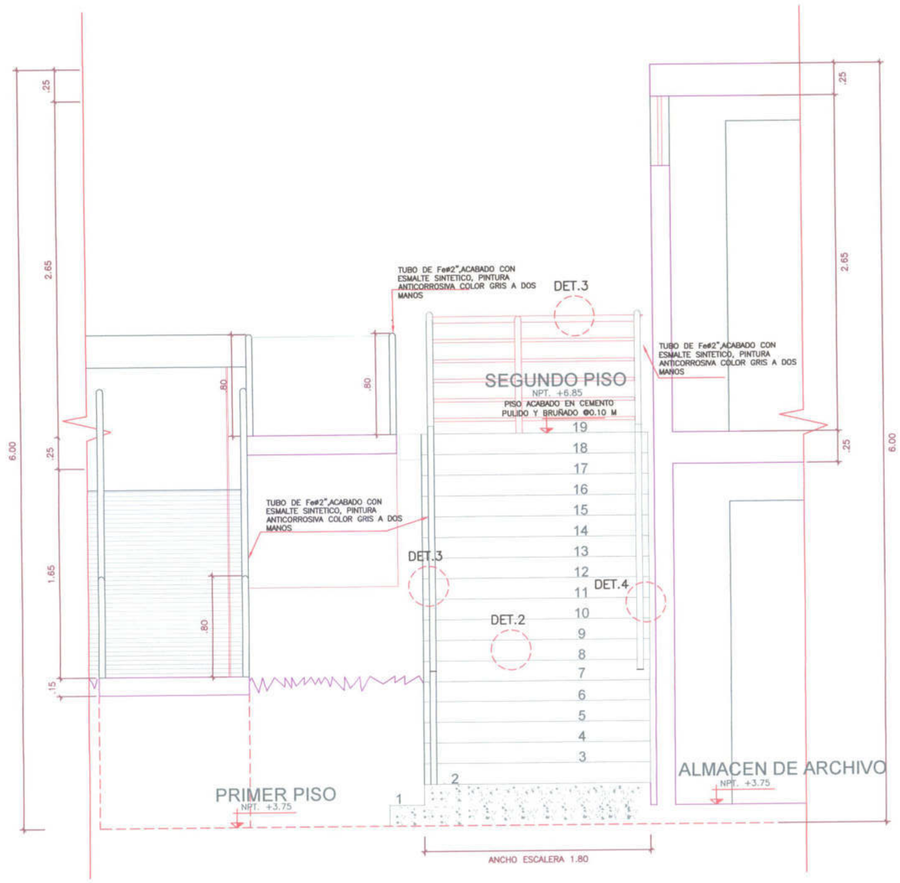
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

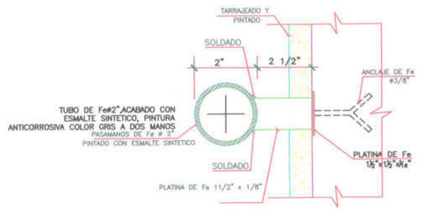
PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION ESCALERA 1 PLANTA Y DETALLES		CUI Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-06
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000734



ELEVACION 1 (ESCALERA 1)

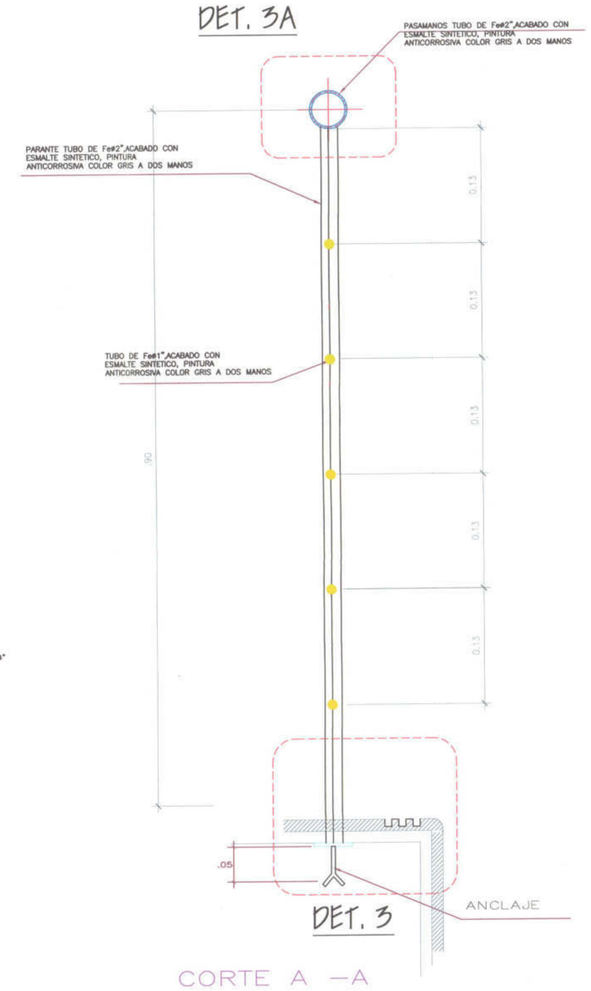
ESC. 1/25



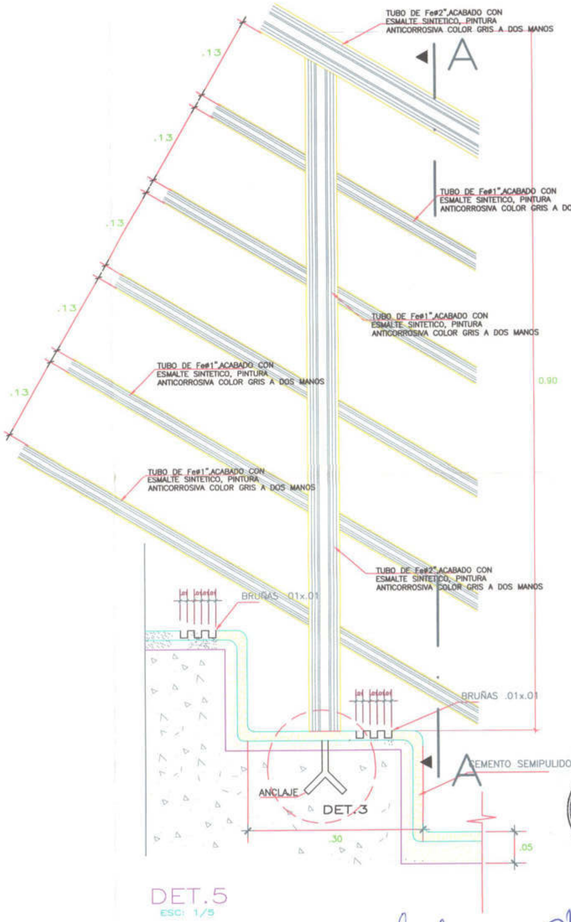
DETALLE.4— BARANDA

ESC. 1/2.5

DET. 3A

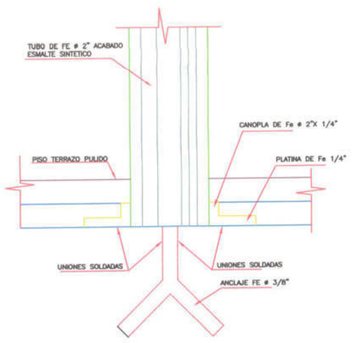


CORTE A —A



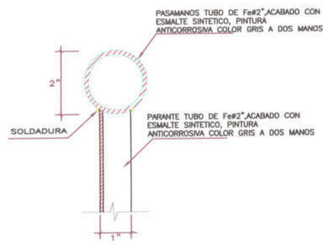
DET.5

ESC: 1/5



DETALLE DE ANCLAJE POSTE A ESCALERA DET. 3

ESC. 1/2



DET. 3A - BARANDA

ESCALA: 1/ 2.5

000113

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

JOSE [illegible] VEDNA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

[illegible]
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

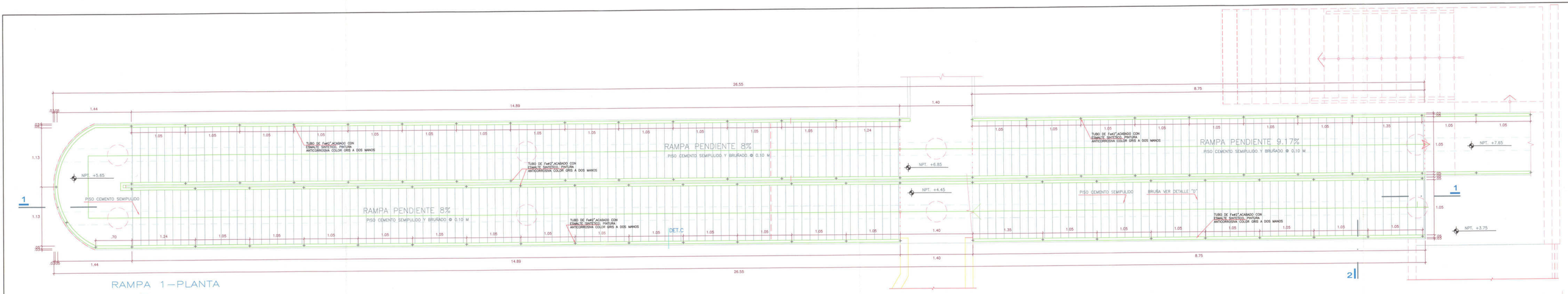
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

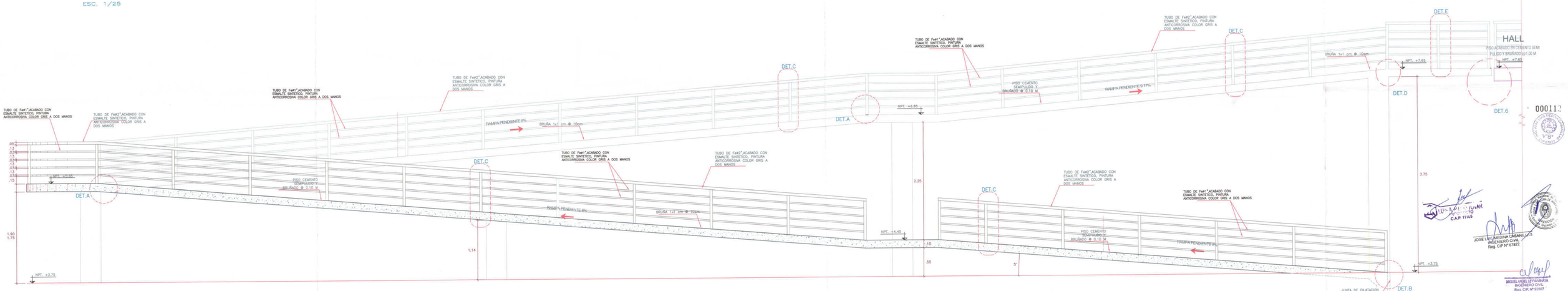
PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLE DE ESCALERA 1 ELEVACION1 Y CORTE 1		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-07
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000735



RAMPA 1—PLANTA

ESC. 1/25



CORTE 1—1 (RAMPA 1)

ESC. 1/25

000112

JOSE LEO MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA RINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92007

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

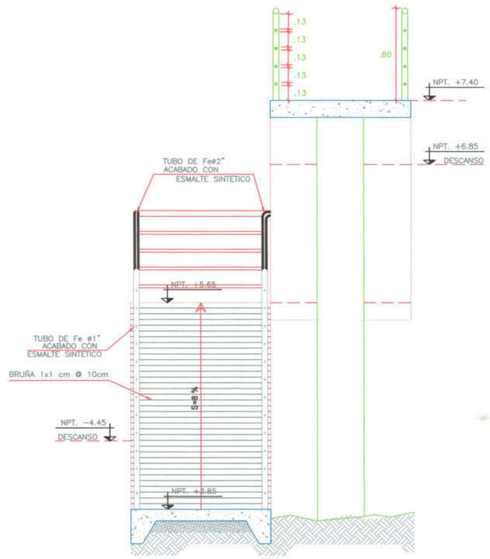
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

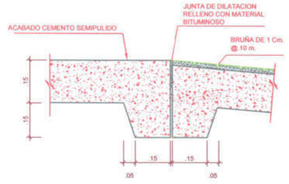
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLE DE RAMPAS I		C.U.I.Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-08
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA RINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

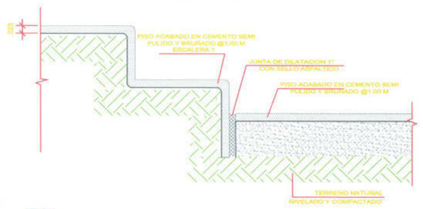
000736



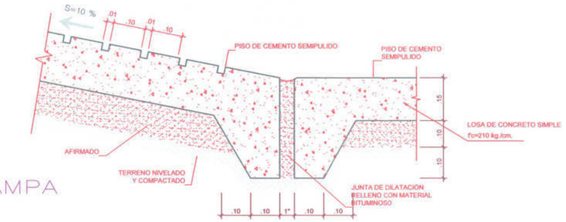
CORTE 2-2 (RAMPA 1)
ESC. 1/25



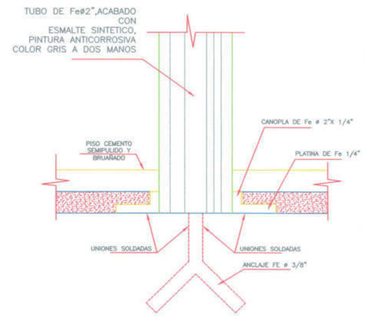
DETALLE D LLEGADA DE RAMPA
ESC. 1/10



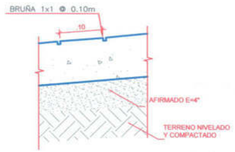
D2 DETALLE EN PISO SEMI PULIDO EN ESCALERA
ESC. 1/10



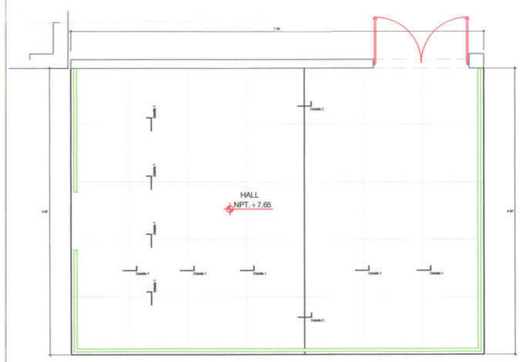
DETALLE B — INICIO DE RAMPA
ESC. 1/10



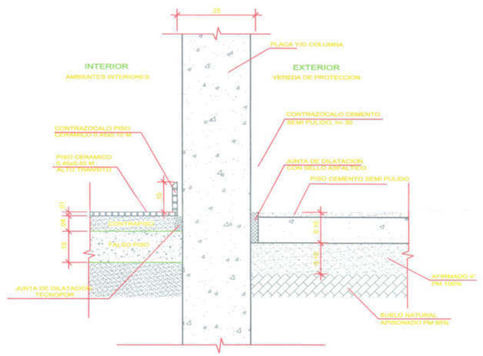
DETALLE DE ANCLAJE A RAMPA
ESC. 1/2 DETALLE A



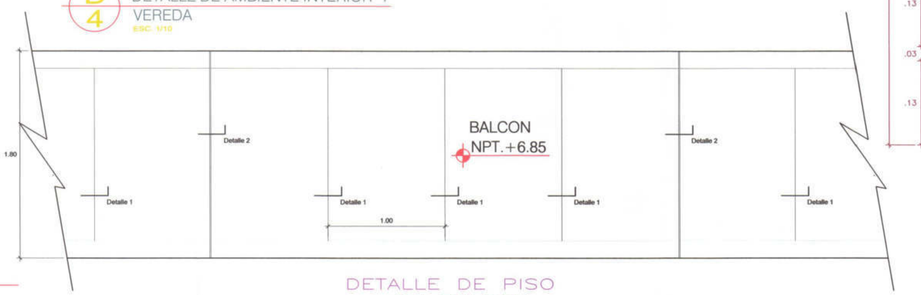
DETALLE
BRUÑA EN RAMPA
ESC. 1/10



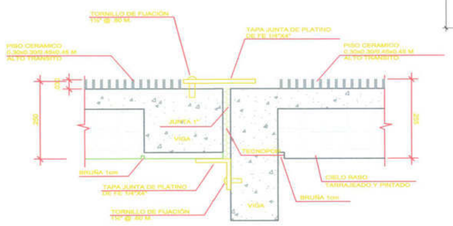
DETALLE DE PISSO EN HALL
ESC. 1/50



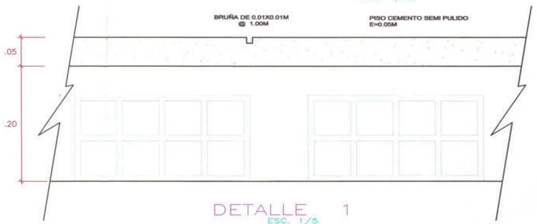
D4 DETALLE DE AMBIENTE INTERIOR Y VEREDA
ESC. 1/10



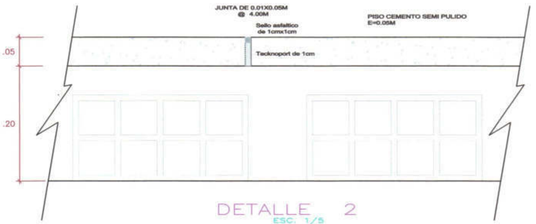
DETALLE DE PISO EN BALCON
ESC. 1/25



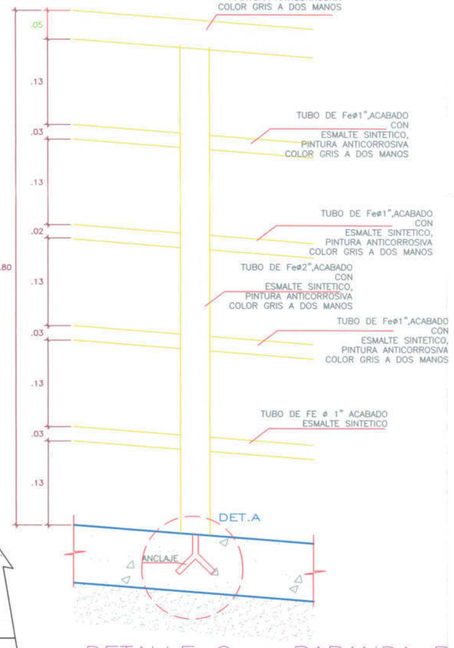
D6 JUNTA DE DILATACION
CORREDOR DE CIRCULACIÓN
ESC. 1/10



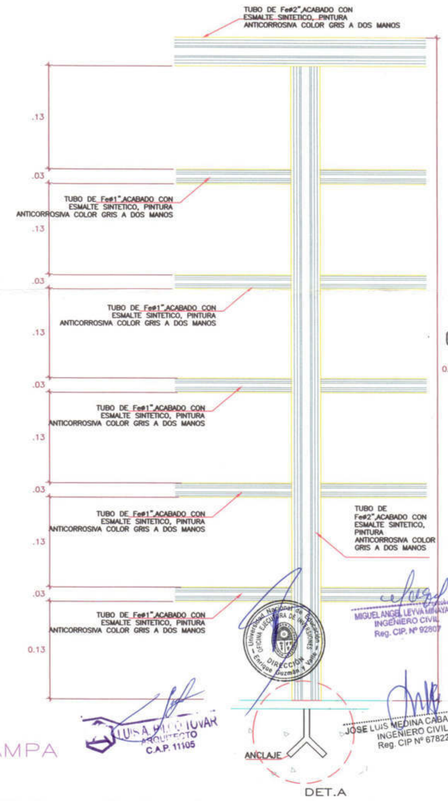
DETALLE 1
ESC. 1/5



DETALLE 2
ESC. 1/5



DETALLE C — BARANDA RAMPA
ESC. 1/5



DET.E — BARANDA BALCON/ HALL
ESC. 1/5

000111

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

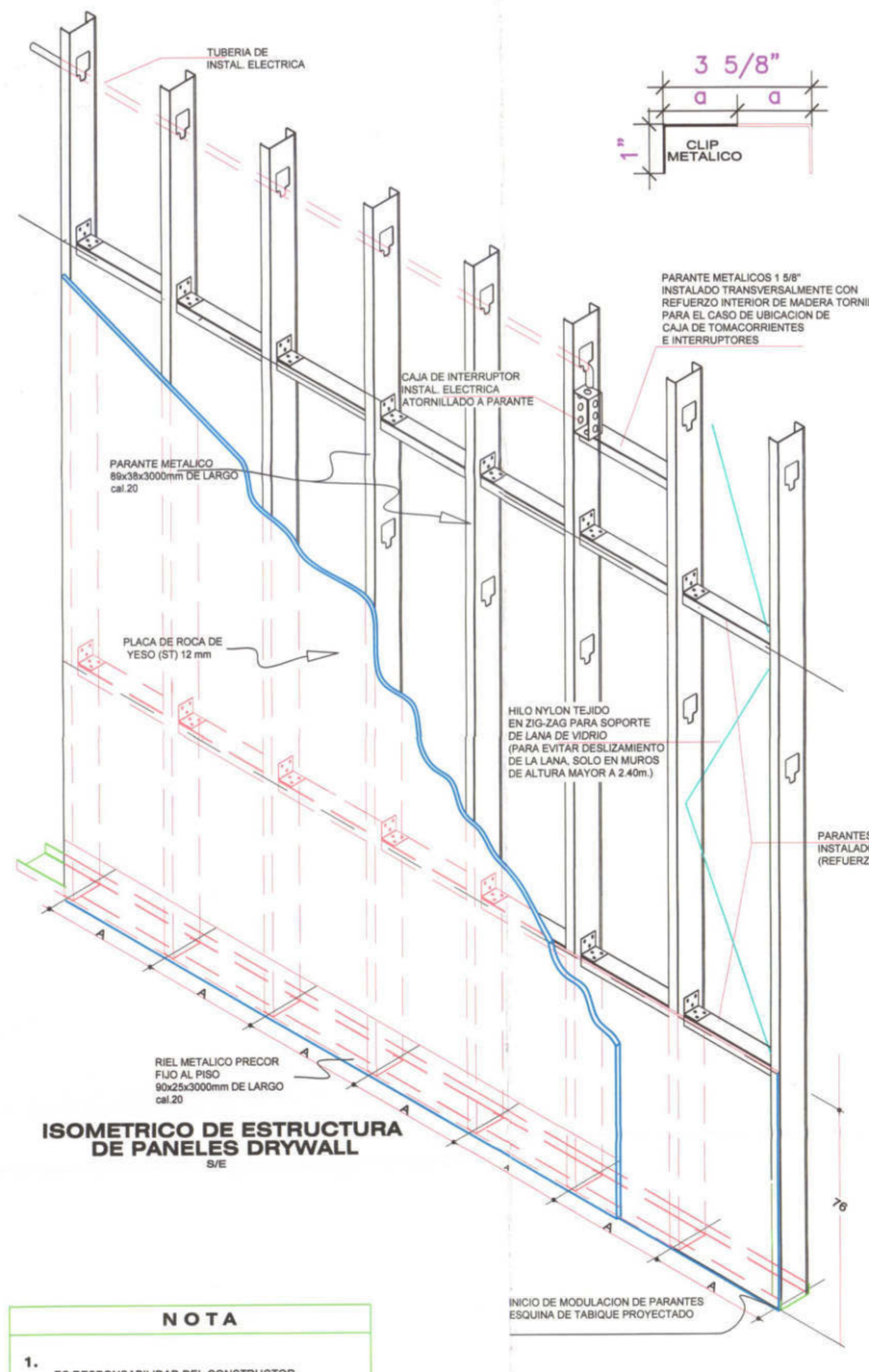
LUISA MIRO QUESADA
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: ARQUITECTURA: REMODELACIÓN DETALLE DE RAMPAS II Y DETALLES CONSTRUCTIVOS		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: DR-09
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

00073

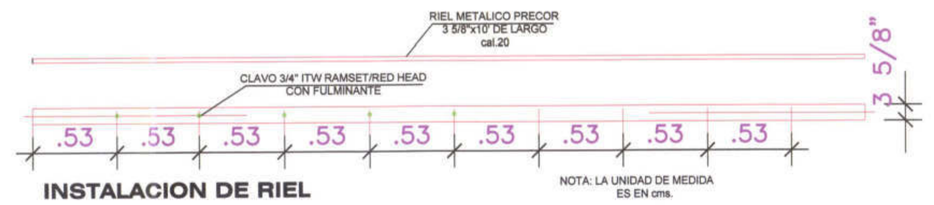


ISOMETRICO DE ESTRUCTURA DE PANELES DRYWALL

S/E

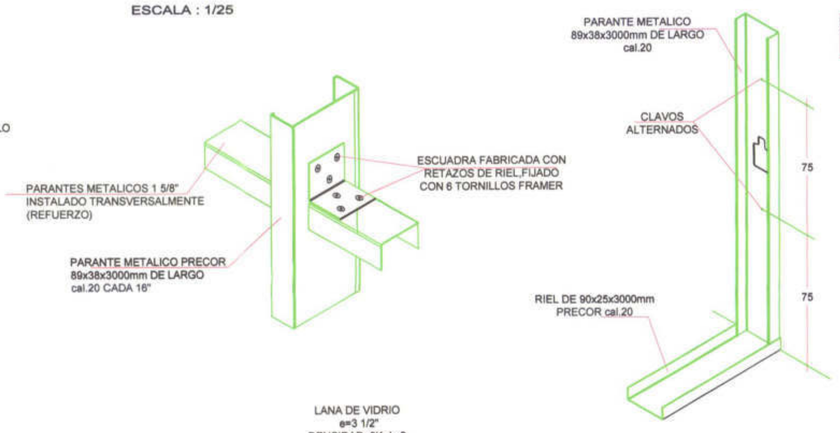
NOTA

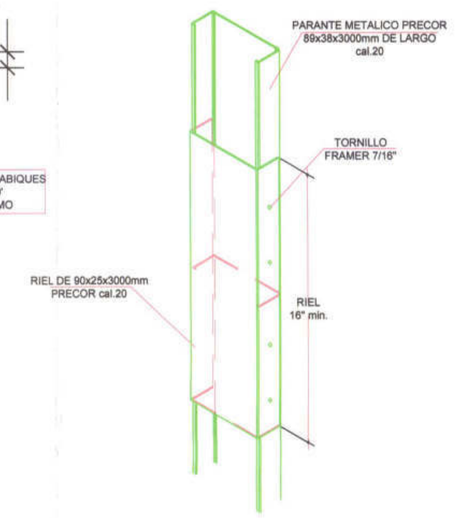
1. ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR LA DIMENSION EXACTA PARA LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS DRYWALL

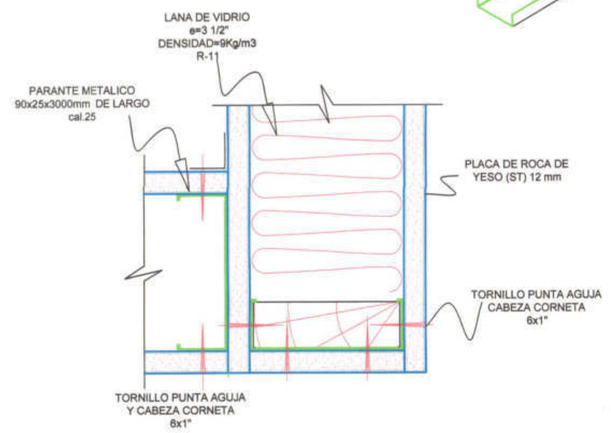


INSTALACION DE RIEL

ESCALA : 1/25

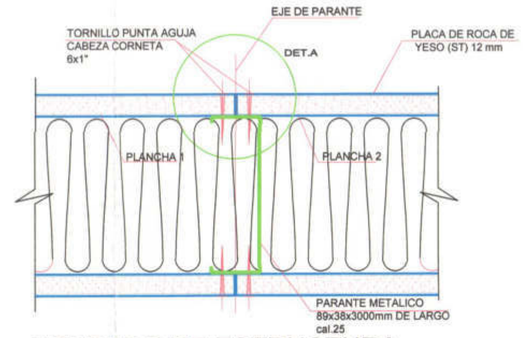






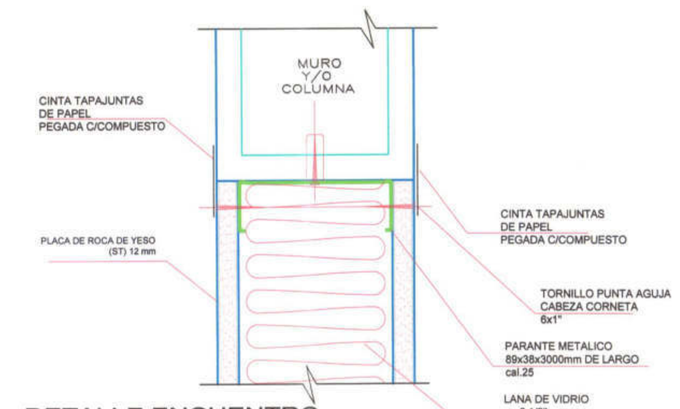
ENCUENTRO DE TABIQUE EN ESQUINA

ESCALA : 1/2.5

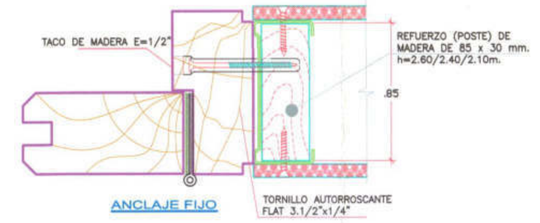


FORRADO DE ESTRUCTURA CON PLANCHAS DE CEMENTO Y FIBRAS ORGANICAS

ESCALA : 1/2.5



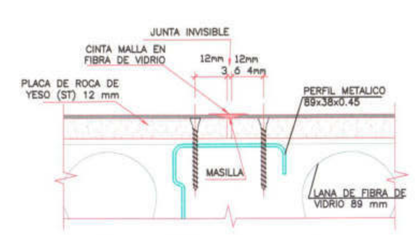
DETALLE ENCUENTRO TABIQUE CON MURO ESCALA : 1/2.5



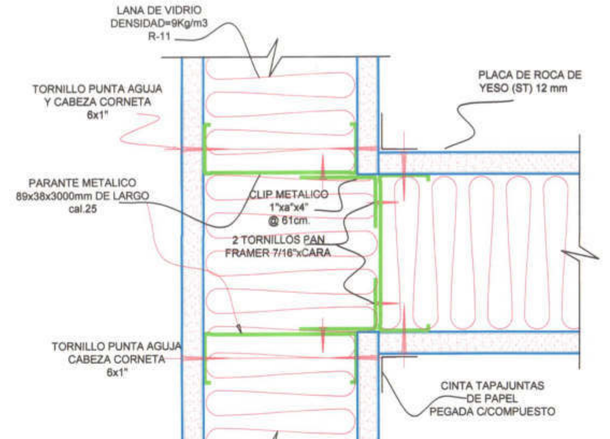
DETALLE 1 TIPICO FIJACION DE MARCOS EN MURO DE DRYWALL

NOTA: ESCALA : S/E

ANCLAJES : TODOS LOS MARCOS DE TODOS LOS VANOS DE MUROS EN DRYWALL SERAN FIJADOS HACIA EL REFUERZO DE MADERA A TRAVES DE TORNILLOS AUTOROSCANTES DE 3.1/2"x1/4" Y TAPUCOS DE MADERA DE 1.1/2"x1/2". LAS PERFORACIONES EN LOS MARCOS SE TAPARAN CON TACOS REDONDOS DE MADERA.

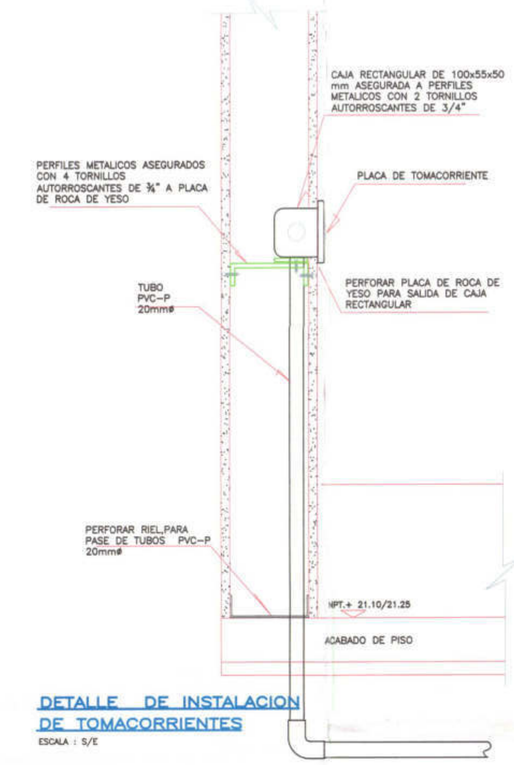


DETALLE DE JUNTA INVISIBLE EN MUROS INTERIORES



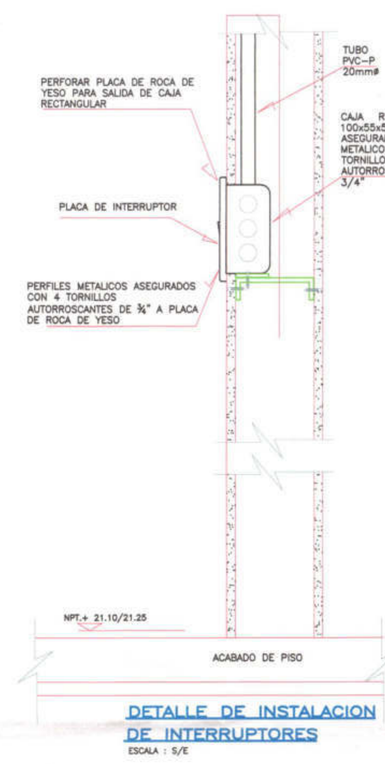
DETALLE ENCUENTRO TABIQUES EN TRAMOS INTERMEDIOS

ESCALA : 1/2.5



DETALLE DE INSTALACION DE TOMACORRIENTES

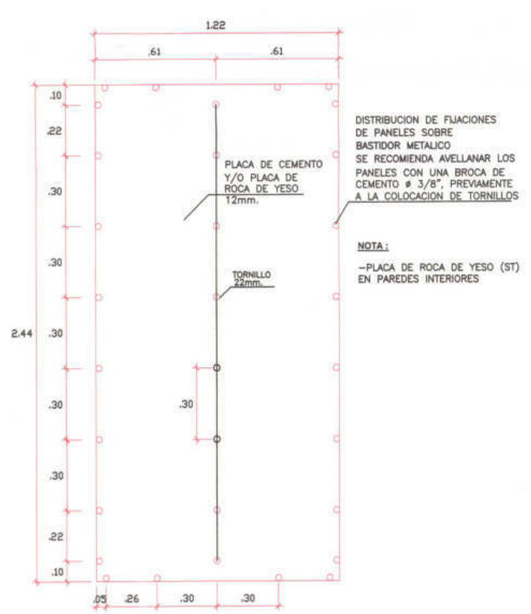
ESCALA : S/E



DETALLE DE INSTALACION DE INTERRUPTORES

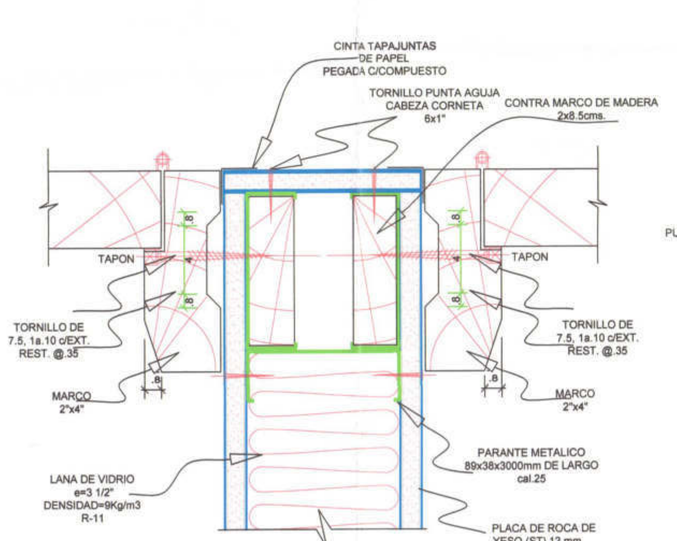
ESCALA : S/E

ENCUENTRO TABIQUES EN ESQUINA CON PUERTA ESCALA : 1/2.5



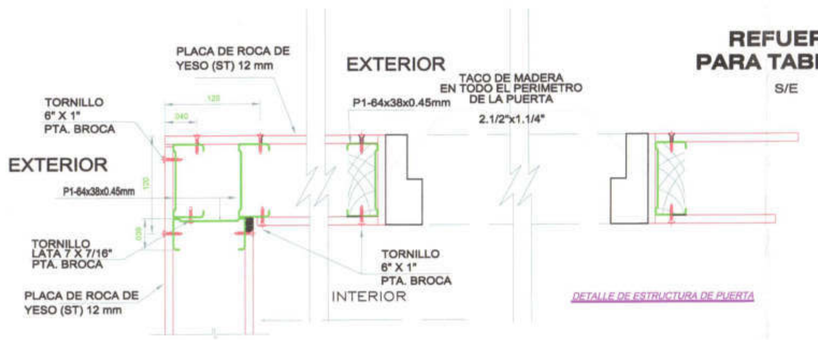
DETALLE FIJACIONES : PANELES

ESCALA : 1/20



DETALLE ENCUENTRO TABIQUE CON PUERTAS

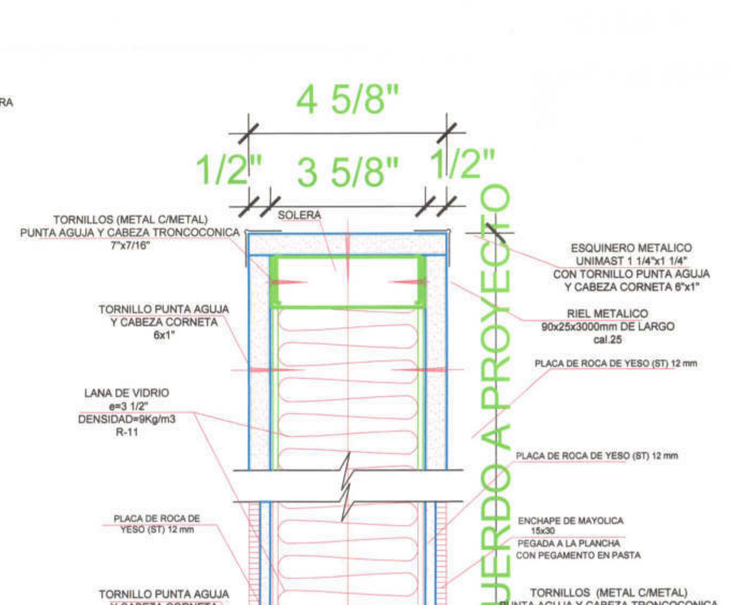
ESCALA : 1/2.5



REFUERZO PARA TABIQUES

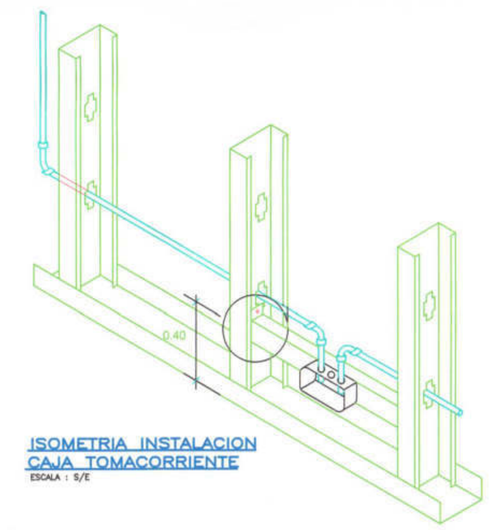
S/E

DETALLE DE ESTRUCTURA DE PUERTA



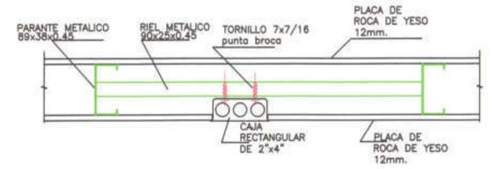
CORTE DE TABIQUE

ESCALA : 1/2.5

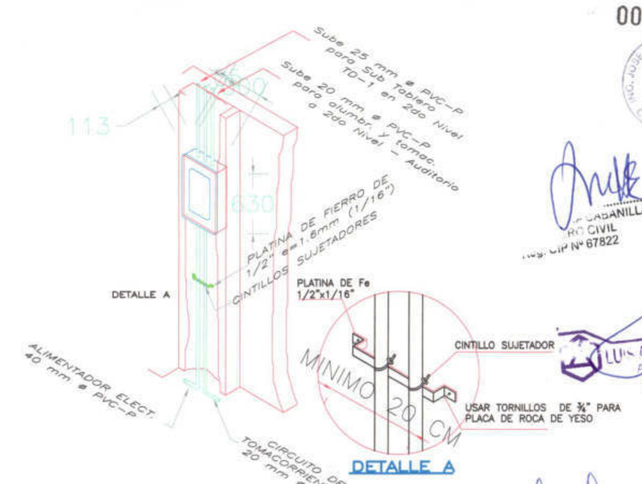


ISOMETRIA INSTALACION CAJA TOMACORRIENTE

ESCALA : S/E



DETALLE INSTALACION CAJA TOMACORRIENTE



DETALLE 1 TABLERO ELECTRICO TG

ESCALA : S/E

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO:	ARQUITECTURA: REMODELACION DETALLES CONSTRUCTIVOS	C.U.I N°	2149878
UBICACION:	AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA:	DR-10
CONSULTOR:	ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA:	1 : 25	FECHA:	NOVIEMBRE 2020

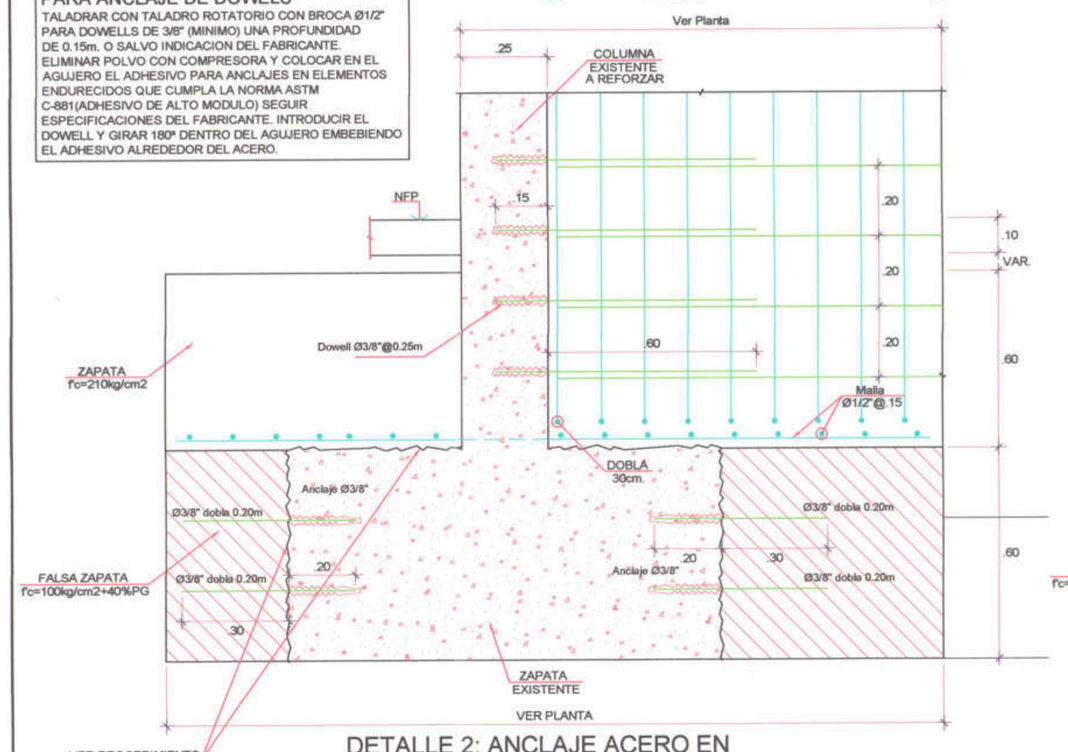
000738

CIMENTACION
ESC. 1/50

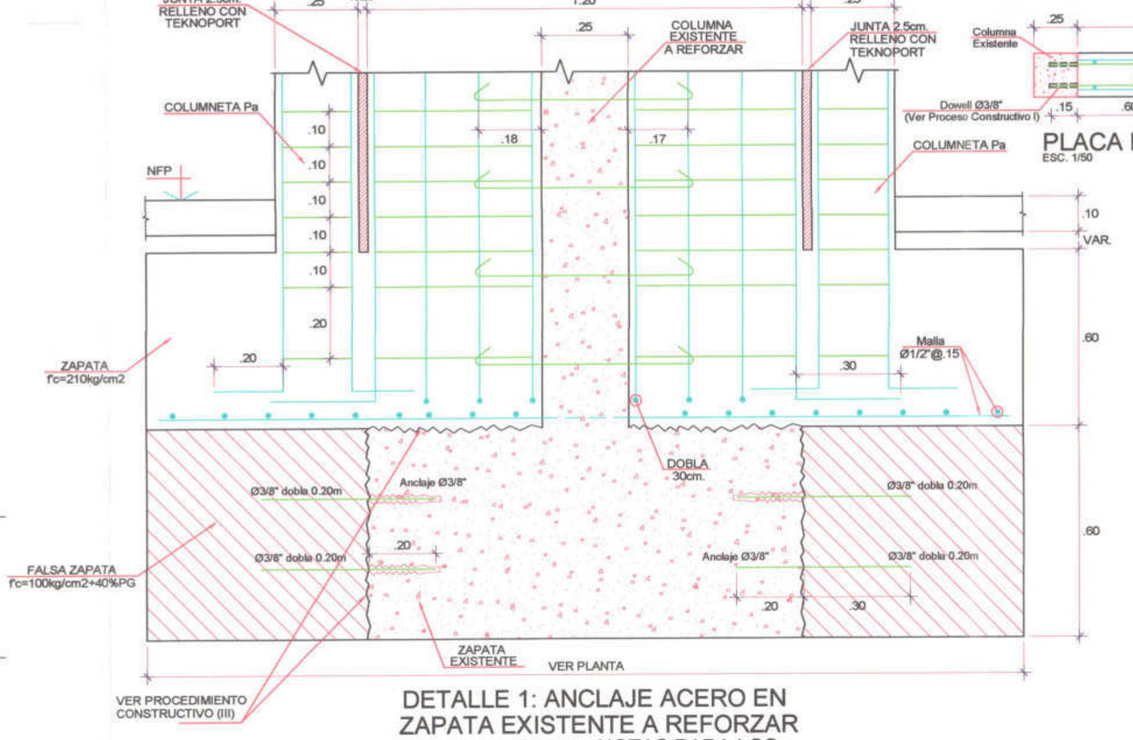
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (I) PARA ANCLAJE DE DOWELS

TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE. ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUJERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881(ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180º DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.

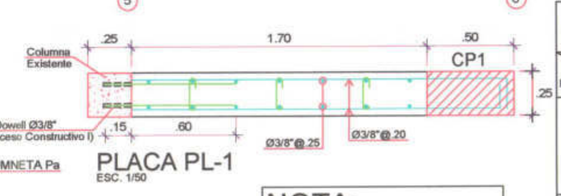
DETALLE 2: ANCLAJE ACERO EN ZAPATA EXISTENTE A REFORZAR



DETALLE 1: ANCLAJE ACERO EN ZAPATA EXISTENTE A REFORZAR



PLACA PL-1
ESC. 1/50



NOTA:

GANCHOS Ø 3/8" ESPACIADOS CADA 2 FILAS VERTICALMENTE Y CADA 2 COLUMNAS HORIZONTALMENTE

CUADRO DE COLUMNAS DE CONFINAMIENTO DE PLACAS

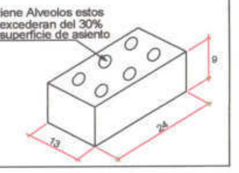
PISO	CONCRETO f'c'(Kg/cm2)	CP1
1º PISO	210	0.25 x 0.50 6 Ø 5/8" 1 □ 3/8"@.25 + 1 ∅ Ø3/8" @.25 (I)
SEGUNDO PISO	210	0.25 x 0.50 6 Ø 5/8" 1 □ 3/8"@.25 + 1 ∅ Ø3/8" @.25 (I)

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ALBAÑILERIA:

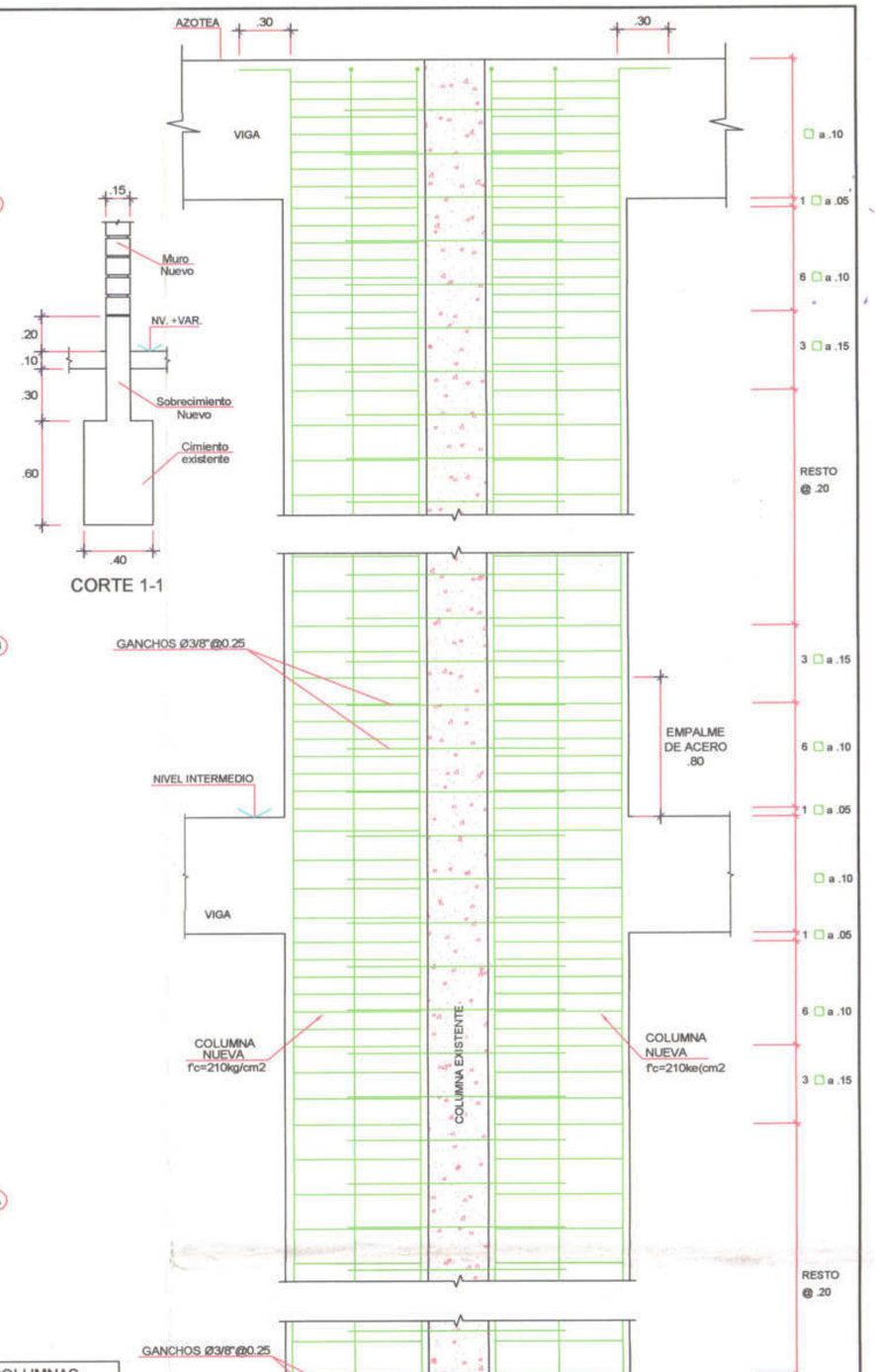
UNIDAD DE ALBAÑILERIA:
TODAS LAS UNIDADES DE ALBAÑILERIA DE MUROS SE FABRICARAN CON LAS DIMENSIONES MINIMAS INDICADAS EN ESTE PLANO, PODRAN SER DE CONCETO, ARCILLA O SILICO CALCAREO, DEBERAN CLASIFICAR COMO MINIMO CON EL TIPO IV DE LA NORMA ITINTEC CORRESPONDIENTE.

MORTERO 1:4 (CEMENTO - ARENA)
ALBAÑILERIA: f'm = 45 Kg/cm2
f'b = 130 Kg/cm2

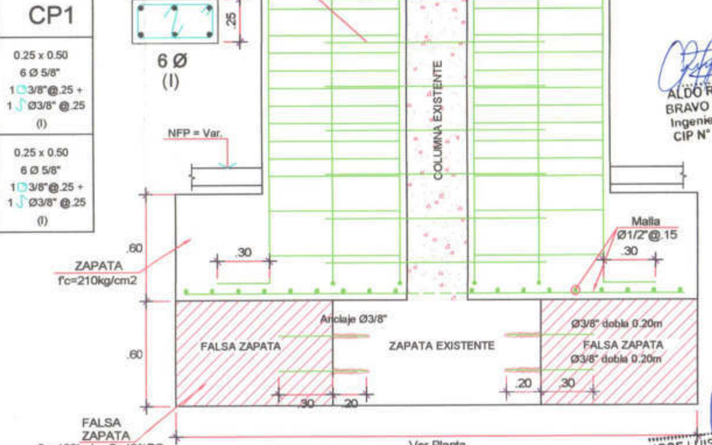
Si tiene Alveolos estos no excederan del 30% de superficie de asiento



CORTE 1-1



DETALLE DE CONFINAMIENTO TIPICO DE ESTRIBOS EN COLUMNAS
ESC. 1/25



CUADRO DE COLUMNETAS VIGUETAS

PISO	CONCRETO f'c'(Kg/cm2)	REFUERZO
Pa 2 Niveles	175	0.15x 0.25 4Ø3/8" Estribos: 1 □ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e
Va 2 Niveles	175	0.15x 0.10 2Ø3/8" Estribos: 1 ∅ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e

LEYENDA

- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE A DEMOLER
- MURO EXISTENTE A MANTENER
- COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE A REFORZAR

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (II)

PASO 1
Retirar tarrajeo existente

PASO 2
Limpie la superficie eliminando todo polvo, grasa, pintura y aceite de la superficie, dejando solo lo que esta estructuralmente sano.

PASO 3
Aplicar puente de adherencia en la superficie libre de polvo y de residuo de concreto, el puente de adherencia debe de cumplir con la Norma ASTM C-881.

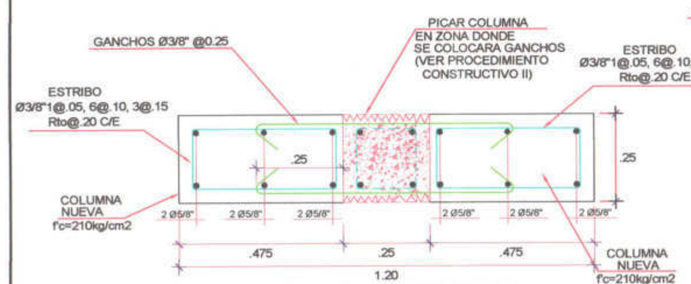
PASO 4
Una vez aplicado el puente de adherencia, aplicar el mortero en base a resina epoxica y arena de la siguiente manera:
Colocar a la resina arena de cuarzo o arena comun limpia y seca de acuerdo a la siguiente proporcion:
Por volumen: 1 resina: 2.5 de arena de cuarzo u arena comun limpia y seca.
Se agregga la arena poco a poco a la resina previamente batida hasta lograr una mezcla homogenea.

NOTAS PARA LOS DEMOLICION DE MUROS

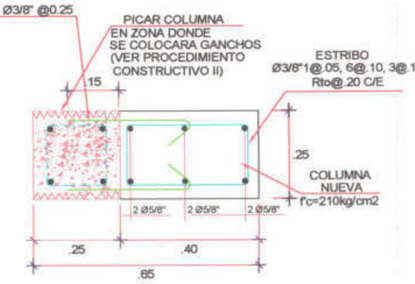
LAS COLUMNAS Y ZAPATAS EXISTENTES SERAN REFORZADAS PARA LO CUAL SE HA PROPUESTO EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

1) LAS LOSAS EXISTENTES DEBEN APUNTALARSE ANTES DE INICIAR LOS REFORZAMIENTOS
2) LOS MUROS EXISTENTES DEBEN ARRIOSTRARSE CON SOLERA LONGITUDINAL Y PIES DERECHOS INCLINADOS A 45 GRADOS (3 SOLERAS LONG.)
3) LOS ARRIOSTRES NO DEBEN RETIRARSE HASTA LA DEMOLICION TOTAL DE LAS LOSAS
4) SE RECOMIENDA QUE LA CONSTRUCCION SE HAGA INMEDIATAMENTE DESPUES DE DEMOLER DEBIDO A QUE ESTA ARRIOSTRARA A LAS PAREDES
5) SE RECOMIENDA EL APUNTALAMIENTO CON PUNTALES METALICOS TIPO ACRO.
6) EL ESPACIAMIENTO ENTRE PUNTALES SERA TAL QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA Y LAS DARA EL PROVEEDOR DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL PUNTAL

COLUMNA EXISTENTE DETALLE DE REFORZAMIENTO

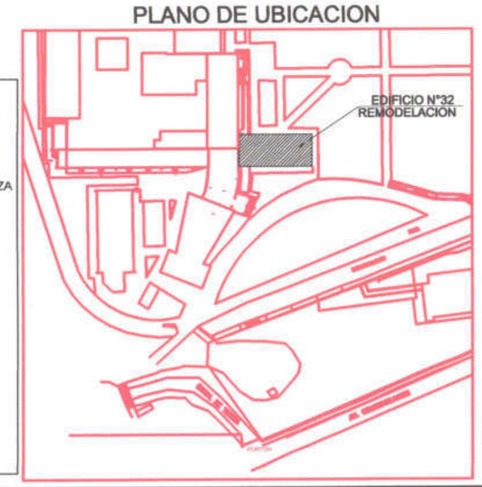


COLUMNA EXISTENTE DETALLE DE REFORZAMIENTO DE



DETALLE TIPICO DE UNION MURO - COLUMNA PARA MUROS PORTANTES Y NO PORTANTES (UNION DENTADA)
ESC: 1/25

PLANO DE UBICACION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

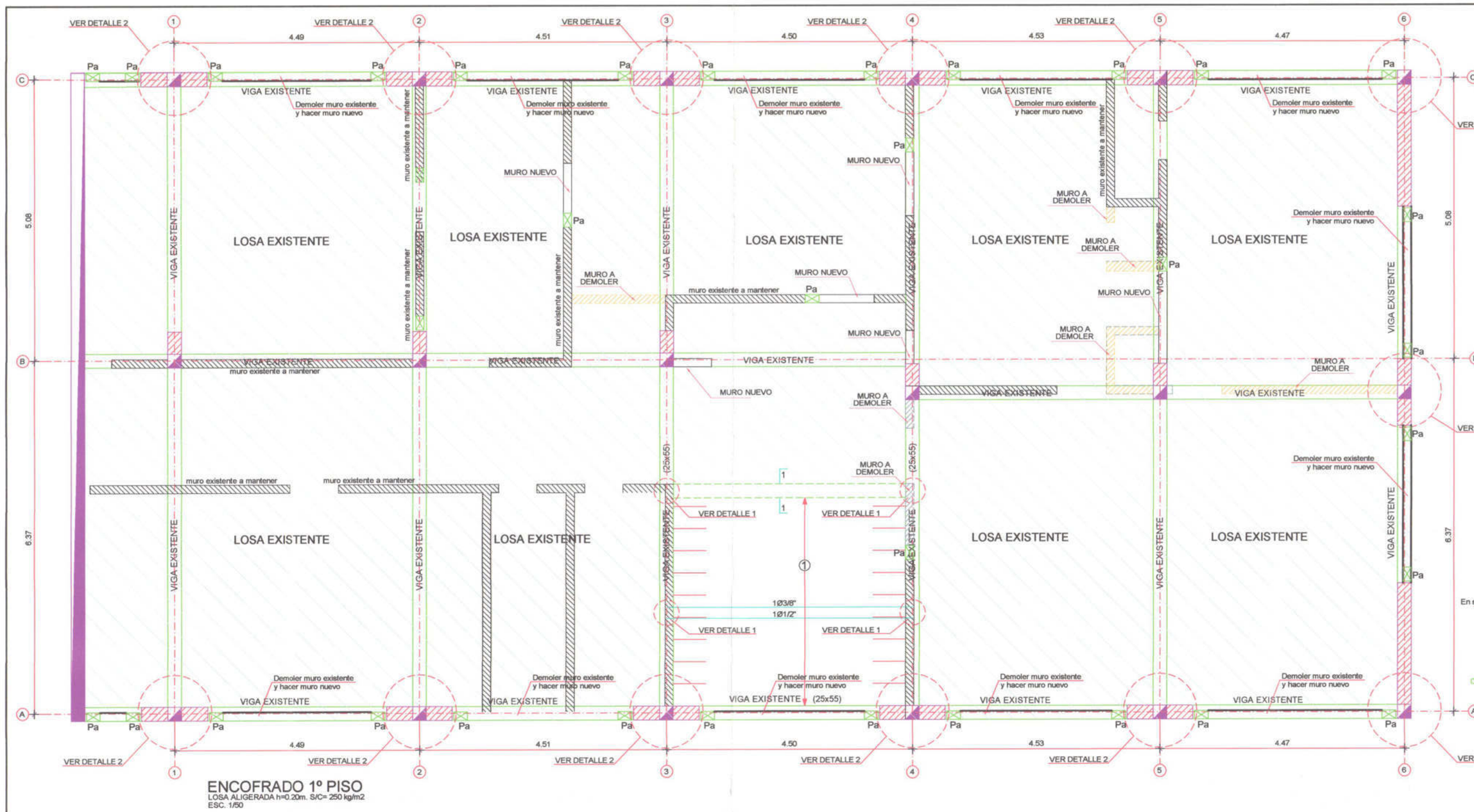
PLANO: ESTRUCTURAS CIMENTACION Y DETALLES - EDIFICIO N°32		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: E-32
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 122869

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

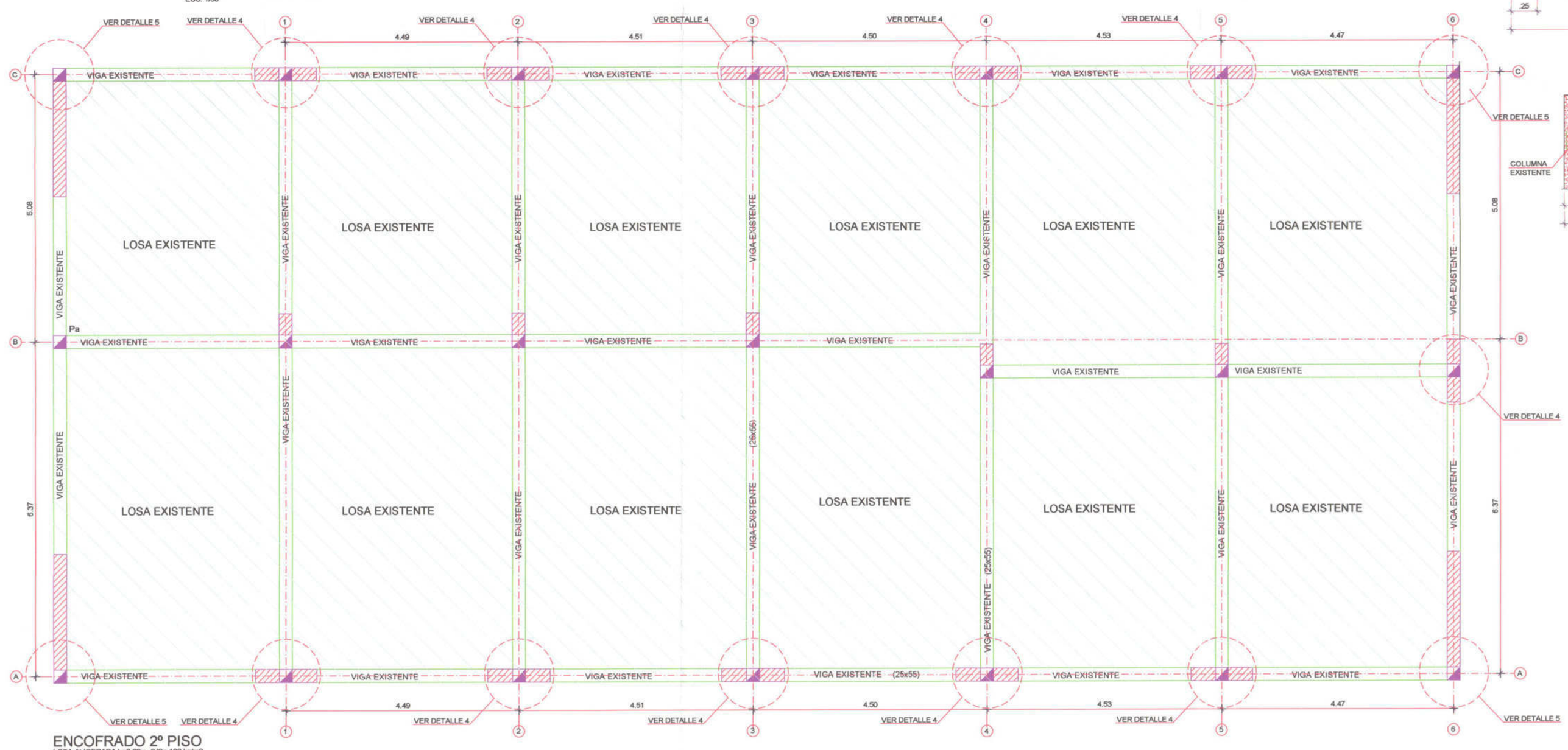
JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

000739



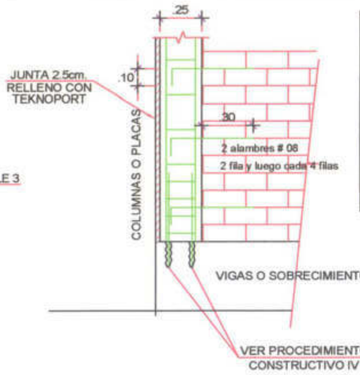
ENCOFRADO 1º PISO

LOSA ALIGERADA h=0.20m. S/C= 250 kg/m2
ESC. 1/50

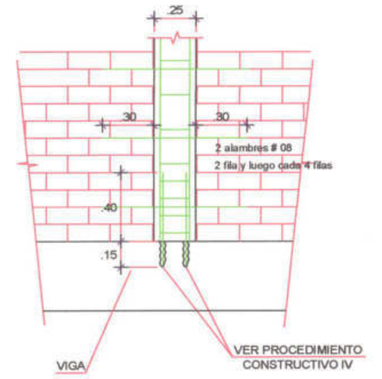


ENCOFRADO 2º PISO

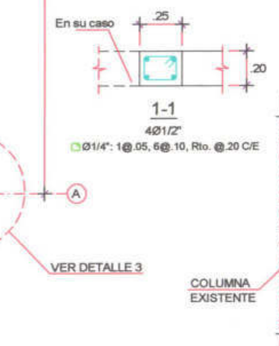
LOSA ALIGERADA h=0.20m. S/C= 100 kg/m2
ESC. 1/50

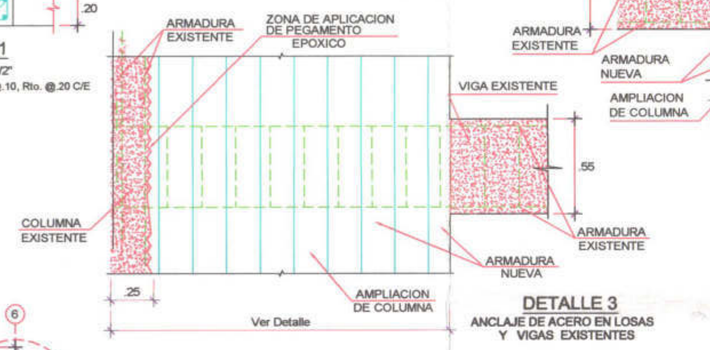


ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS

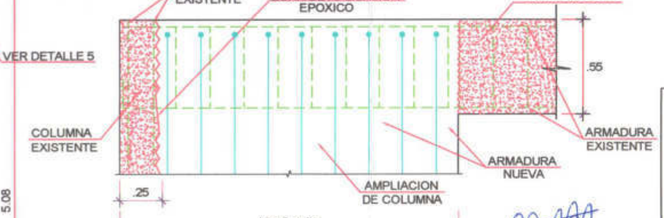


ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS





DETALLE 3
ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES



DETALLE 5
ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES

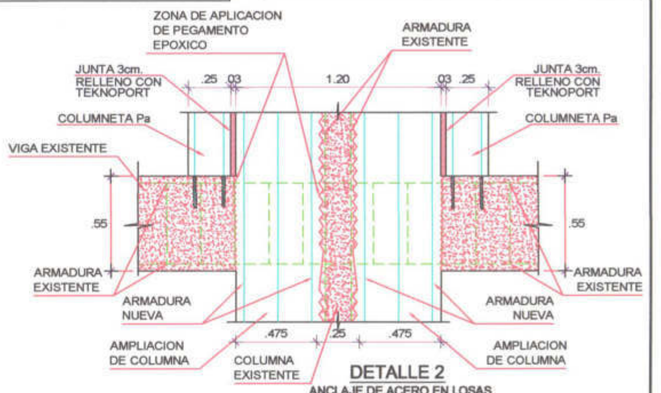
ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 122869

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA ANCLAJE DE DOWELS

TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" DE 0.75m (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE. ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUJERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881(ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180º DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (IV)

RETIRAR PISO Y CONTRAPISO EXISTENTE
TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" DE 0.70m (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE. ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUJERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881(ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180º DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.

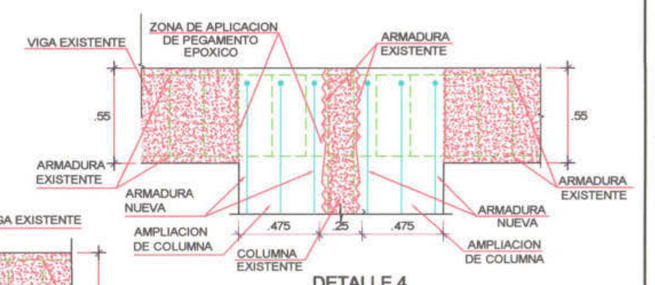


DETALLE 2
ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES

CUADRO DE COLUMNETAS VIGUETAS

PISO	CONCRETO f'c=(Kg/cm2)	REFUERZO
Pa 2 Niveles	175	0.15x 0.25 4Ø3/8" Estribos: 1 ▢ 1/4" 1@0.05 4@0.10, Rto@ .20 c/e
Va 2 Niveles	175	0.15x 0.10 2Ø3/8" Estribos: 1 ▢ 1/4" 1@0.05 4@0.10, Rto@ .20 c/e

DETALLE 1
ANCLAJE DE ACERO DE VIGUETA NUEVA CON VIGA EXISTENTE



DETALLE 4
ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES

1) LAS LOSAS EXISTENTES DEBEN APUNTALARSE ANTES DE INICIAR EL REFORZAMIENTO DE COLUMNAS Y ZAPATAS
2) LOS MUROS EXISTENTES DEBEN ARRIOSTRARSE CON SOLERA LONGITUDINAL Y PIES DERECHOS INCLINADOS A 45 GRADOS (3 SOLERAS LONG.)
3) LOS ARRIOSTRES NO DEBEN RETIRARSE HASTA EL REFORZAMIENTO DE COLUMNAS Y ZAPATAS
4) SE RECOMIENDA QUE LA CONSTRUCCION SE HAGA INMEDIATAMENTE DESPUES DE DEMOLER DEBIDO A QUE ESTA ARRIOSTRARA A LAS PAREDES
5) SE RECOMIENDA EL APUNTALAMIENTO CON PUNTALES METALICOS TIPO ACRO.
6) EL ESPACIAMIENTO ENTRE PUNTALES SERA TAL QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA Y LAS DARA EL PROVEEDOR DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL PUNTAL

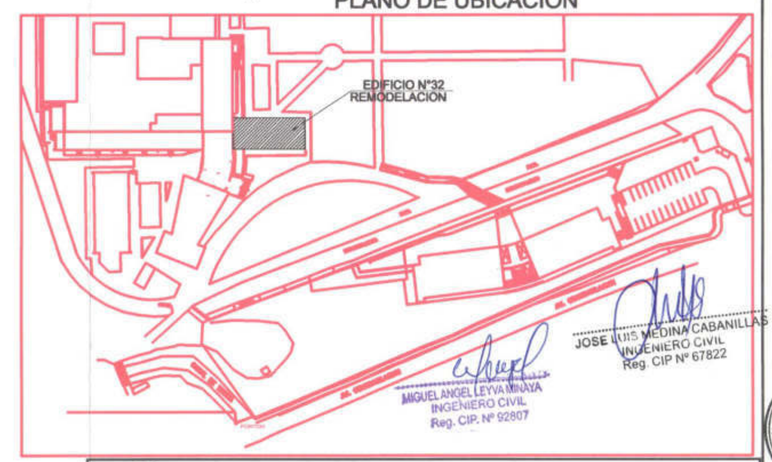
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (III)

PASO 1
Limpie la superficie eliminando todo polvo, grasa, pintura y aceite de la superficie, dejando solo lo que esta estructuralmente sano.

PASO 2
Aplicar puente de adherencia en la superficie libre de polvo y de residuo de concreto, el puente de adherencia debe de cumplir con la Norma ASTM C-881.

PASO 3
Una vez aplicado el puente de adherencia, vaciar el concreto de la falsa zapata quedando a nivel con la zapata, de manera de formar una superficie que reciba a la nueva zapata. Finalmente, colocar el acero y vaciar concreto en la nueva zapata.

PLANO DE UBICACION



JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

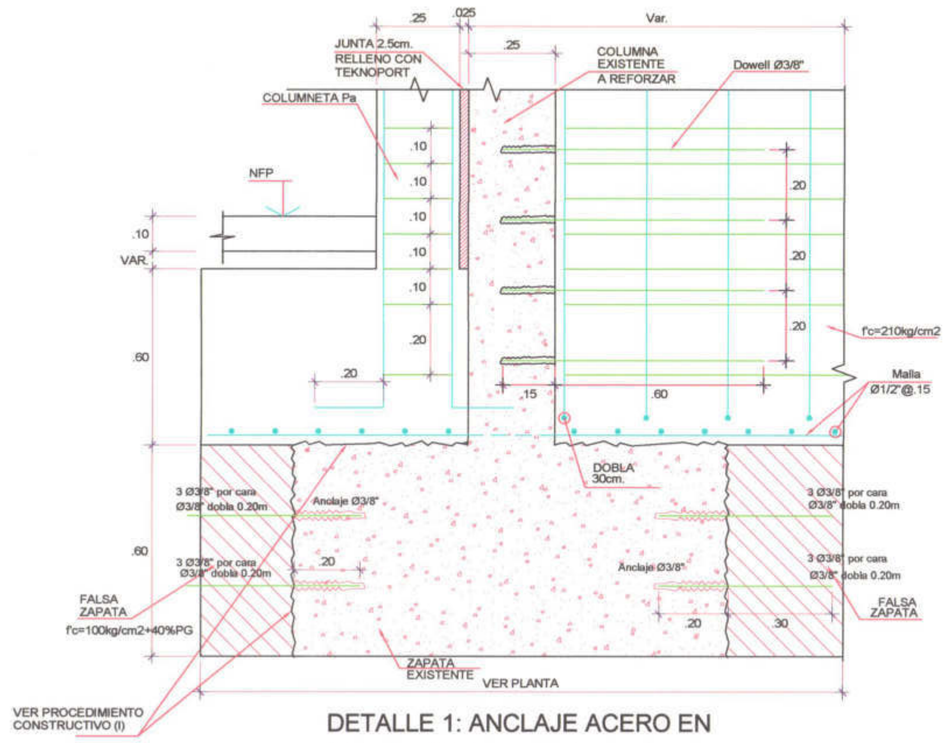
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

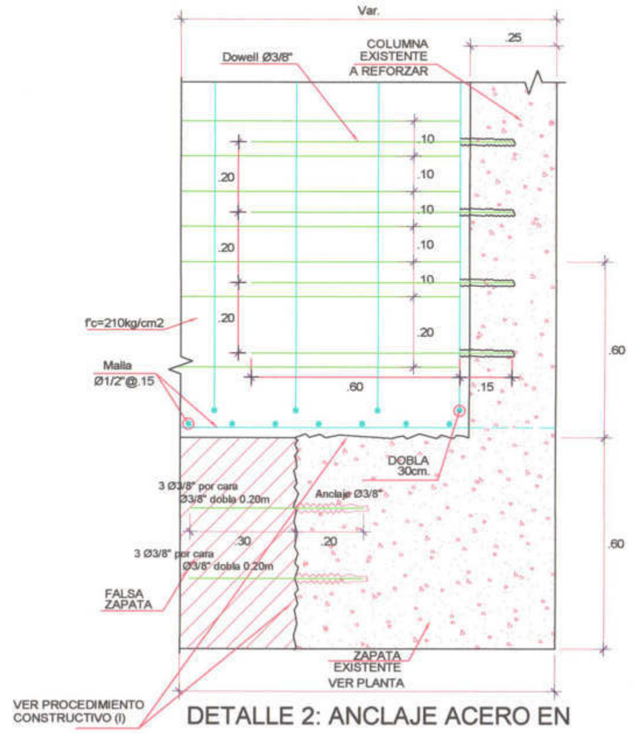
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ESTRUCTURAS ENCOFRADO - EDIFICIO N°32		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: E-33
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000740



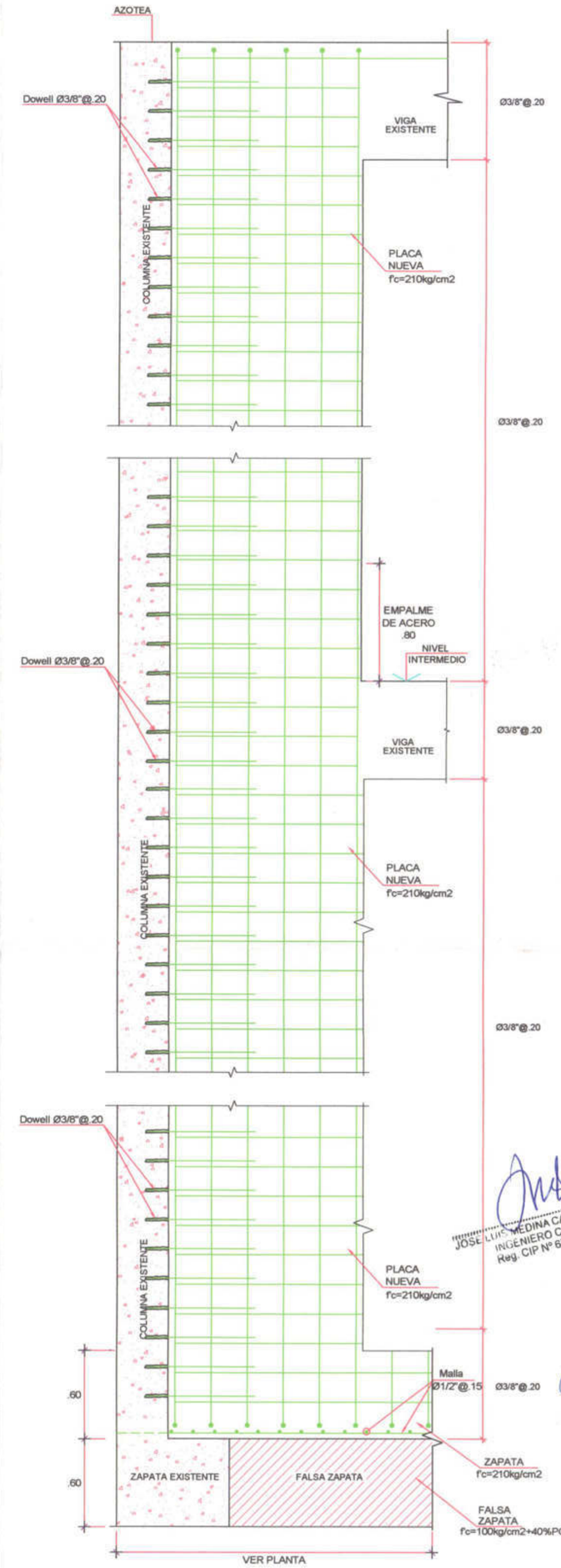
DETALLE 1: ANCLAJE ACERO EN ZAPATA EXISTENTE A REFORZAR



DETALLE 2: ANCLAJE ACERO EN ZAPATA EXISTENTE A REFORZAR

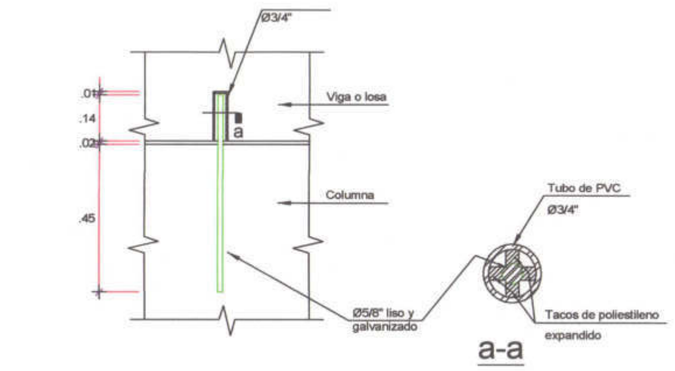
DETALLE TIPICO DE UNION MURO - COLUMNA PARA MUROS PORTANTES Y NO PORTANTES (UNION DENTADA)

ESC: 1/25



DETALLE DE CONFINAMIENTO TIPICO DE ESTRIBOS EN COLUMNAS

ESC. 1/25



DISPOSITIVO DE ANCLAJE DE COLUMNA DE MURO TABIQUE NO PORTANTE QUE LLEGA AL TECHO

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (I)

PASO 1

Limpie la superficie eliminando todo polvo, grasa, pintura y aceite de la superficie, dejando solo lo que esta estructuralmente sano.

PASO 2

Aplicar puente de adherencia en la superficie libre de polvo y de residuo de concreto, el puente de adherencia debe de cumplir con la Norma ASTM C-881.

PASO 3

Una vez aplicado el puente de adherencia, vaciar el concreto de la falsa zapata quedando a nivel con la zapata, de manera de formar una superficie que reciba a la nueva zapata. Finalmente, colocar el acero y vaciar concreto en la nueva zapata.

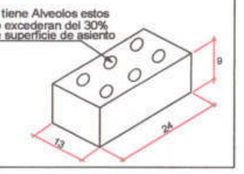
ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ALBAÑILERIA:

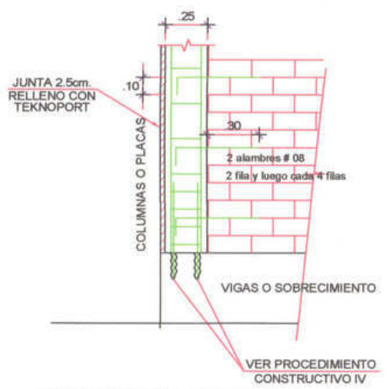
UNIDAD DE ALBAÑILERIA:

TODAS LAS UNIDADES DE ALBAÑILERIA DE MUROS SE FABRICARAN CON LAS DIMENSIONES MINIMAS INDICADAS EN ESTE PLANO, PODRAN SER DE CONCETO, ARCILLA O SILICO CALCAREO, DEBERAN CLASIFICAR COMO MINIMO CON EL TIPO IV DE LA NORMA ITINTEC CORRESPONDIENTE.

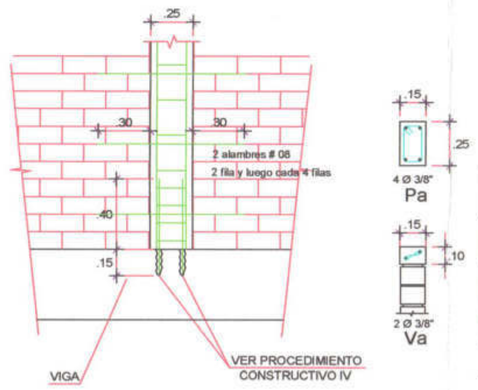
MORTERO: 1:4 (CEMENTO - ARENA)

ALBAÑILERIA: f'm = 45 Kg/cm2, f'b = 130 Kg/cm2. Si tiene Alveolos estos no excederan del 30% de superficie de asiento





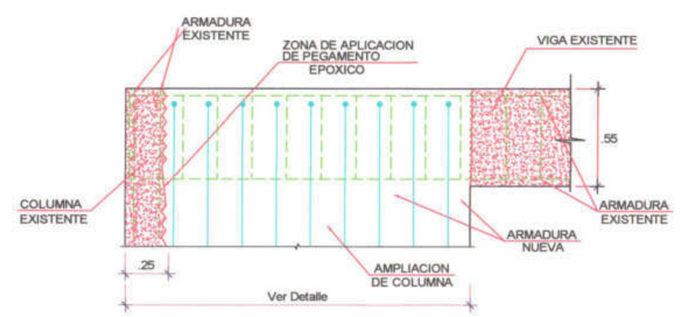
ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS



ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS

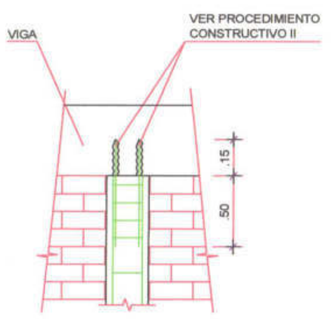
CUADRO DE COLUMNETAS VIGUETAS

PISO	CONCRETO f'c(Kg/cm2)	REFUERZO
Pa 2 Niveles	175	0.15x 0.25 4Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e
Va 2 Niveles	175	0.15x 0.10 2Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e



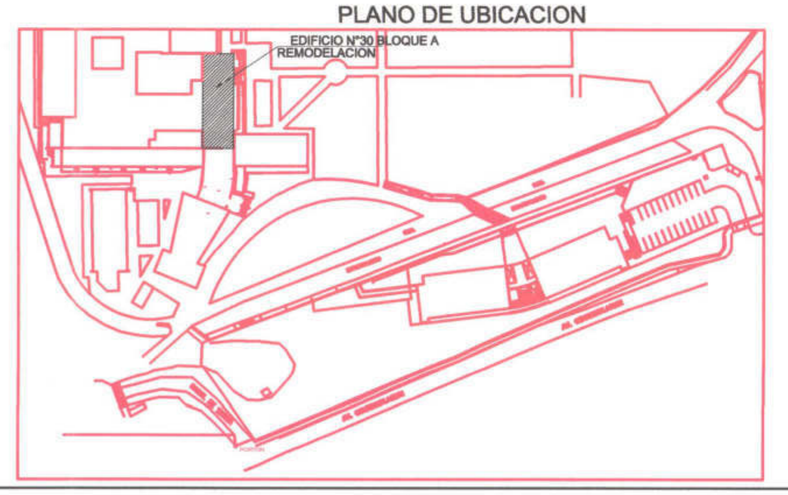
DETALLE 3

ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES



DETALLE DE MURO TABIQUE NO PORTANTE QUE LLEGA AL TECHO

PLANO DE UBICACION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ESTRUCTURAS ESPECIFICACIONES TECNICAS - EDIFICIO N°30 BLOQUE A

C.U.I N°: 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 50

FECHA: NOVIEMBRE 2020

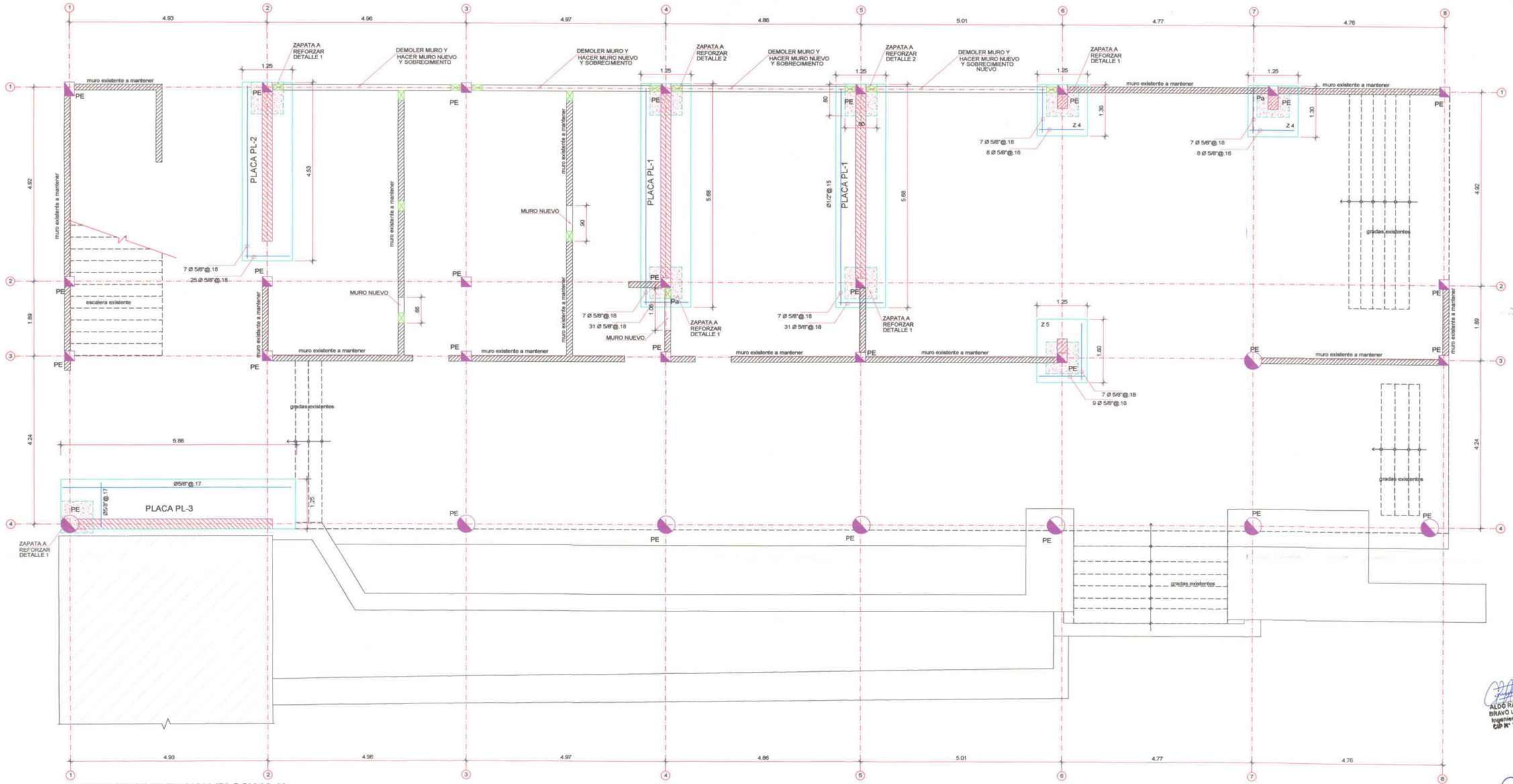
LAMINA: E-34

JOSE LUIS MEDINA CABAMILLAS INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 67822

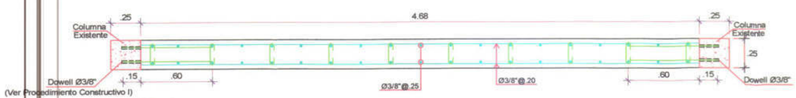
ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO Ingeniero Civil CIP N° 122869

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 72507

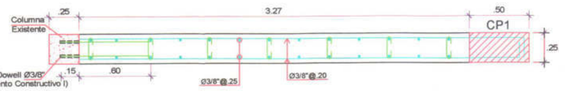
000741



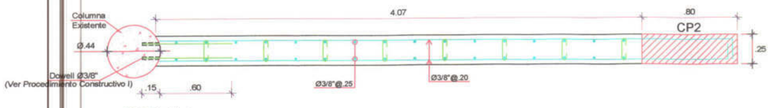
PLANTA DE CIMENTACION (BLOCK 02-A)
ESC. 1/50



PLACA PL-1
ESC. 1/50



PLACA PL-2
ESC. 1/50



PLACA PL-3
ESC. 1/50

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (I)
PARA ANCLAJE DE DOWELS

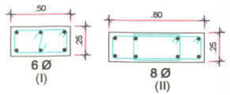
TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE. ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881 (ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180° DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.

NOTA:

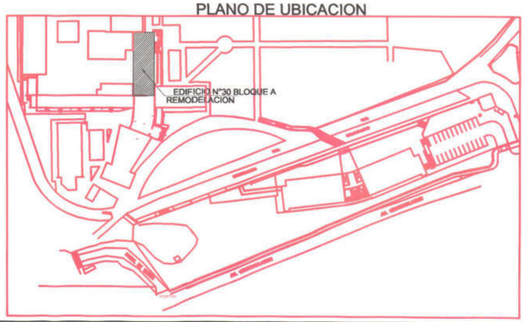
GANCHOS Ø 3/8" ESPACIADOS CADA 2 FILAS VERTICALMENTE Y CADA 2 COLUMNAS HORIZONTALMENTE

CUADRO DE COLUMNAS DE CONFINAMIENTO DE PLACAS

PISO	CONCRETO f'c'(Kg/cm2)	CP1	CP2
1º PISO	210	0.25 x 0.50 6 Ø 5/8" 1 ▢ 3/8"@.25 + 1 ⌒ Ø3/8"@.25 (I)	0.25 x 0.80 8 Ø 5/8" 2 ▢ 3/8"@.25 (II)
SEGUNDO PISO	210	0.25 x 0.50 6 Ø 5/8" 1 ▢ 3/8"@.25 + 1 ⌒ Ø3/8"@.25 (I)	0.25 x 0.80 8 Ø 5/8" 2 ▢ 3/8"@.25 (II)



PLANO DE UBICACION



LEYENDA

- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE A DEMOLER
- MURO EXISTENTE A MANTENER
- COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE A REFORZAR

ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 182869

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

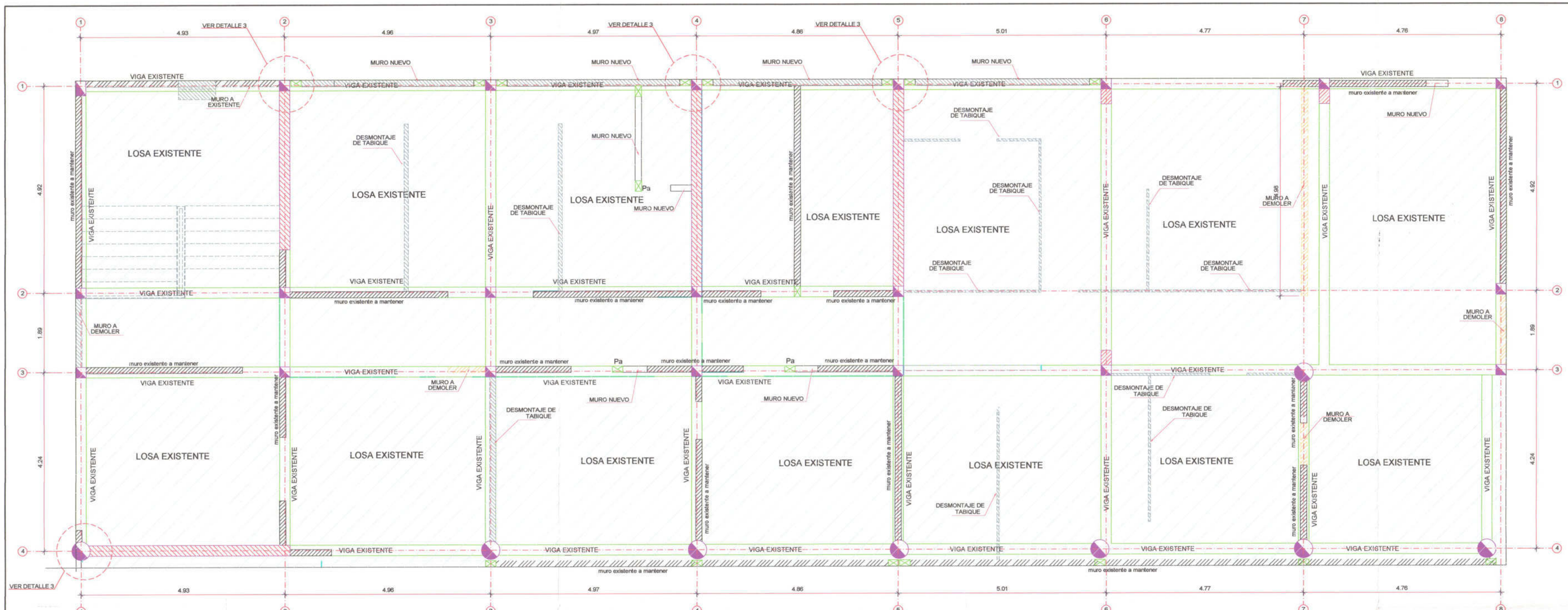
MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92607

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ESTRUCTURAS CIMENTACIONES - EDIFICIO N°30 BLOQUE A		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: E-35
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

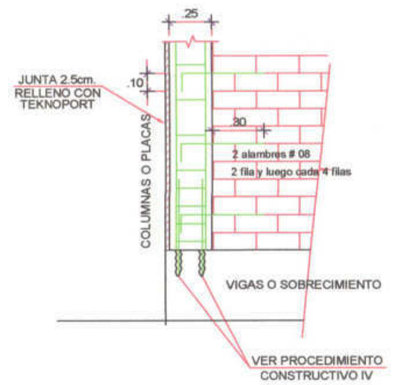
000742



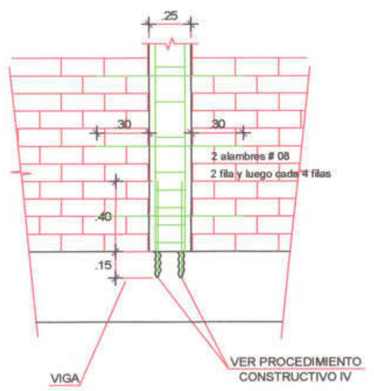
ENCOFRADO 1º PISO (BLOCK 02-A)

LOSA ALIGERADA h=0.20m. S/C= 250 kg/m2

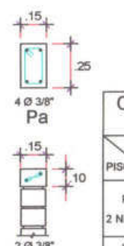
ESC. 1/50



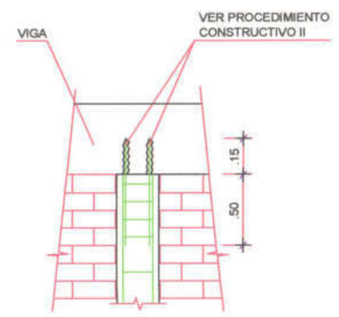
ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS



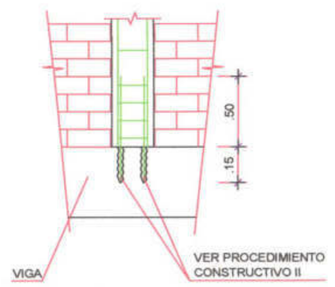
ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS



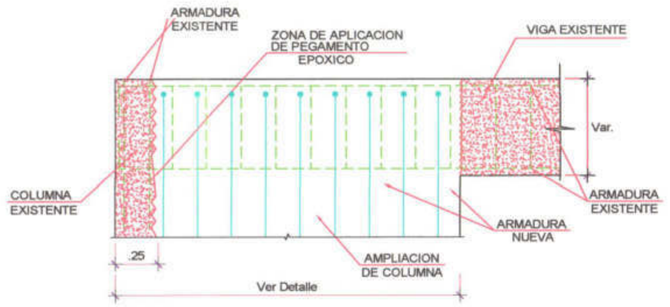
CUADRO DE COLUMNETAS VIGUETAS		
PISO	CONCRETO f'c (Kg/cm2)	REFUERZO
Pa 2 Niveles	175	0.15x 0.25 4Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e
Va 2 Niveles	175	0.15x 0.10 2Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e



DETALLE DE MURO TABIQUE NO PORTANTE QUE LLEGA AL TECHO



ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS



DETALLE 3

ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES

NOTAS PARA LOS DEMOLICION DE MUROS

LAS COLUMNAS Y ZAPATAS EXISTENTES SERAN REFORZADAS PARA LO CUAL SE HA PROPUESTO EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

1) LAS LOSAS EXISTENTES DEBEN APUNTALARSE ANTES DE INICIAR LOS REFORZAMIENTOS
2) LOS MUROS EXISTENTES DEBEN ARRIOSTRARSE CON SOLERA LONGITUDINAL Y PIES DERECHOS INCLINADOS A 45 GRADOS (3 SOLERAS LONG.)
3) LOS ARRIOSTRES NO DEBEN RETIRARSE HASTA LA DEMOLICION TOTAL DE LAS LOSAS
4) SE RECOMIENDA QUE LA CONSTRUCCION SE HAGA INMEDIATAMENTE DESPUES DE DEMOLER DEBIDO A QUE ESTA ARRIOSTRARA A LAS PAREDES
5) SE RECOMIENDA EL APUNTALAMIENTO CON PUNTALES METALICOS TIPO ACRO.
6) EL ESPACIAMIENTO ENTRE PUNTALES SERA TAL QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA Y LAS DARA EL PROVEEDOR DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL PUNTAL

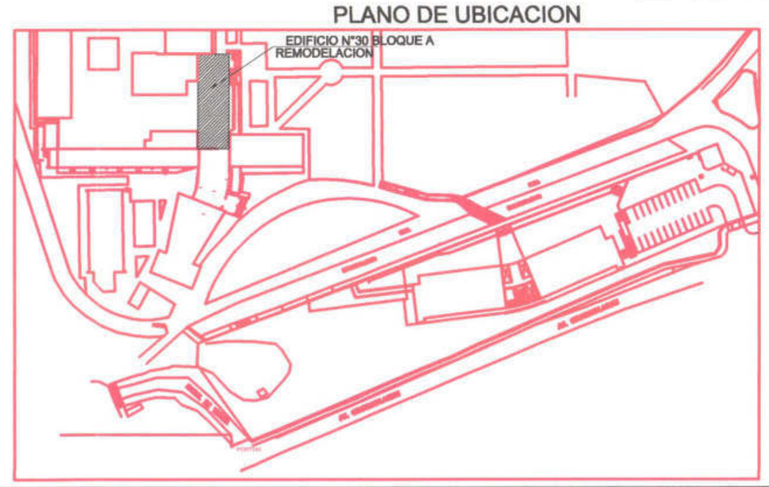
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (II)

RETIRAR PISO Y CONTRAPISO O TARRAJEO EXISTENTE. TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" DE 0.70m (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE. ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUJERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881(ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180º DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.

LEYENDA

- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE A DEMOLER
- MURO EXISTENTE A MANTENER
- COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE A REFORZAR

PLANO DE UBICACION



ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 122969

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

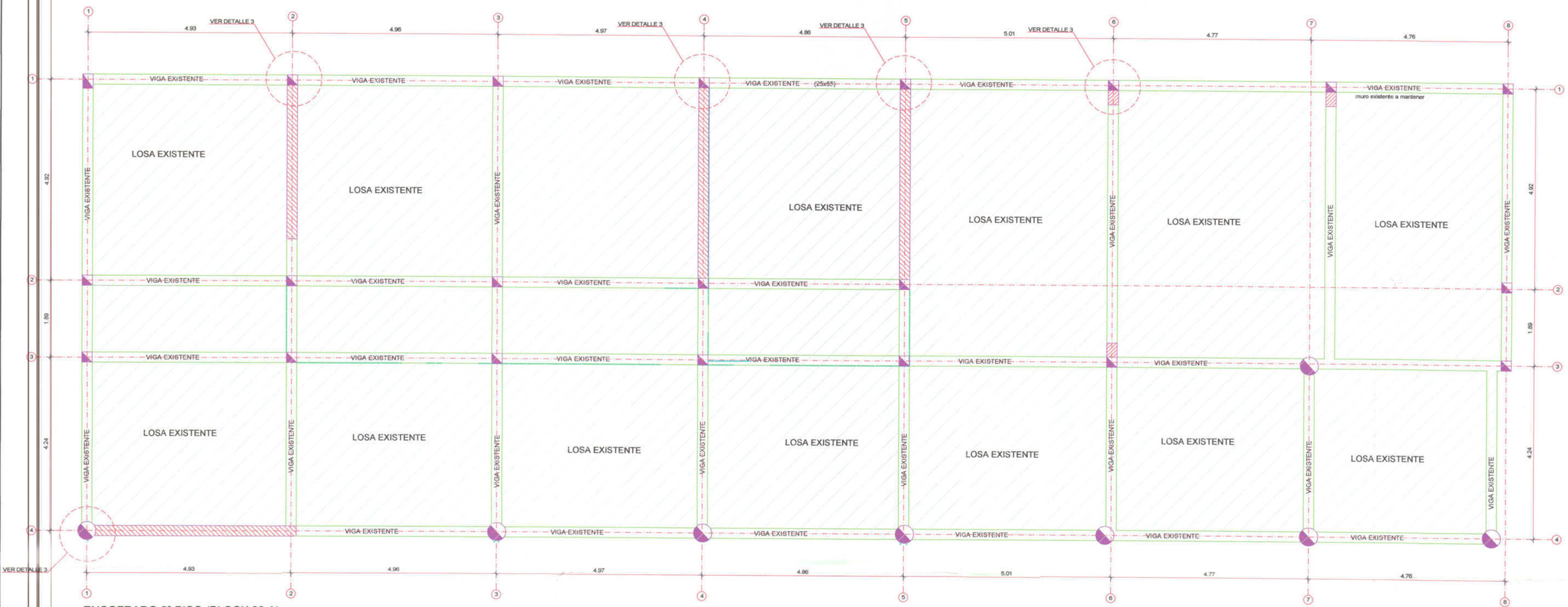
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ESTRUCTURAS ENCOFRADO 1 EDIFICIO N°30 BLOQUE A		C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: E-36
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



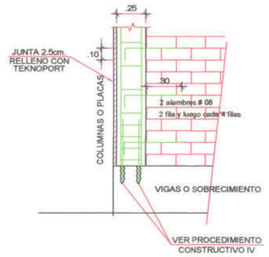
ENCOFRADO 2º PISO (BLOCK 02-A)

LOSA ALIGERADA h=0.20m. S/C= 100 kg/m2

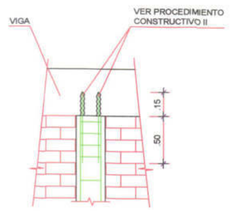
ESC. 1/50

LEYENDA

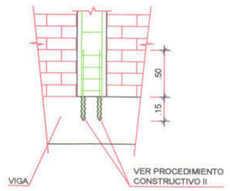
- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE A DEMOLER
- MURO EXISTENTE A MANTENER
- COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE A REFORZAR



ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS



DETALLE DE MURO TABIQUE NO PORTANTE QUE LLEGA AL TECHO



ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (II)

RETIRAR PISO Y CONTRAPISO O TARRAJEO EXISTENTE
TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" DE 0.70m (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE.
ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUJERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881(ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180º DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.

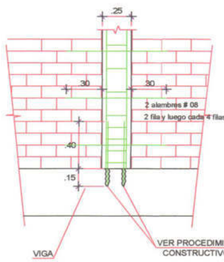
ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 122869

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

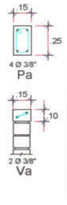
NOTAS PARA LOS DEMOLICION DE MUROS

LAS COLUMNAS Y ZAPATAS EXISTENTES SERAN REFORZADAS PARA LO CUAL SE HA PROPUESTO EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

1) LAS LOSAS EXISTENTES DEBEN APUNTALARSE ANTES DE INICIAR LOS REFORZAMIENTOS
2) LOS MUROS EXISTENTES DEBEN ARRIOSTRARSE CON SOLERA LONGITUDINAL Y PIES DERECHOS INCLINADOS A 45 GRADOS (3 SOLERAS LONG.)
3) LOS ARRIOSTRES NO DEBEN RETIRARSE HASTA LA DEMOLICION TOTAL DE LAS LOSAS
4) SE RECOMIENDA QUE LA CONSTRUCCION SE HAGA INMEDIATAMENTE DESPUES DE DEMOLER DEBIDO A QUE ESTA ARRIOSTRARA A LAS PAREDES
5) SE RECOMIENDA EL APUNTALAMIENTO CON PUNTALES METALICOS TIPO ACRO.
6) EL ESPACIAMIENTO ENTRE PUNTALES SERA TAL QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA Y LAS DARA EL PROVEEDOR DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL PUNTAL

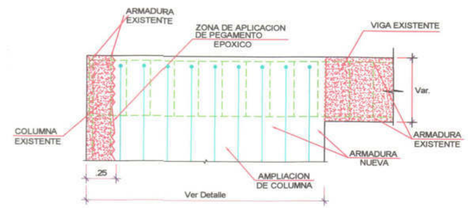


ANCLAJE DE COLUMNETAS EN VIGAS O EN SOBRECIMIENTOS



CUADRO DE COLUMNETAS VIGUETAS

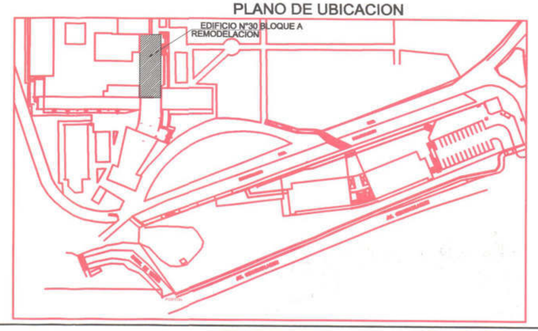
PISO	CONCRETO f'c(Kg/cm2)	REFUERZO
Pa 2 Niveles	175	0.15x 0.25 4Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e
Va 2 Niveles	175	0.15x 0.10 2Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e



DETALLE 3

ANCLAJE DE ACERO EN Llosas Y VIGAS EXISTENTES

PLANO DE UBICACION



MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ESTRUCTURAS ENCOFRADO 2 EDIFICIO N°30 BLOQUE A		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: E-37
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000744

NOTAS PARA LOS DEMOLICION DE MUROS

LAS COLUMNAS Y ZAPATAS EXISTENTES SERAN REFORZADAS PARA LO CUAL SE HA PROPUESTO EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

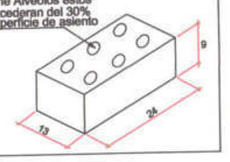
1) LAS LOSAS EXISTENTES DEBEN APUNTALARSE ANTES DE INICIAR LOS REFORZAMIENTOS
2) LOS MUROS EXISTENTES DEBEN ARRIOSTRARSE CON SOLERA LONGITUDINAL Y PIES DERECHOS INCLINADOS A 45 GRADOS (3 SOLERAS LONG.)
3) LOS ARRIOSTRES NO DEBEN RETIRARSE HASTA LA DEMOLICION TOTAL DE LAS LOSAS
4) SE RECOMIENDA QUE LA CONSTRUCCION SE HAGA INMEDIATAMENTE DESPUES DE DEMOLER DEBIDO A QUE ESTA ARRIOSTRARA A LAS PAREDES
5) SE RECOMIENDA EL APUNTALAMIENTO CON PUNTALES METALICOS TIPO ACRO.
6) EL ESPACIAMIENTO ENTRE PUNTALES SERA TAL QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA Y LAS DARA EL PROVEEDOR DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE RESISTENCIA DEL PUNTAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ALBAÑILERIA:

UNIDAD DE ALBAÑILERIA:
TODAS LAS UNIDADES DE ALBAÑILERIA DE MUROS SE FABRICARAN CON LAS DIMENSIONES MINIMAS INDICADAS EN ESTE PLANO, PODRAN SER DE CONCRETO, ARCILLA O SILICO CALCAREO, DEBERAN CLASIFICAR COMO MINIMO CON EL TIPO IV DE LA NORMA ITINTEC CORRESPONDIENTE.

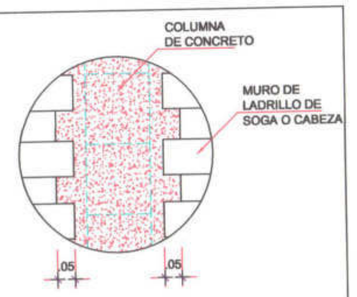
MORTERO 1:4 (CEMENTO - ARENA)

ALBAÑILERIA: f'm = 45 Kg/cm2 — Si tiene Alveolos estos no excederan del 30% de superficie de asiento
f'b = 130 Kg/cm2



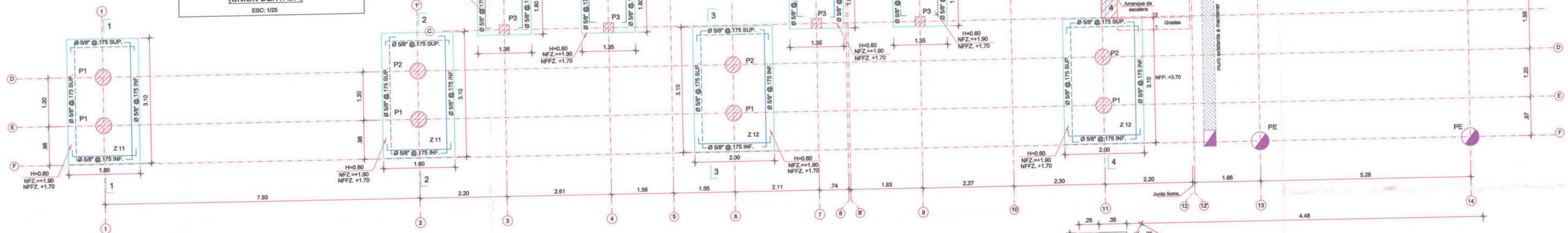
LEYENDA

- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE A DEMOLER
- MURO EXISTENTE A MANTENER
- COLUMNA NUEVA
- COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE A REFORZAR



DETALLE TIPICO DE UNION MURO - COLUMNA PARA MUROS PORTANTES Y NO PORTANTES (UNION DENTADA)

ESC: 1/25



CIMENTACION

ESC. 1/50

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (I)

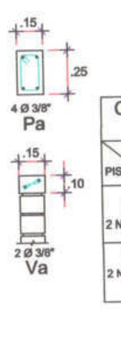
PASO 1
Limpie la superficie eliminando todo polvo, grasa, pintura y aceite de la superficie, dejando solo lo que esta estructuralmente sano.

PASO 2
Aplicar puente de adherencia en la superficie libre de polvo y de residuo de concreto, el puente de adherencia debe de cumplir con la Norma ASTM C-881.

PASO 3
Una vez aplicado el puente de adherencia, vaciar el concreto de la telas zapata quedando a nivel con la zapata, de manera de formar una superficie que reciba a la nueva zapata. Finalmente, colocar el acero y vaciar concreto en la nueva zapata.

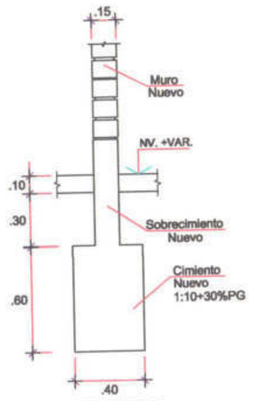
CUADRO DE COLUMNAS

PISO	CONCRETO f'c(Kg/cm2)	P1	P2	P3
PISO	210	Ø 0.40 8 Ø 5/8" 3/8"Paso@.075 (I)	Ø 0.40 8 Ø 3/4" 3/8"Paso@.075 (I)	0.25 x 0.25 4 Ø 5/8" 2@3/8"@.075 (II)

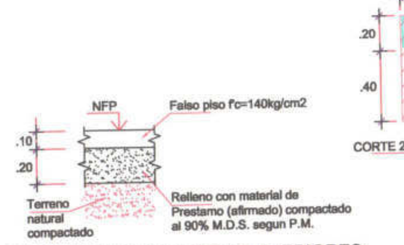


CUADRO DE COLUMNETAS VIGUETAS

PISO	CONCRETO f'c(Kg/cm2)	REFUERZO
Pa 2 Niveles	175	0.15x 0.25 4Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e
Va 2 Niveles	175	0.15x 0.10 2Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e

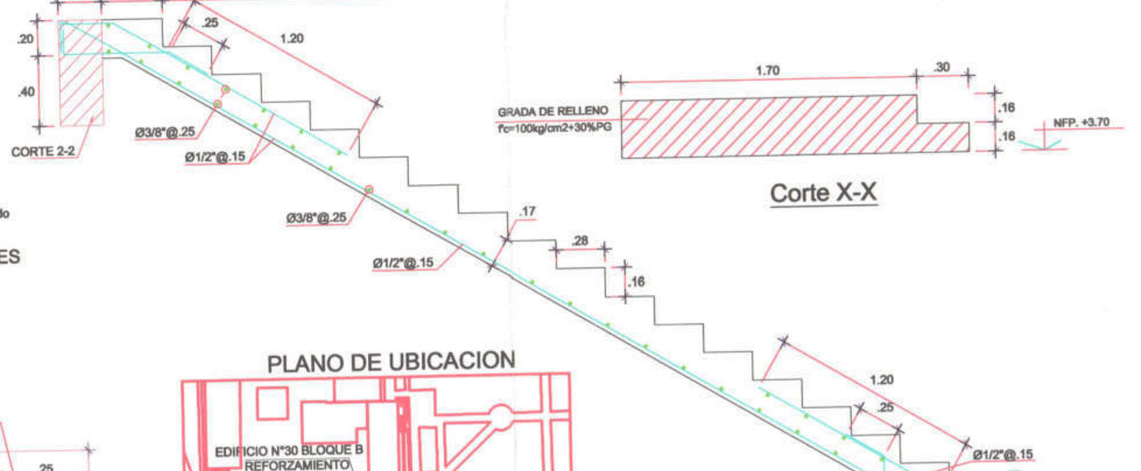


CORTE 5-5

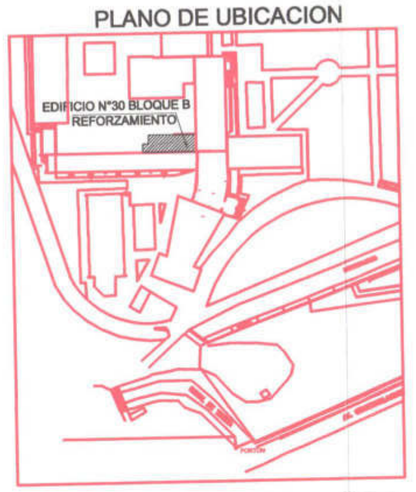


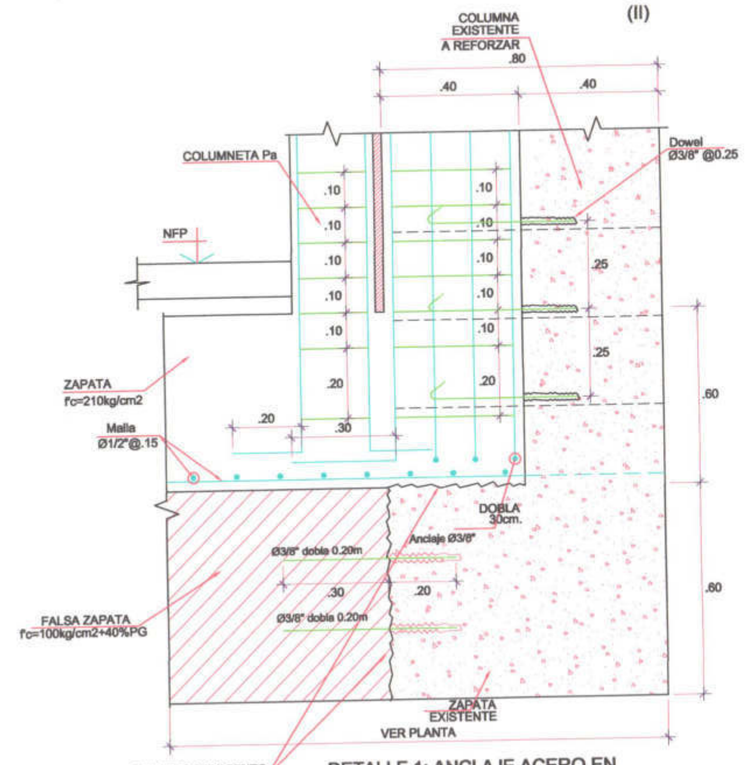
DETALLE TIPICO DE PISOS INTERIORES

ESC. 1/25

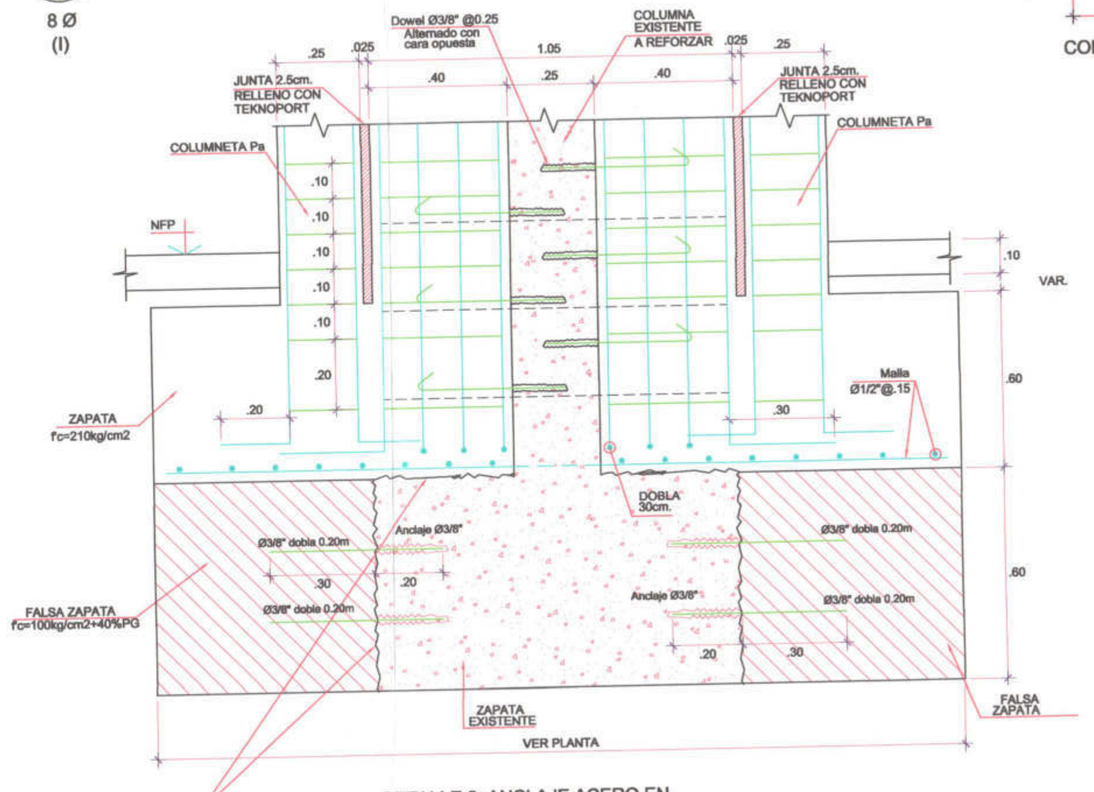


PLANO DE UBICACION

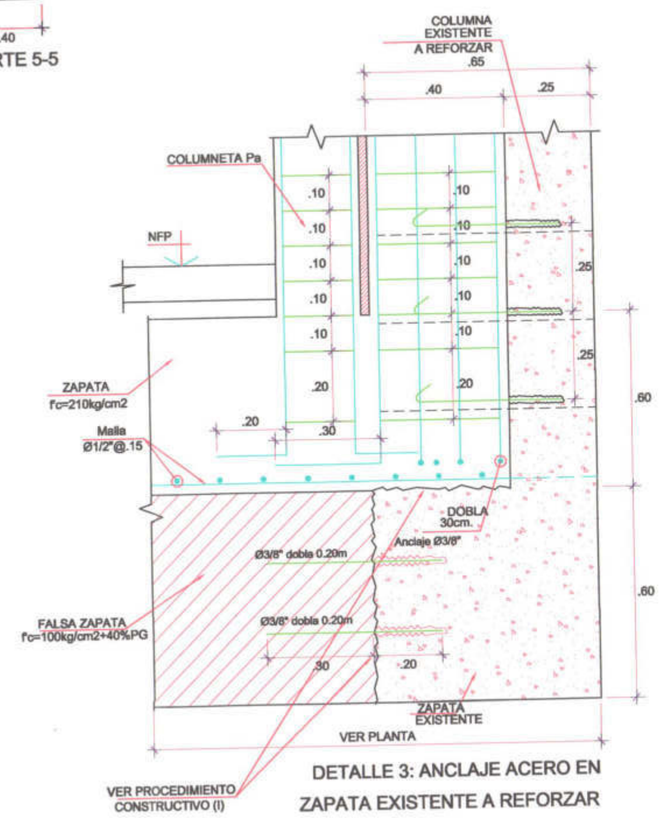




DETALLE 1: ANCLAJE ACERO EN



DETALLE 2: ANCLAJE ACERO EN



DETALLE 3: ANCLAJE ACERO EN ZAPATA EXISTENTE A REFORZAR

ALDO RAFAEL BRAÑO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 122959

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 57822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

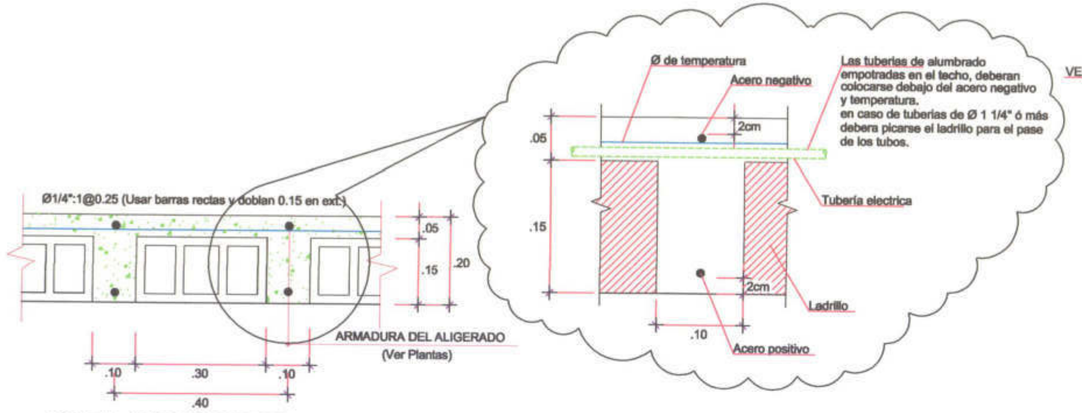
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

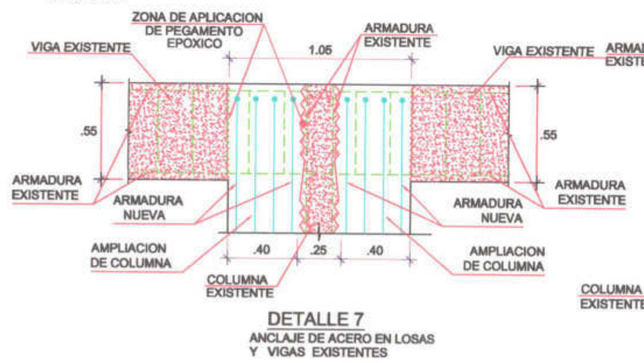
PLANO: ESTRUCTURAS CIMENTACIONES EDIFICIO N°30 BLOQUE B	C.U.I N° 2149878	
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: E-38	
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000745



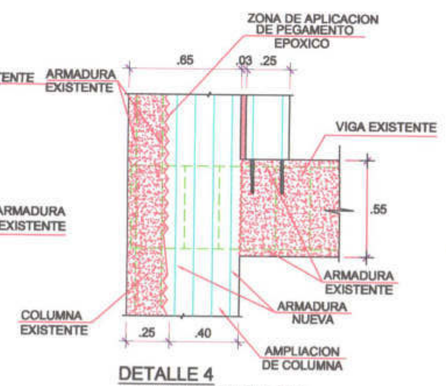
CORTE TIPICO ALIGERADO

ESCALA 1/10



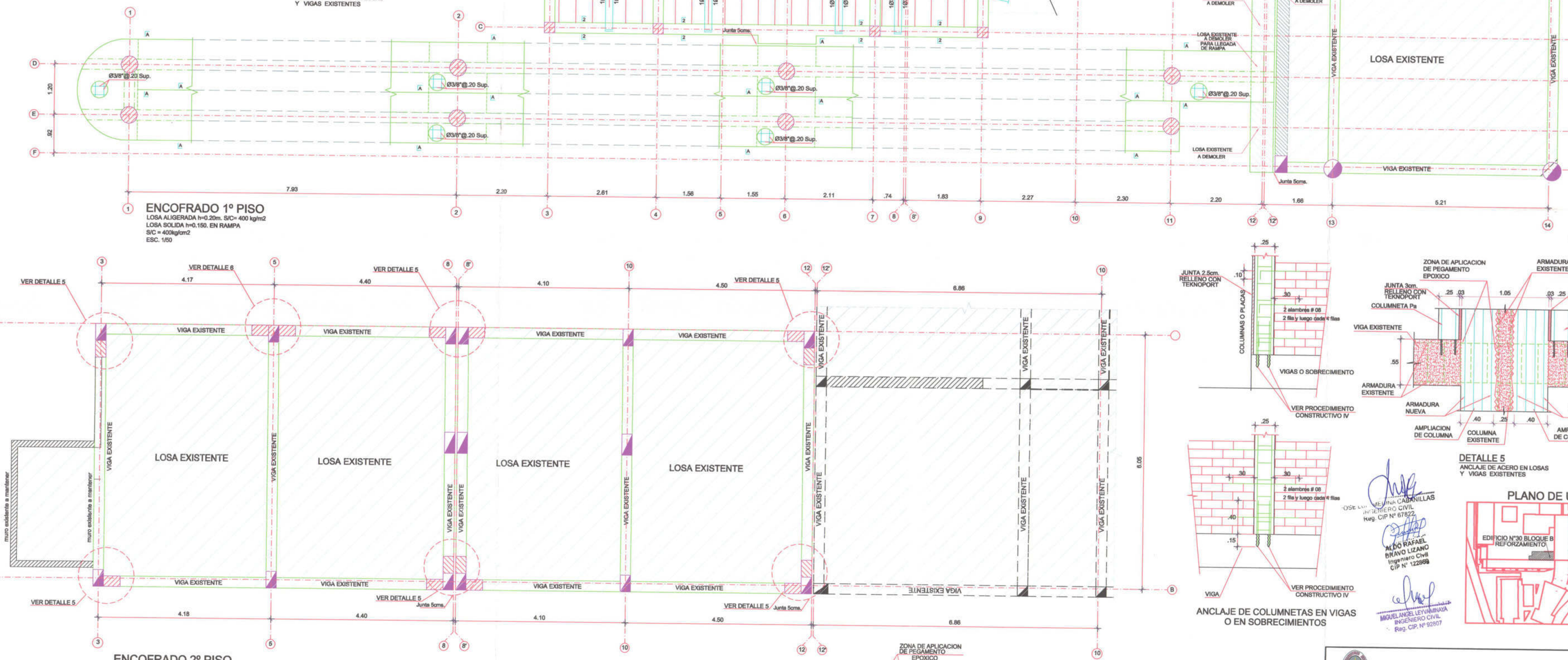
DETALLE 7

ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES



DETALLE 4

ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES



ENCOFRADO 1º PISO

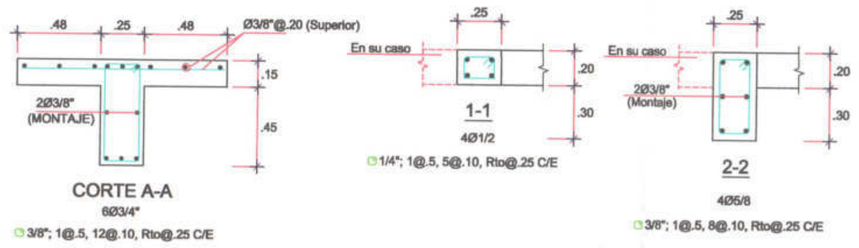
LOSA ALIGERADA h=0.20m. S/C= 400 kg/m2
LOSA SOLIDA h=0.150. EN RAMPA
S/C = 400kg/cm2
ESC. 1/50

ENCOFRADO 2º PISO

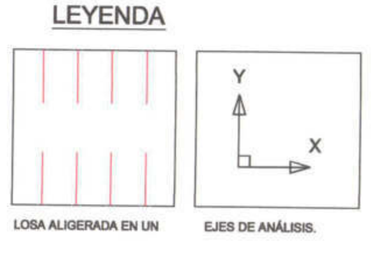
LOSA ALIGERADA h=0.20m. S/C= 100 kg/m2
ESC. 1/50

LEYENDA

- MURO NUEVO
- MURO EXISTENTE A DEMOLER
- MURO EXISTENTE A MANTENER
- COLUMNA NUEVA
- COLUMNA EXISTENTE
- COLUMNA EXISTENTE A REFORZAR

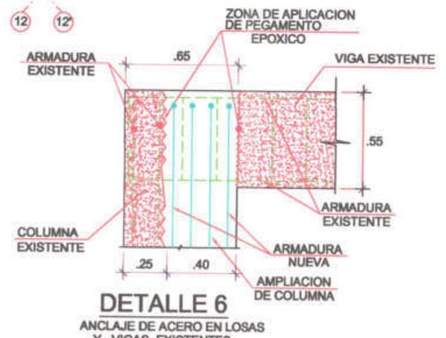


LEYENDA



LOSA ALIGERADA EN UN

EJES DE ANÁLISIS.

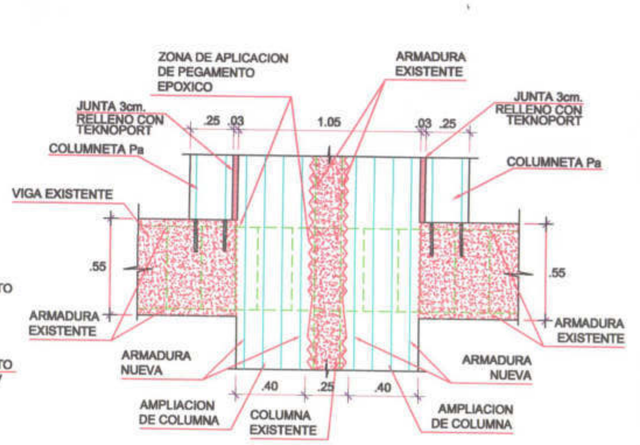


DETALLE 6

ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES

CUADRO DE COLUMNETAS VIGUETAS

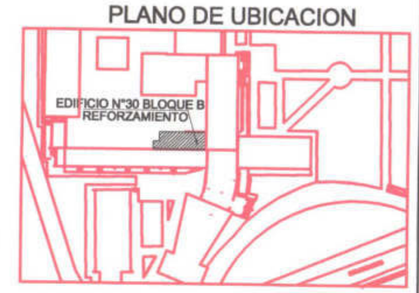
PISO	CONCRETO f'c"(Kg/cm2)	REFUERZO
Pa 2 Niveles	175	0.15x 0.25 4Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e
Va 2 Niveles	175	0.15x 0.10 2Ø3/8" Estribos: 1 @ 1/4" 1@0.05 4@0.10, rto@ .20 c/e



DETALLE 5

ANCLAJE DE ACERO EN LOSAS Y VIGAS EXISTENTES

PLANO DE UBICACION



JOSE LUIS VILLENA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 122859

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92607

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

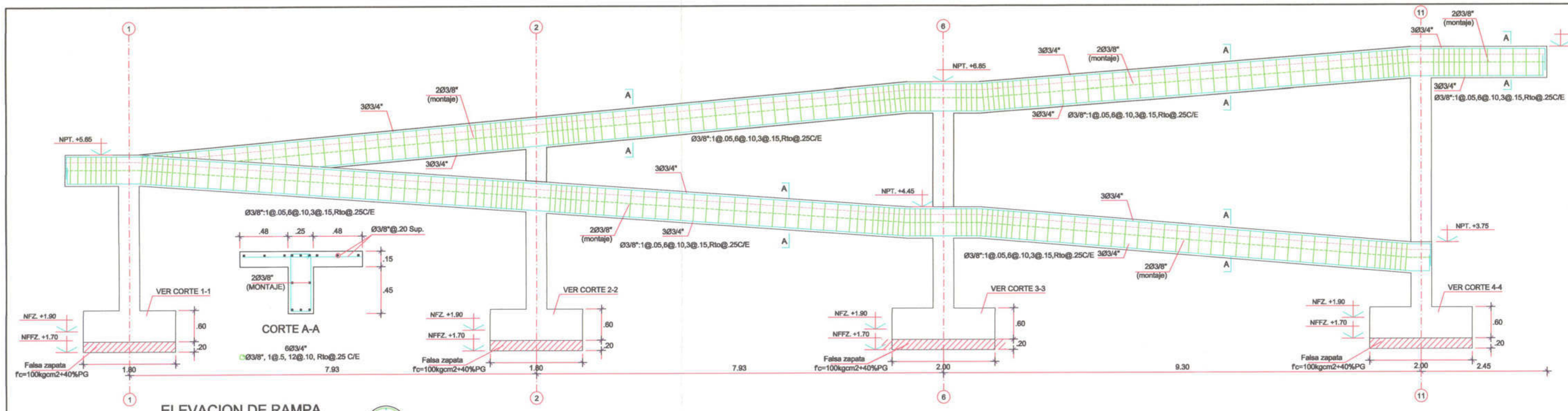
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

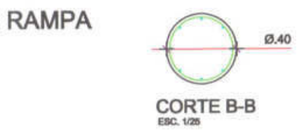
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ESTRUCTURAS ENCOFRADO EDIFICIO N°30 BLOQUE B		C.U.I. Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°501 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: E-39
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000746



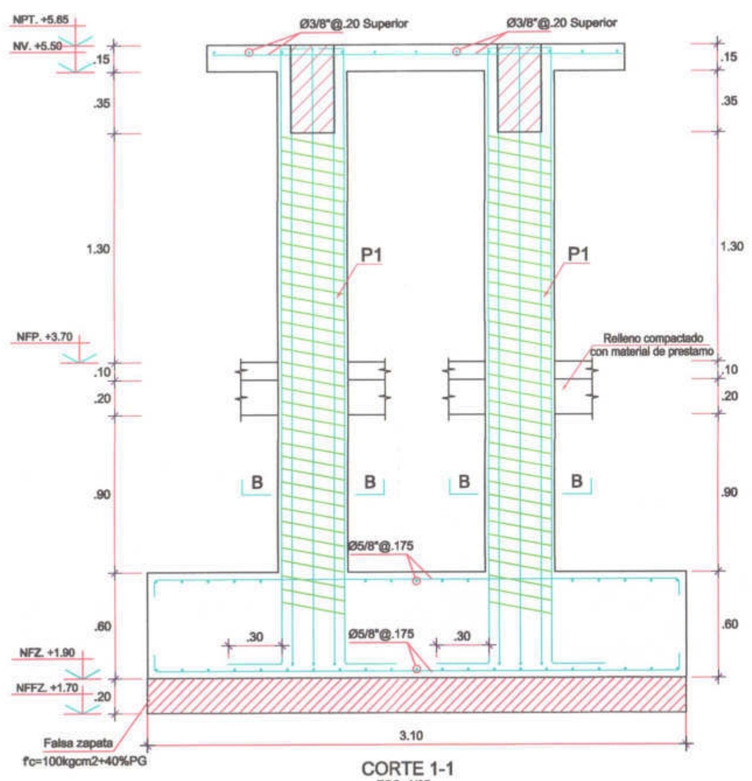
ELEVACION DE RAMPA
ESC. 1/50



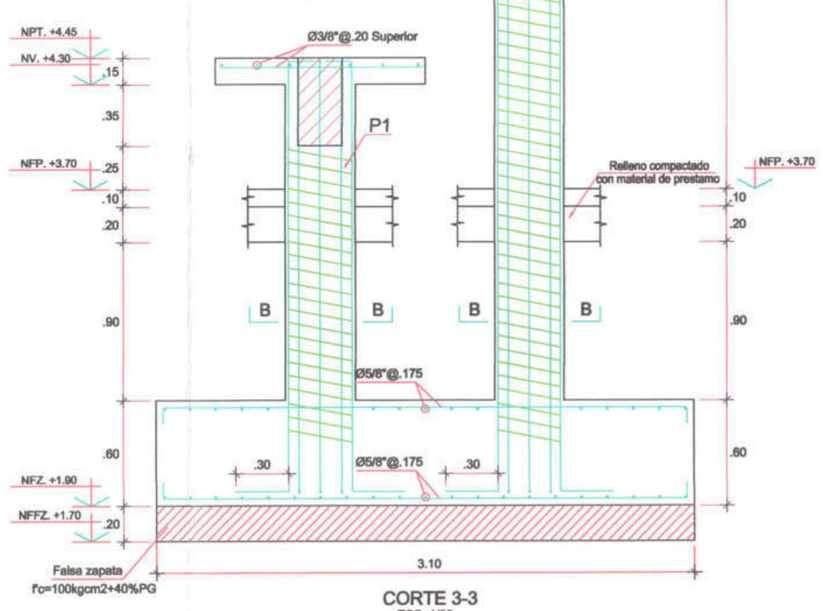
CORTE B-B
ESC. 1/25

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (II)
PARA ANCLAJE DE DOWELS

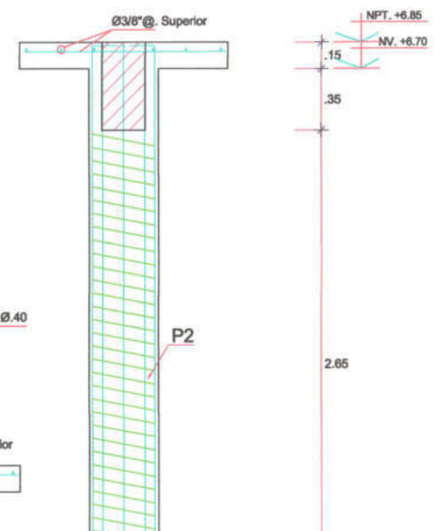
TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE. ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUJERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881(ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180º DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.



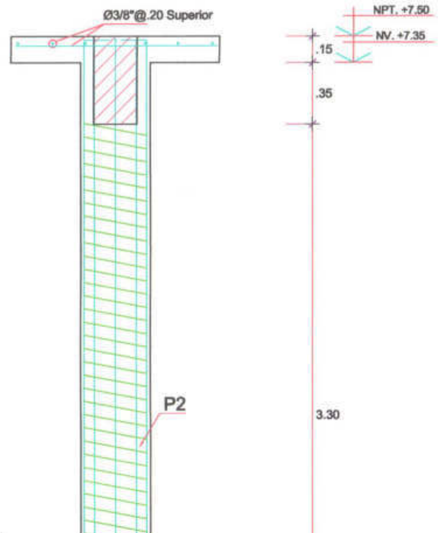
CORTE 1-1
ESC. 1/25



CORTE 3-3
ESC. 1/25



CORTE B-B
ESC. 1/25



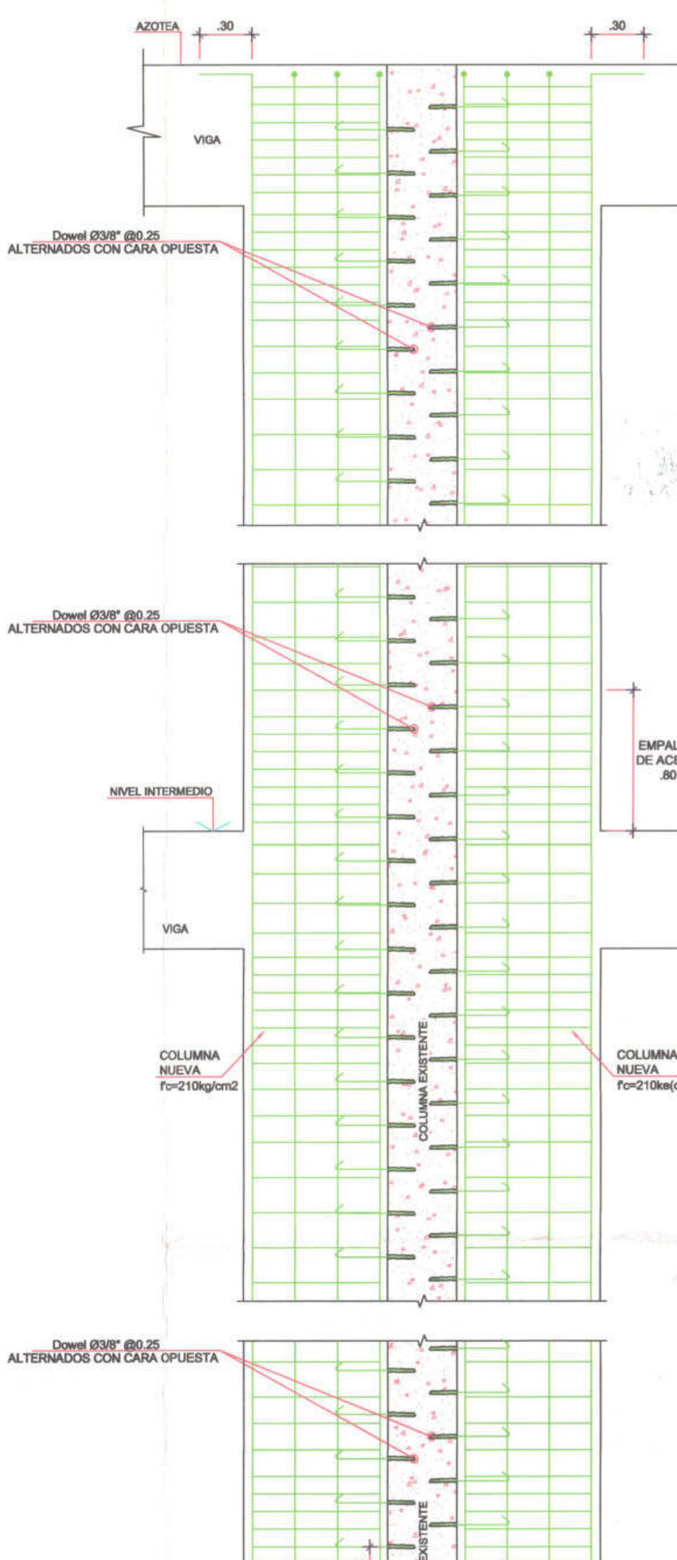
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO (III)

PASO 1
Retirar tarrajeo existente

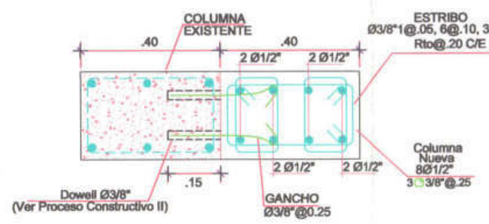
PASO 2
Limpia la superficie eliminando todo polvo, grasa, pintura y aceite de la superficie, dejando solo lo que esta estructuralmente sano.

PASO 3
Aplicar puente de adherencia en la superficie libre de polvo y de residuo de concreto, el puente de adherencia debe de cumplir con la Norma ASTM C-881.

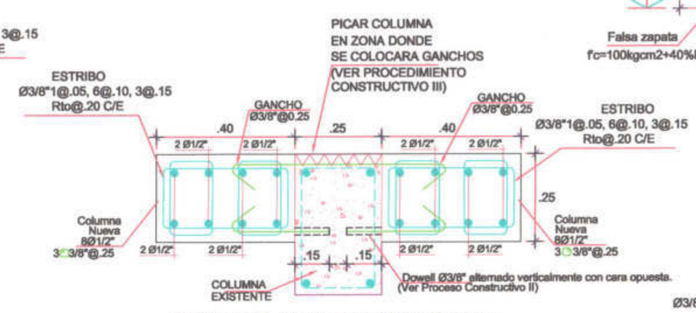
PASO 4
Una vez aplicado el puente de adharancia, aplicar el mortero en base a resina epoxica y arena de la siguiente manera:
Colocar a la resina arena de cuarzo o arena comun limpia y seca de acuerdo a la siguiente proporcion:
Por volumen: 1 resina: 2.5 de arena de cuarzo u arena comun limpia y seca.
Se agrega la arena poco a poco a la resina previamente batida hasta lograr una mezcla homogenea.



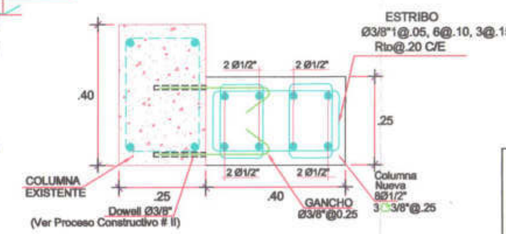
DETALLE DE CONFINAMIENTO TIPICO
DE ESTRIBOS EN COLUMNAS
ESC. 1/25



DETALLE 1 DE REFORZAMIENTO DE
COLUMNA EXISTENTE
ESC. 1/12.5



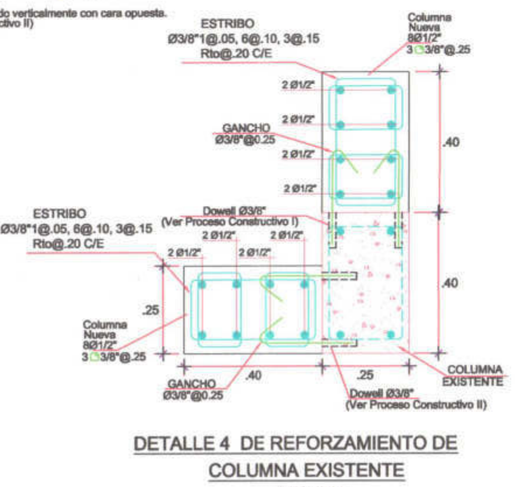
DETALLE 2 DE REFORZAMIENTO DE
COLUMNA EXISTENTE
ESC. 1/12.5



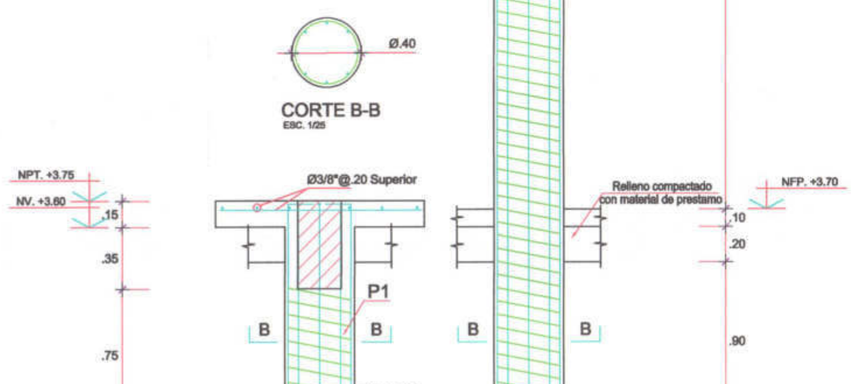
DETALLE 3 DE REFORZAMIENTO DE
COLUMNA EXISTENTE
ESC. 1/12.5

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

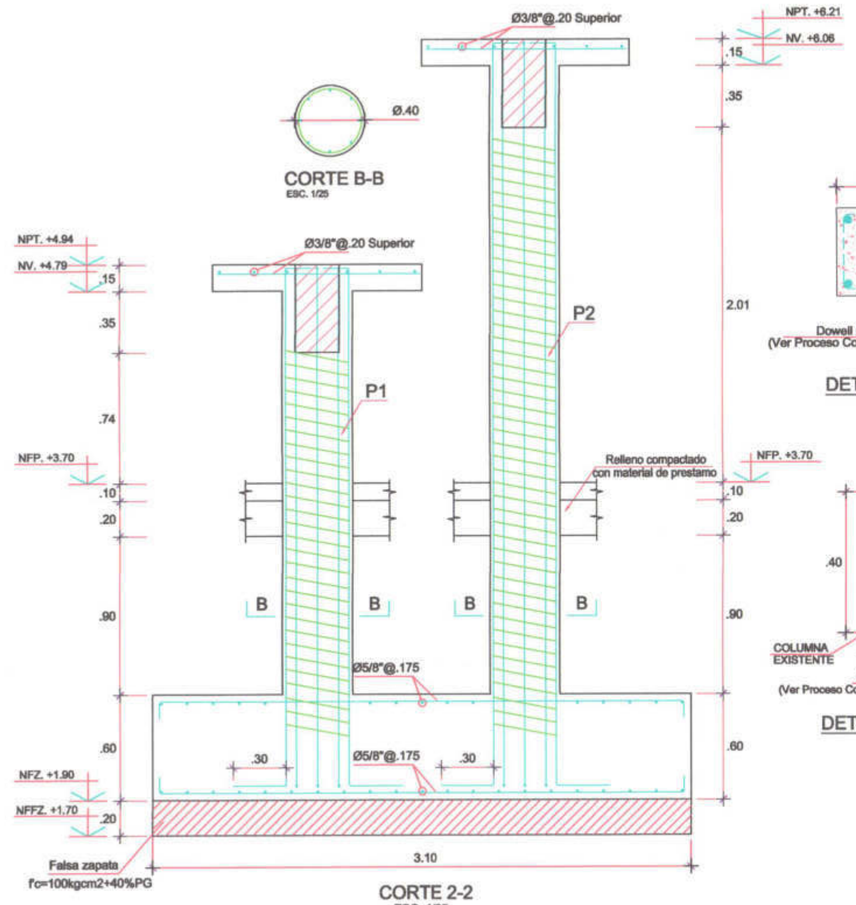
RETIRAR PISO Y CONTRAPISO EXISTENTE
TALADRAR CON TALADRO ROTATORIO CON BROCA Ø1/2" PARA DOWELLS DE 3/8" DE 0.70m (MINIMO) UNA PROFUNDIDAD DE 0.15m. O SALVO INDICACION DEL FABRICANTE. ELIMINAR POLVO CON COMPRESORA Y COLOCAR EN EL AGUJERO EL ADHESIVO PARA ANCLAJES EN ELEMENTOS ENDURECIDOS QUE CUMPLA LA NORMA ASTM C-881(ADHESIVO DE ALTO MODULO) SEGUIR ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. INTRODUCIR EL DOWELL Y GIRAR 180º DENTRO DEL AGUJERO EMBEBIENDO EL ADHESIVO ALREDEDOR DEL ACERO.



DETALLE 4 DE REFORZAMIENTO DE
COLUMNA EXISTENTE
ESC. 1/12.5

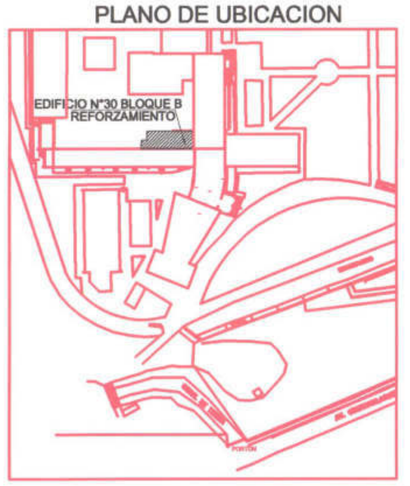


CORTE 4-4
ESC. 1/25



CORTE 2-2
ESC. 1/25

PLANO DE UBICACION



JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

ALDO RAFAEL BRAVO LIZANO
Ingeniero Civil
CIP N° 122699

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

V°B°

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" - REMODELACION

PLANO: ESTRUCTURAS DETALLES EDIFICIO N°30 BLOQUE B		CUI N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: E-40
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000747

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

-TUBERIAS PARA AGUA : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC CLAse 10 CON UNION ROSCADA, EN TODOS LOS PUNTOS O SALIDAS DE AGUA PARA APARATO EL ACCESORIO SERA DE FoGdo.

-TUBERIAS PARA AGUA CALIENTE : SERAN DE PLASTICO PESADO CPVC CLASE 10 (UNION ESPIGA O CAMPANA) PRESION DE TRABAJO DE 100 lb/pulg2, A UNA TEMPERATURA DE 80° C. SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA CPVC.

-VALVULA DE INTERRUPCION SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

--PRUEBAS HIDRAULICAS :

AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

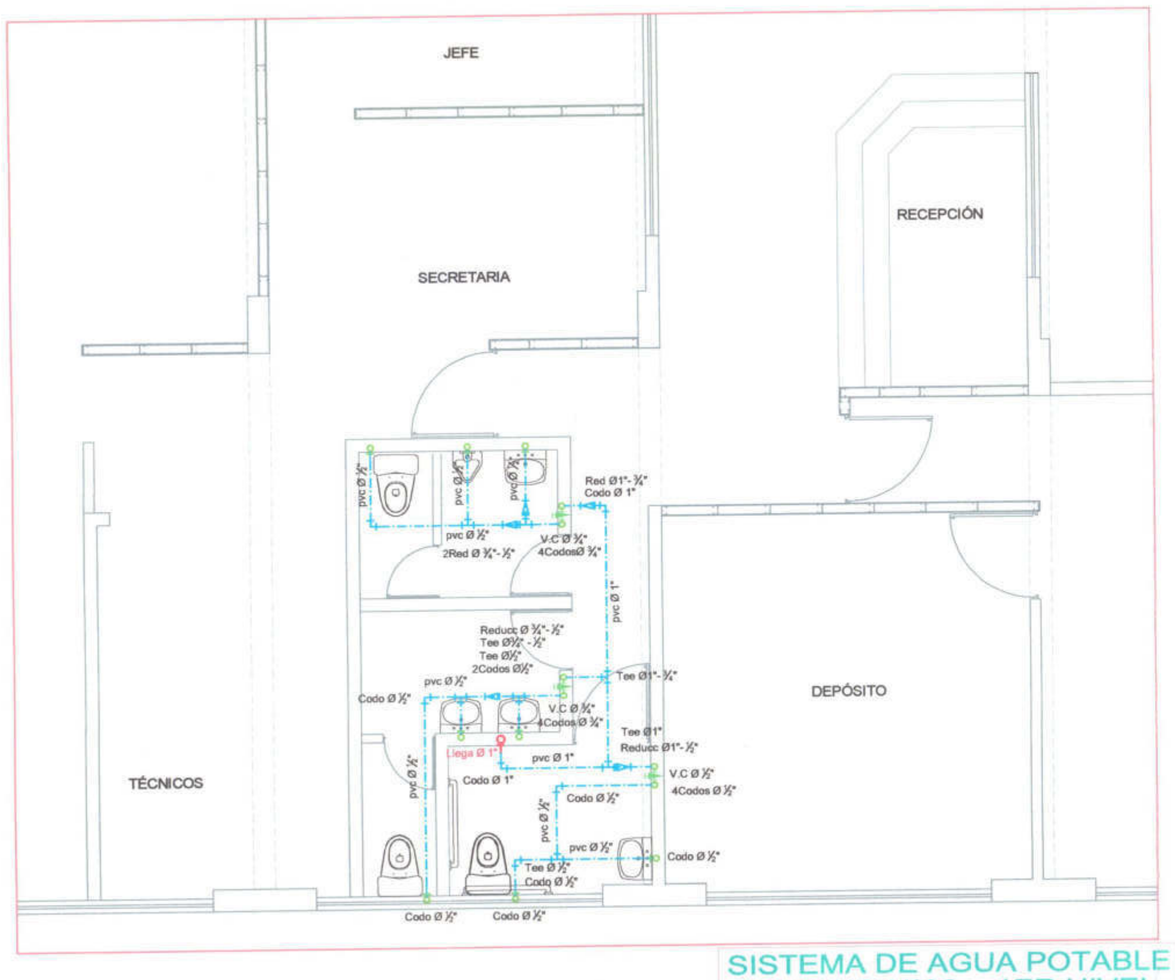
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA DESAGUE

-DESAGUE EMPOTRADO O ENTERRADO 1ER NIVEL Y VENTILACION : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE SERAN DE CLASE LIVIANA PVC-SAL EMPALMADAS A PRESION Y CON PEGAMENTO ESPECIAL. LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA VENTILACION SERAN DE CLASE LIVIANA, PVC-SAL UNIDAS O EMPALMADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL

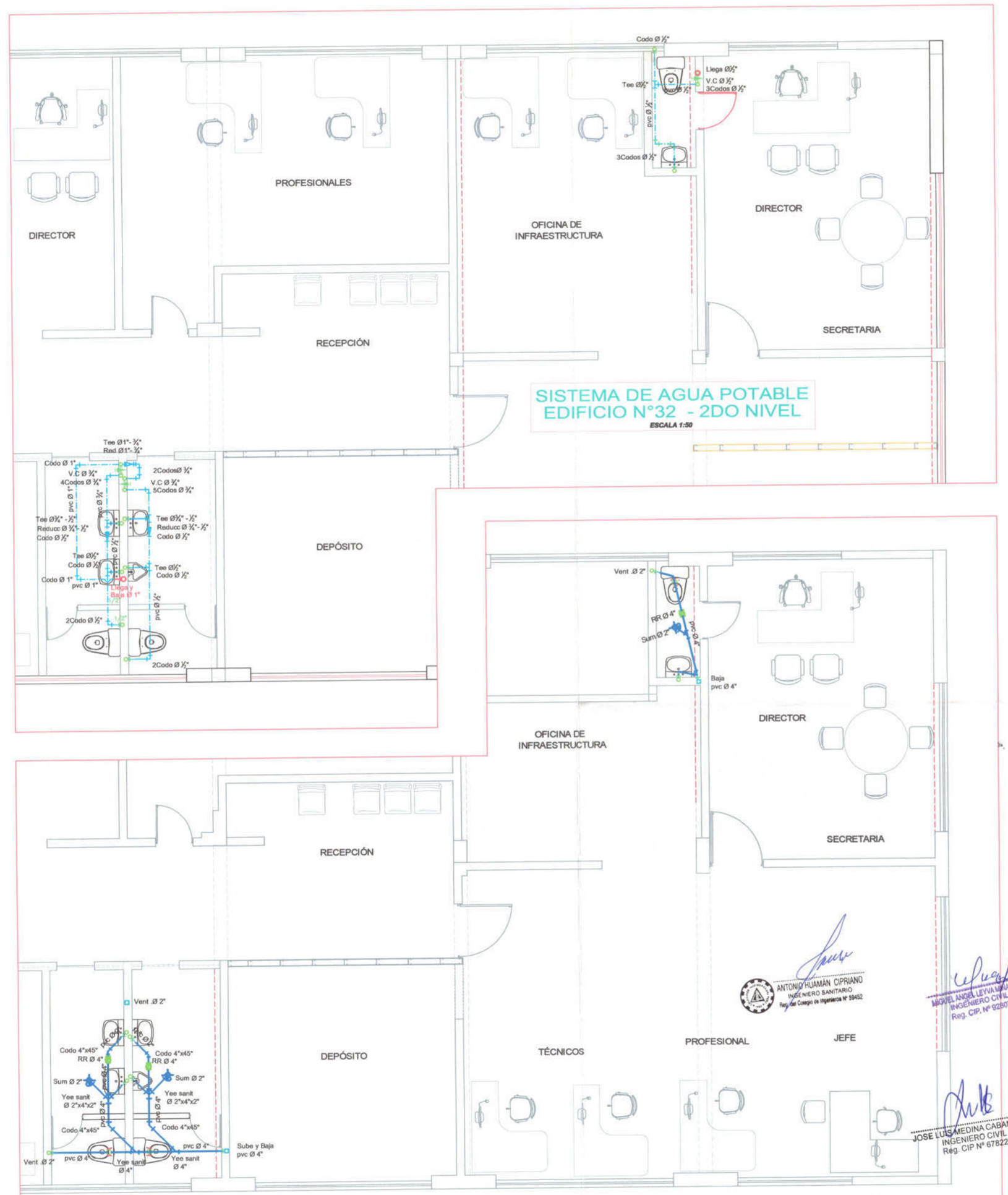
-DESAGUE COLGADO 2DO NIVEL : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE SERAN DE PVC PESADO PARA DESAGUE O PVC CLASE 5 (AGUA) MEDIA PRESION, UNION SIMPLE PRESION COMPATIBLES CON SUS ACCESORIOS

-SUMIDERO Y REGISTROS : SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL RAS DEL PISO TERMINADO.

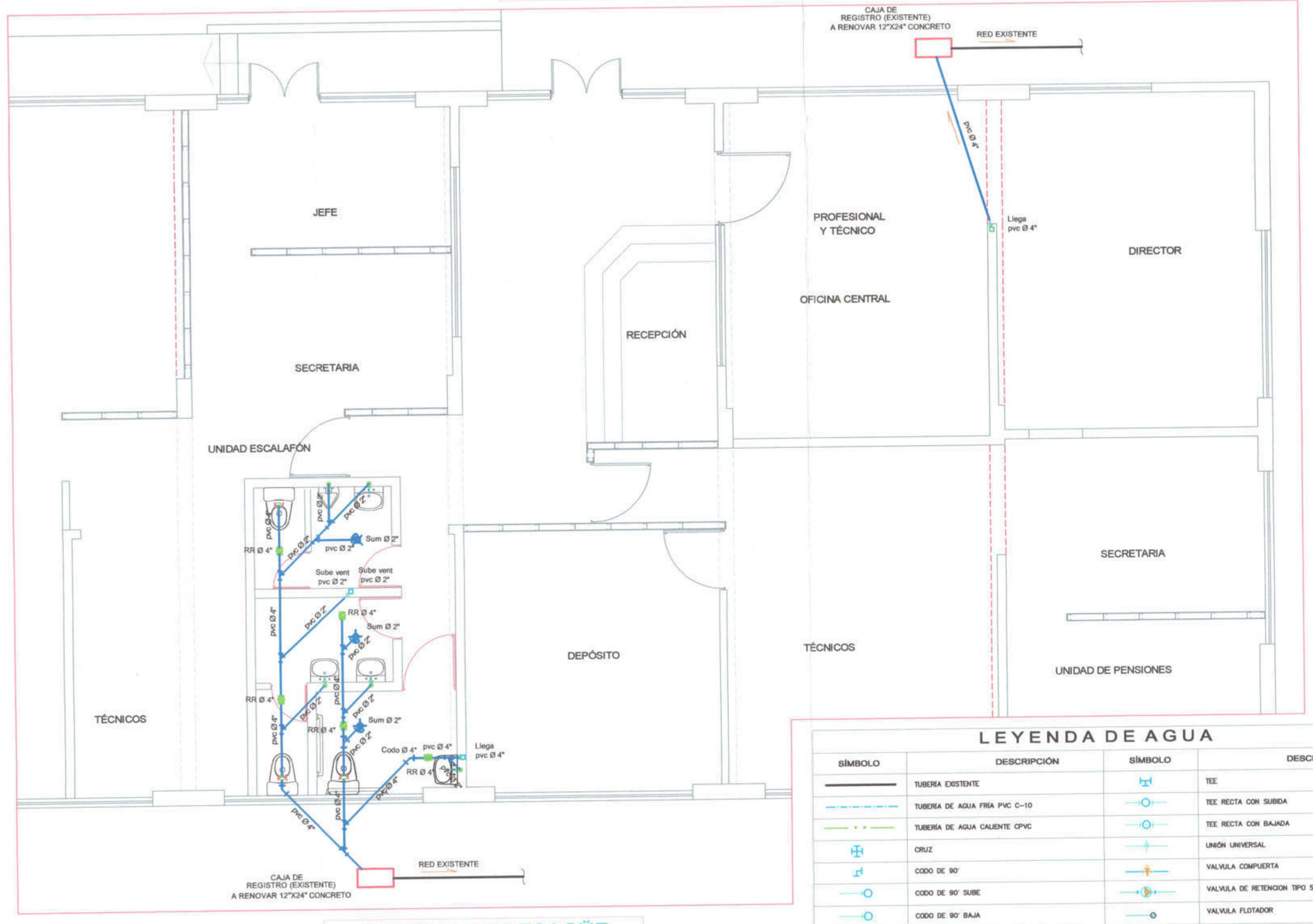
-CAJAS DE REGISTRO : SERAN DE CONCRETO, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLE, VARA CANALETA (MEDIA CAÑA), TODO EL INTERIOR SERA TARRAJEADO.



SISTEMA DE AGUA POTABLE
EDIFICIO N°32 - 1ER NIVEL
ESCALA 1:50



SISTEMA DE AGUA POTABLE
EDIFICIO N°32 - 2DO NIVEL
ESCALA 1:50



SISTEMA DE DESAGÜE
EDIFICIO N°32 - 1ER NIVEL
ESCALA 1:50

LEYENDA DE AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA EXISTENTE		TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC C--10		TEE RECTA CON SUBIDA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		TEE RECTA CON BAJADA
	CRUZ		UNIÓN UNIVERSAL
	CODO DE 90°		VALVULA COMPUERTA
	CODO DE 90° SUBE		VALVULA DE RETENCION TIPO SILENCIOSO
	CODO DE 90° BAJA		VALVULA FLOTADOR

LEYENDA DESAGÜE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGÜE		TEE SANITARIA DOBLE
	TUBERIA DE VENTILACION		"Y" SANITARIA SIMPLE
	CODO DE 45°		"Y" SANITARIA DOBLE
	CODO DE 90°		TRAMPA "P"
	CRUZ		CAJA DE REGISTRO
	TEE RECTA		REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	TEE SANITARIA		SUMIDERO

NOTA: TODAS LAS TUBERIAS DE DESAGUE EN SEGUNDO NIVEL SERAN COLGADOS BAJO TECHO

SISTEMA DE DESAGÜE
EDIFICIO N°32 - 2DO NIVEL
ESCALA 1:50

ANTONIO HUAMÁN CIPRIANO
INGENIERO SANITARIO
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 59452

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

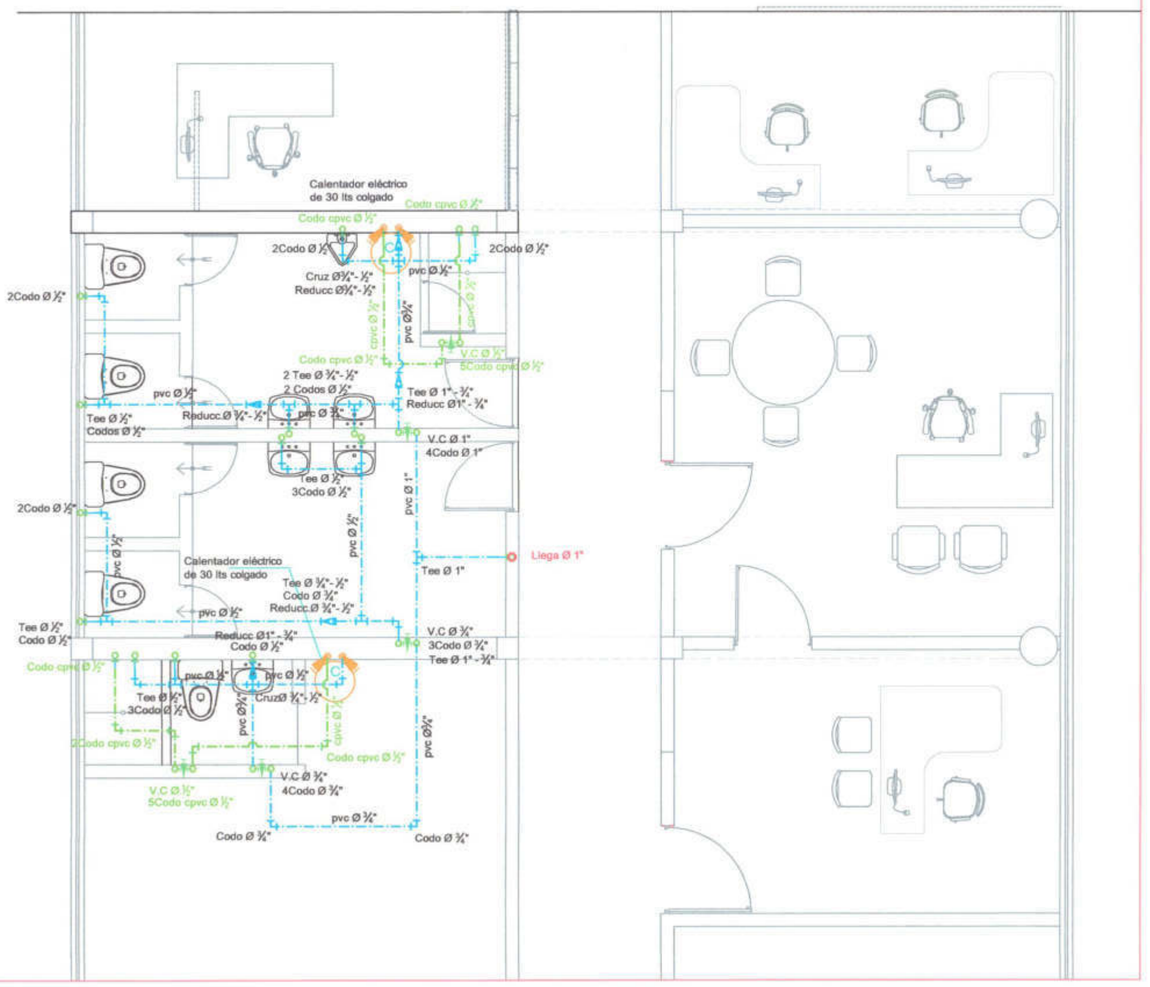
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

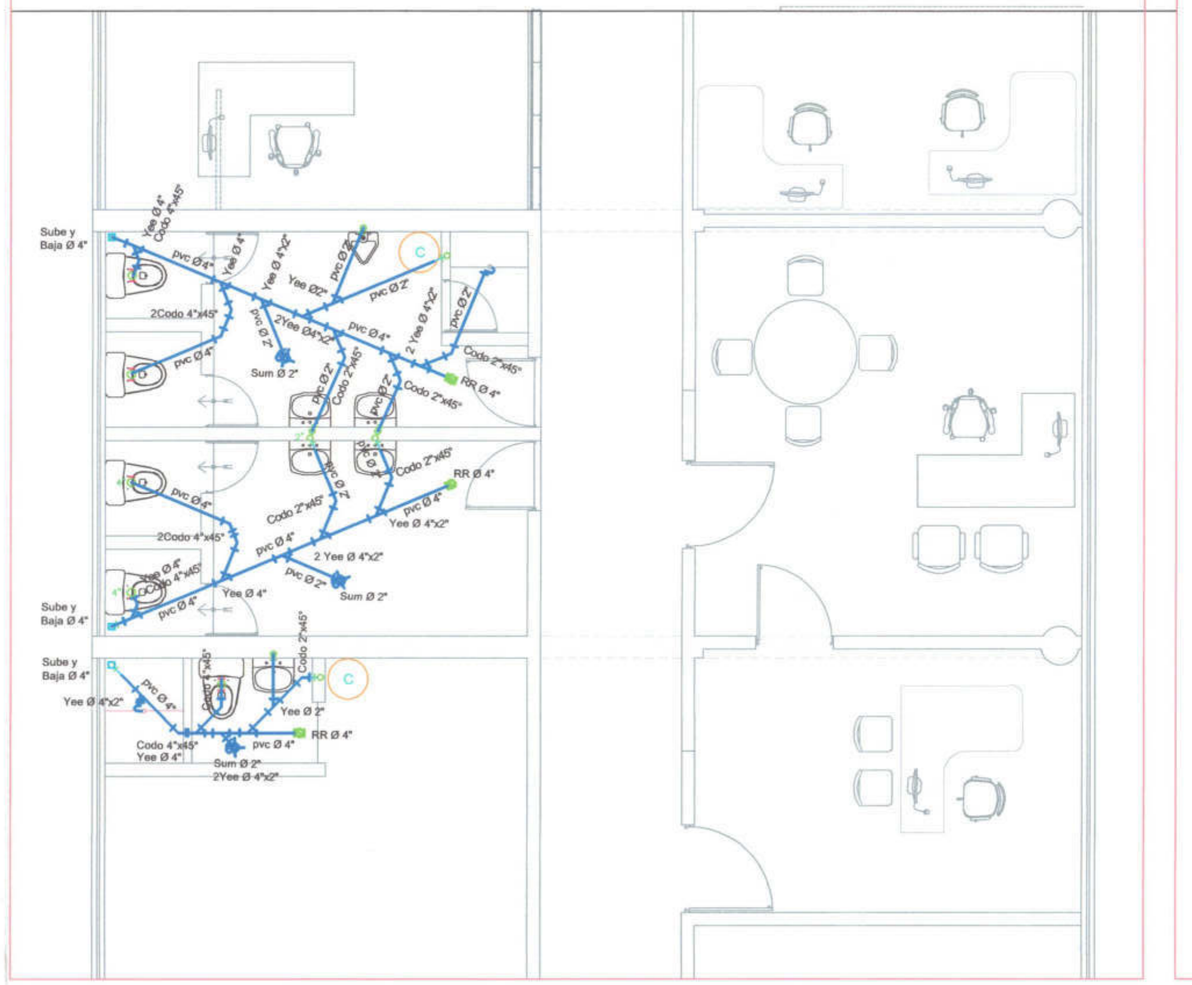
PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA POTABLE Y DESAGUE EDIFICIO N°32		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: IS-01
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000748



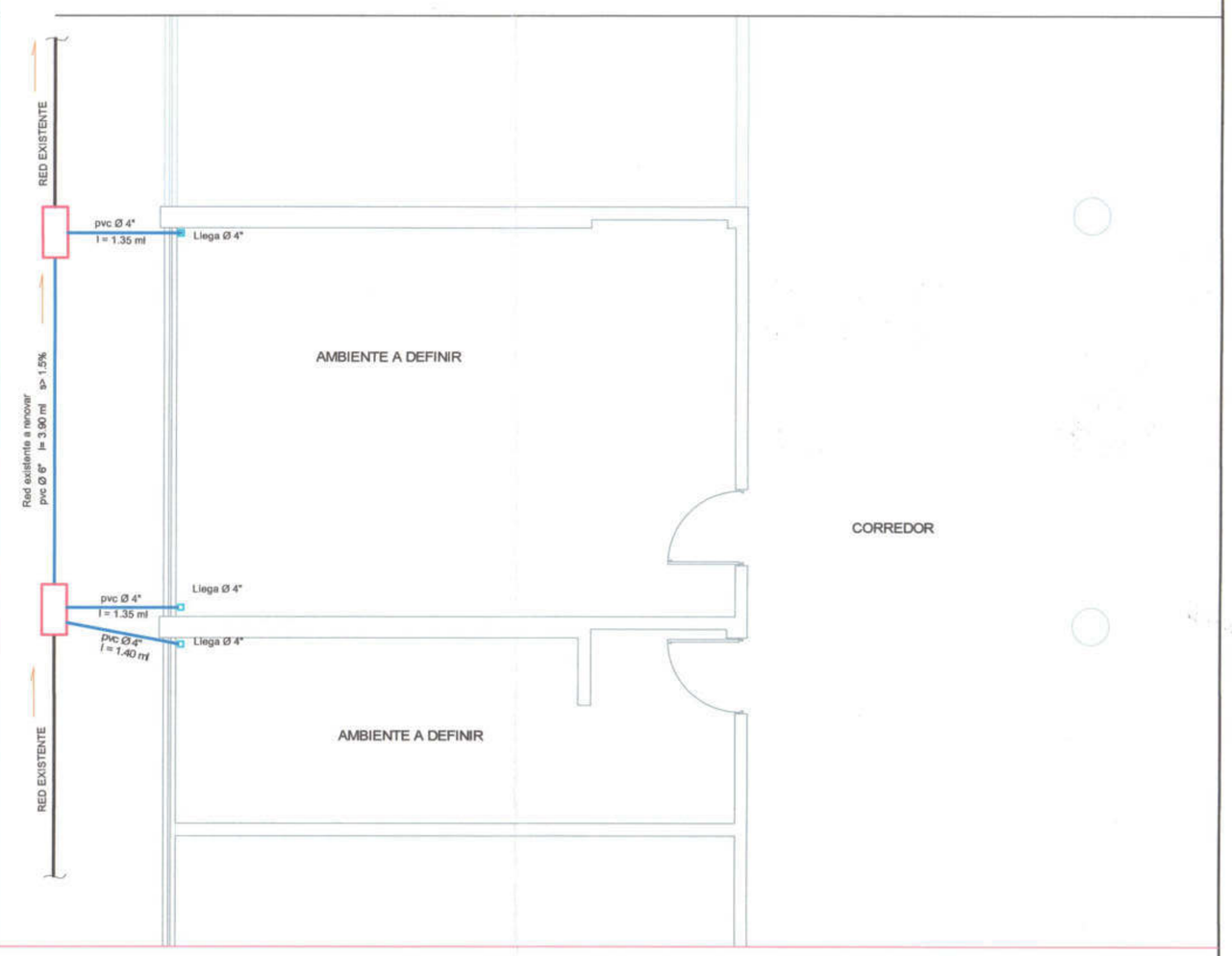
SISTEMA DE AGUA POTABLE
EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 2DO NIVEL

ESCALA 1:50



SISTEMA DE DESAGÜE
EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 2DO NIVEL

ESCALA 1:50



SISTEMA DE DESAGÜE
EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 1ER NIVEL

ESCALA 1:50

LEYENDA DE AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA EXISTENTE		TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC C–10		TEE RECTA CON SUBIDA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		TEE RECTA CON BAJADA
	CRUZ		UNIÓN UNIVERSAL
	CODO DE 90°		VALVULA COMPUERTA
	CODO DE 90° SUBE		VALVULA DE RETENCION TIPO SILENCIOSO
	CODO DE 90° BAJA		VALVULA FLOTADOR

LEYENDA DESAGÜE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGÜE		TEE SANITARIA DOBLE
	TUBERIA DE VENTILACION		"Y" SANITARIA SIMPLE
	CODO DE 45°		"Y" SANITARIA DOBLE
	CODO DE 90°		TRAMPA "P"
	CRUZ		CAJA DE REGISTRO
	TEE RECTA		REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	TEE SANITARIA		SUMIDERO

NOTA: TODAS LAS TUBERIAS DE DESAGUE EN SEGUNDO NIVEL SERAN COLGADOS BAJO TECHO

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

-TUBERIAS PARA AGUA : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC CLase 10 CON UNION ROSCADA, EN TODOS LOS PUNTOS O SALIDAS DE AGUA PARA APARATO EL ACCESORIO SERA DE FoGolo.

-TUBERIAS PARA AGUA CALIENTE : SERAN DE PLASTICO PESADO CPVC CLASE 10 (UNION ESPIGA O CAMPANA) PRESION DE TRABAJO DE 100 lb/pulg2, A UNA TEMPERATURA DE 80° C. SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA CPVC.

-VALVULA DE INTERRUPCION SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

–PRUEBAS HIDRAULICAS :

AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

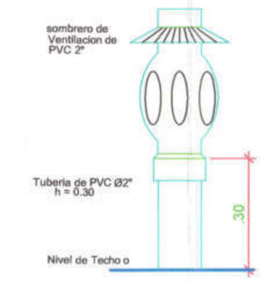
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA DESAGUE

-DESAGUE EMPOTRADO O ENTERRADO 1ER NIVEL Y VENTILACION : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE SERAN DE CLASE LIVIANA PVC-SAL EMPALMADAS A PRESION Y CON PEGAMENTO ESPECIAL . LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA VENTILACION SERAN DE CLASE LIVIANA, PVC-SAL UNIDAS O EMPALMADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.

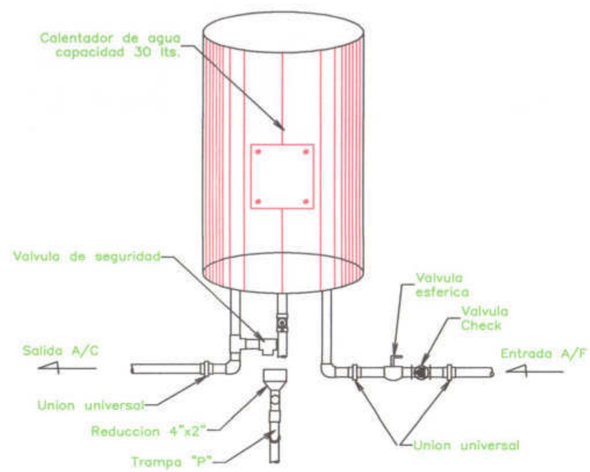
-DESAGUE COLGADO 2DO NIVEL : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE SERAN DE PVC PESADO PARA DESAGUE O PVC CLASE 5 (AGUA) MEDIA PRESION, UNION SIMPLE PRESION COMPATIBLES CON SUS ACCESORIOS

-SUMIDERO Y REGISTROS : SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL RAS DEL PISO TERMINADO.

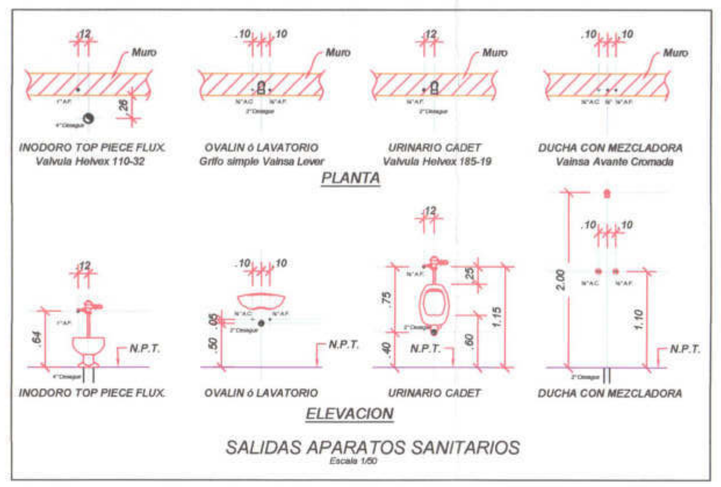
-CAJAS DE REGISTRO : SERAN DE CONCRETO, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLE VARA CANALETA (MEDIA CAÑA), TODO EL INTERIOR SERA TARRAJEADO.

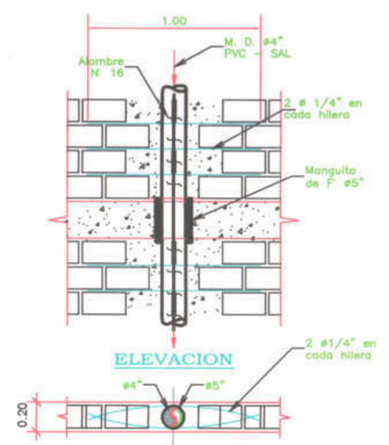


SOMBRERO DE VENTILACION
S/E

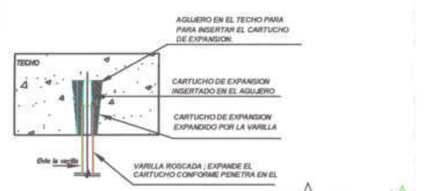


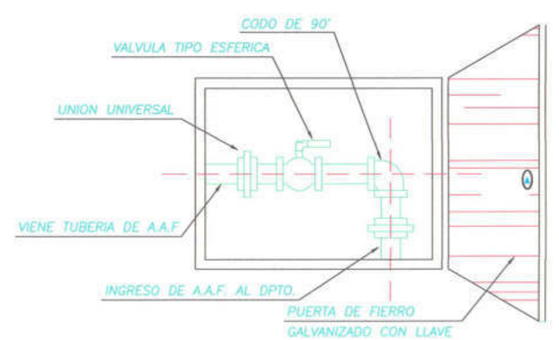
DETALLE DE CALENTADOR
ELECTRICO DE AGUA
ESCALA: S/E





PLANTA (CORTE)
DETALLE BAJADA M.D. EN MURO 0.15
ESC:1/25





DETALLE DE VALVULA EN CAJA ESPECIAL CON LLAVE

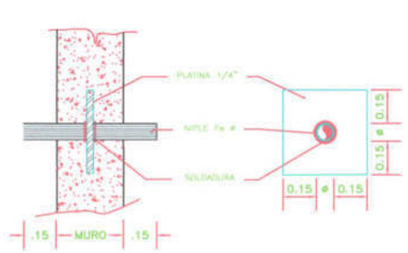
ESTRIBOS PARA ADAPTAR COLGADORES

DIAMETRO DE LA VARILLA	A	B	C	D	E	F
3/8"	1 1/4"	7/16"	3/8"	3/8"	3/16"	1/2"
1/2"	1 5/8"	9/16"	3/8"	1/2"	3/16"	5/8"

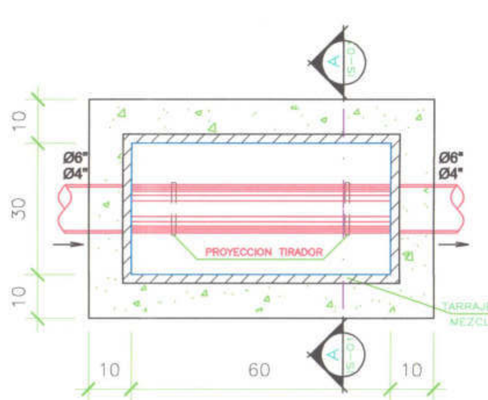
COLGADORES PARA COLECTORES HORIZONTALES

DIAMETRO DE LA TUBERIA	A	B	C	D	E ANCHO × ESP.	F ANCHO × ESP.	DE	DI
2"	4"	1 3/16"	1 1/2"	3/8"	1½ × 1/8	1½ × 1/8	2 3/8"	3/8"
3"	5"	1 3/4"	1 3/4"	1/2"	1½ × 1/8	1½ × 1/8	3 1/2"	3/8"
4"	5 3/4"	2 1/4"	1 3/4"	1/2"	1½ × 1/4	1½ × 1/4	4 1/2"	3/8"

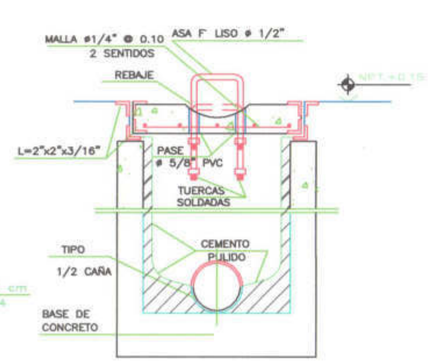
SE INSTALARAN CADA 0.50mts EN PROMEDIO



DETALLE "A" DE PASE DE TUBO
A TRAVES DE CONCRETO
ESCALA: 1/10



CAJA DE REGISTRO
ESCALA =1/20



CORTE A–A
ESCALA =1/20

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92207

ANTONIO HUAMAN CIPRIANO
INGENIERO SANITARIO
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 53452

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

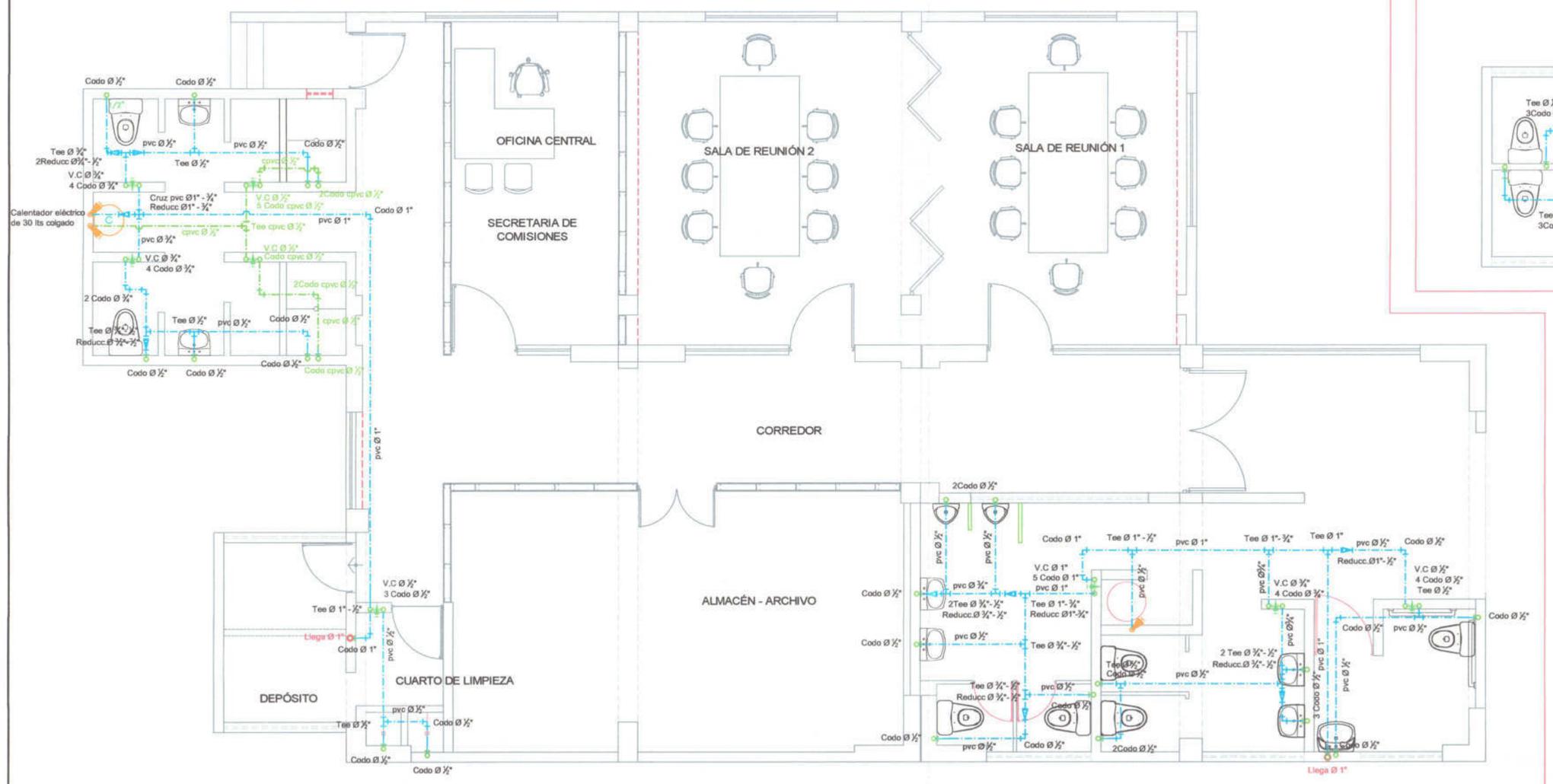
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO:	INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA POTABLE Y DESAGUE EDIFICIO N°30 BLOQUE A	C.U.I N° 2149878
UBICACION:	AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: IS-02
CONSULTOR:	ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000749

SISTEMA DE AGUA POTABLE
EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 1ER NIVEL

ESCALA 1:50

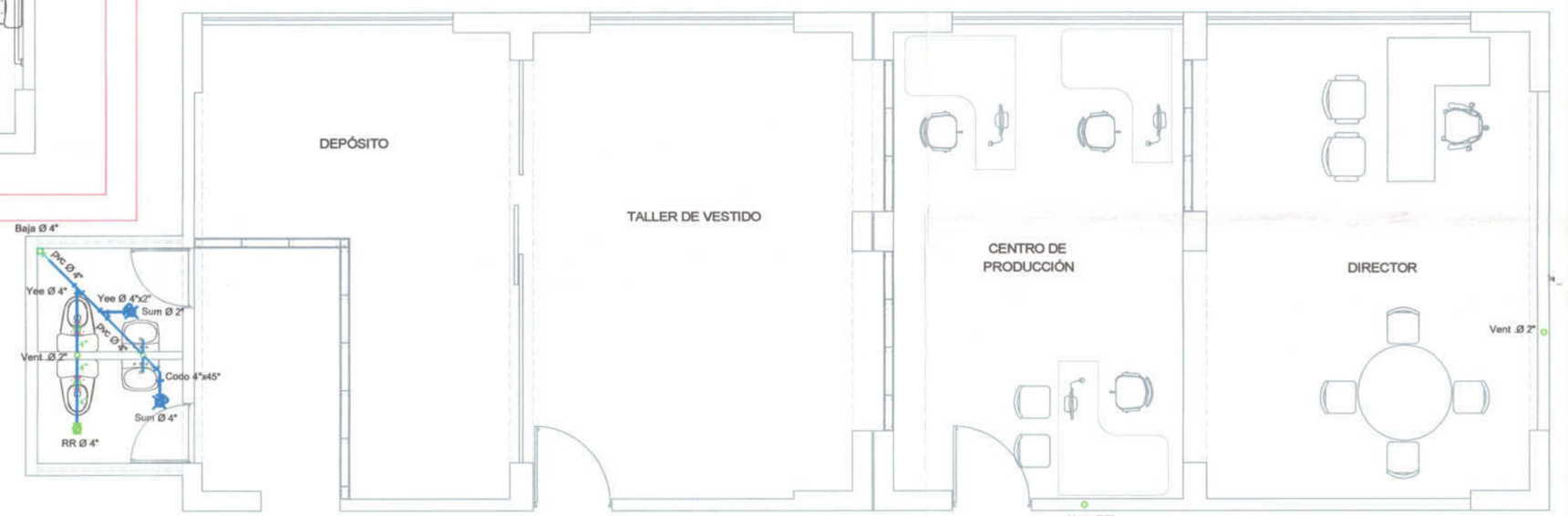


SISTEMA DE AGUA POTABLE
EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 2DO NIVEL

ESCALA 1:50

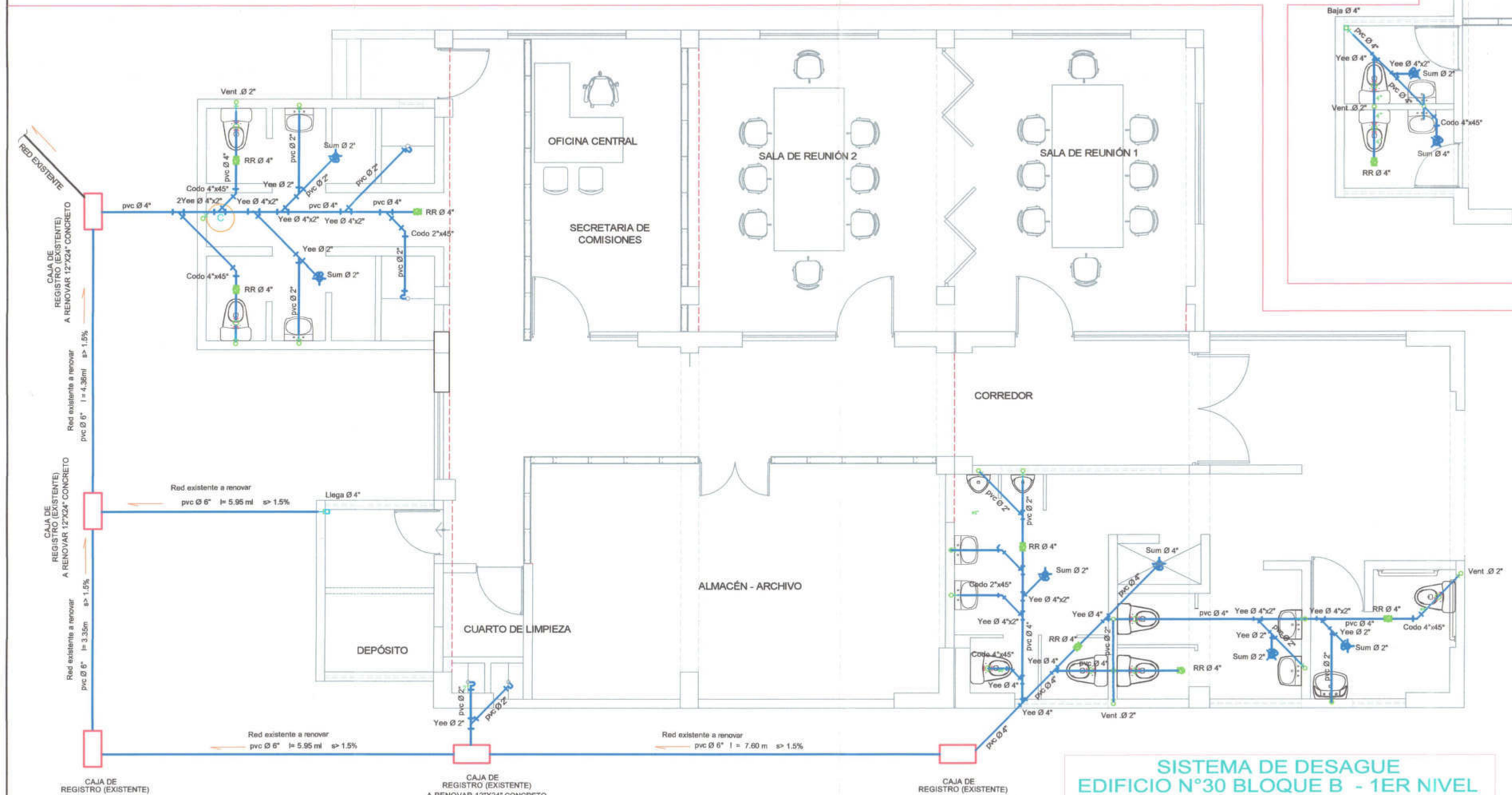
SISTEMA DE DESAGÜE
EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 2DO NIVEL

ESCALA 1:50



SISTEMA DE DESAGUE
EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 1ER NIVEL

ESCALA 1:50



LEYENDA DE AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA EXISTENTE		TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC C-10		TEE RECTA CON SUBIDA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC		TEE RECTA CON BAJADA
	CRUZ		UNIÓN UNIVERSAL
	CODO DE 90°		VALVULA COMPUERTA
	CODO DE 90° SUBE		VALVULA DE RETENCION TIPO SILENCIOSO
	CODO DE 90° BAJA		VALVULA FLOTADOR

LEYENDA DESAGÜE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGÜE		TEE SANITARIA DOBLE
	TUBERIA DE VENTILACION		"Y" SANITARIA SIMPLE
	CODO DE 45°		"Y" SANITARIA DOBLE
	CODO DE 90°		TRAMPA "P"
	CRUZ		CAJA DE REGISTRO
	TEE RECTA		REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	TEE SANITARIA		SUMIDERO

ESPECIFICACIONES PARA AGUA

-TUBERIAS PARA AGUA : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS DE AGUA FRIA SERAN DE PVC CLase 10 CON UNION ROSCADA, EN TODOS LOS PUNTOS O SALIDAS DE AGUA PARA APARATO EL ACCESORIO SERA DE FoGdo.

-TUBERIAS PARA AGUA CALIENTE : SERAN DE PLASTICO PESADO CPVC CLASE 10 (UNION ESPIGA O CAMPANA) PRESION DE TRABAJO DE 100 lb/pulg2, A UNA TEMPERATURA DE 80° C, SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA CPVC.

-VALVULA DE INTERRUPCION SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA, E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.

--PRUEBAS HIDRAULICAS :

AGUA : MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA DESAGUE

-DESAGUE EMPOTRADO O ENTERRADO 1ER NIVEL Y VENTILACION : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE SERAN DE CLASE LIVIANA PVC-SAL EMPALMADAS A PRESION Y CON PEGAMENTO ESPECIAL. . LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA VENTILACION SERAN DE CLASE LIVIANA, PVC-SAL UNIDAS O EMPALMADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.

-DESAGUE COLGADO 2DO NIVEL : LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE SERAN DE PVC PESADO PARA DESAGUE O PVC CLASE 5 (AGUA) MEDIA PRESION, UNION SIMPLE PRESION COMPATIBLES CON SUS ACCESORIOS

-SUMIDERO Y REGISTROS : SERAN DE BRONCE, CROMADAS Y COLOCADAS AL RAS DEL PISO TERMINADO.

-CAJAS DE REGISTRO : SERAN DE CONCRETO, CON TAPA DE CONCRETO, EN EL FONDO LLE VARA CANALETA (MEDIA CAÑA), TODO EL INTERIOR SERA TARRAJEADO.

NOTA: TODAS LAS TUBERIAS DE DESAGUE EN SEGUNDO NIVEL SERAN COLGADOS BAJO TECHO

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92907

ANTONIO HUAMAN CIPRIANO
INGENIERO SANITARIO
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 59452

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

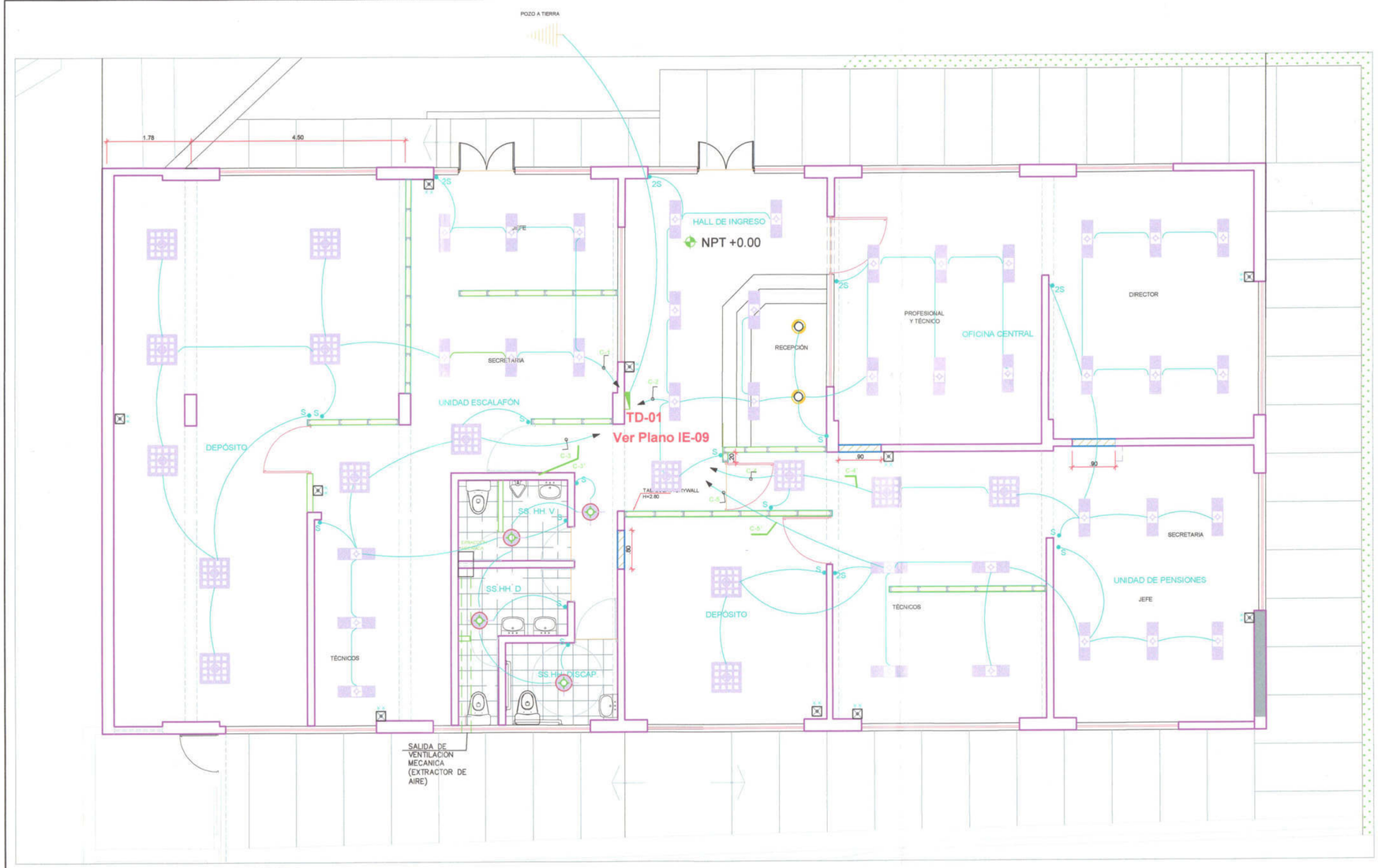
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA POTABLE Y DESAGUE EDIFICIO N°30 BLOQUE B	C.U.I N° 2149878	
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: IS-03	
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

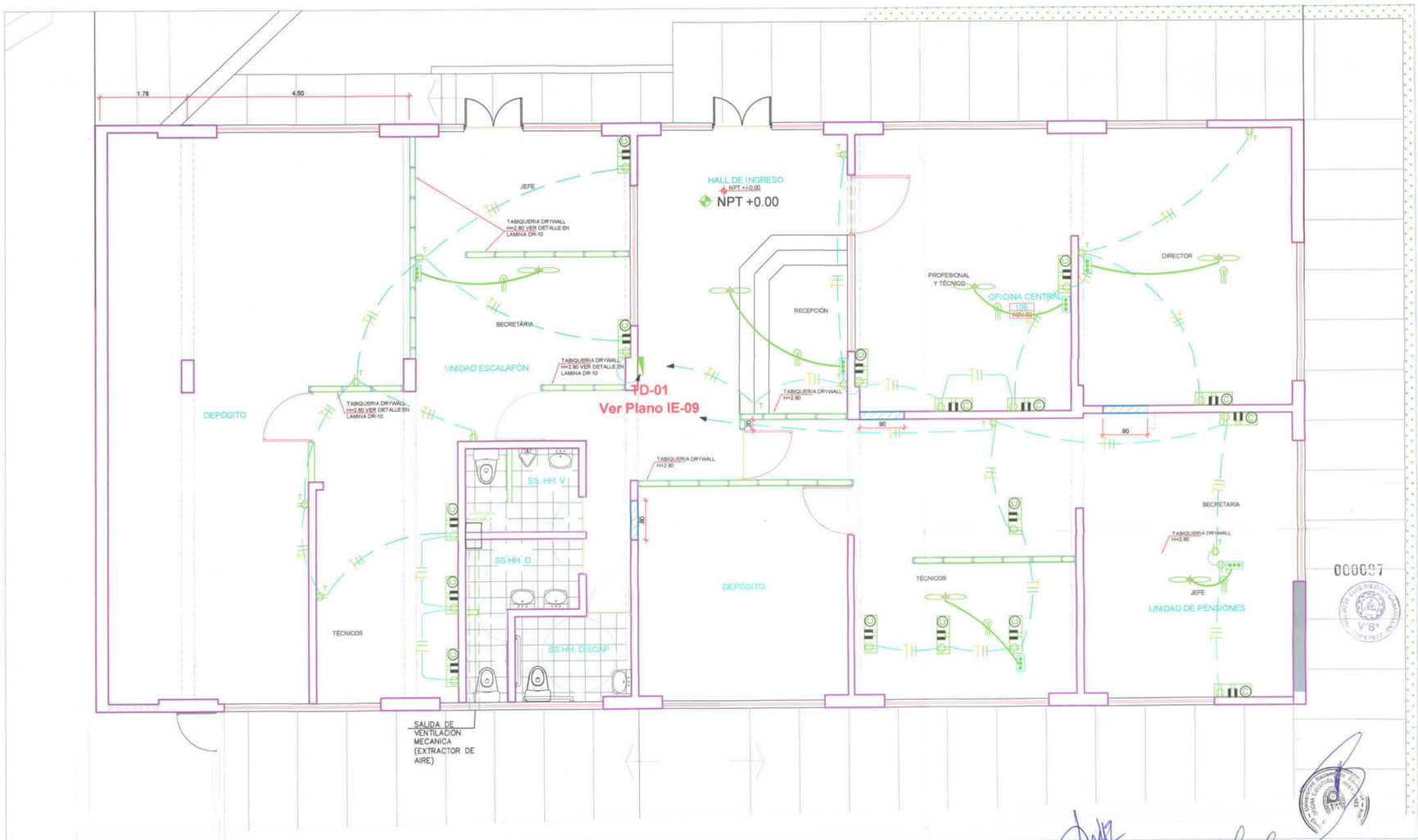
000093

000750



EDIFICIO N°32 PRIMER NIVEL - ALUMBRADO

ESCALA : 1/50



EDIFICIO N°32 PRIMER NIVEL - FUERZA Y TOMACORRIENTES

ESCALA : 1/50

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

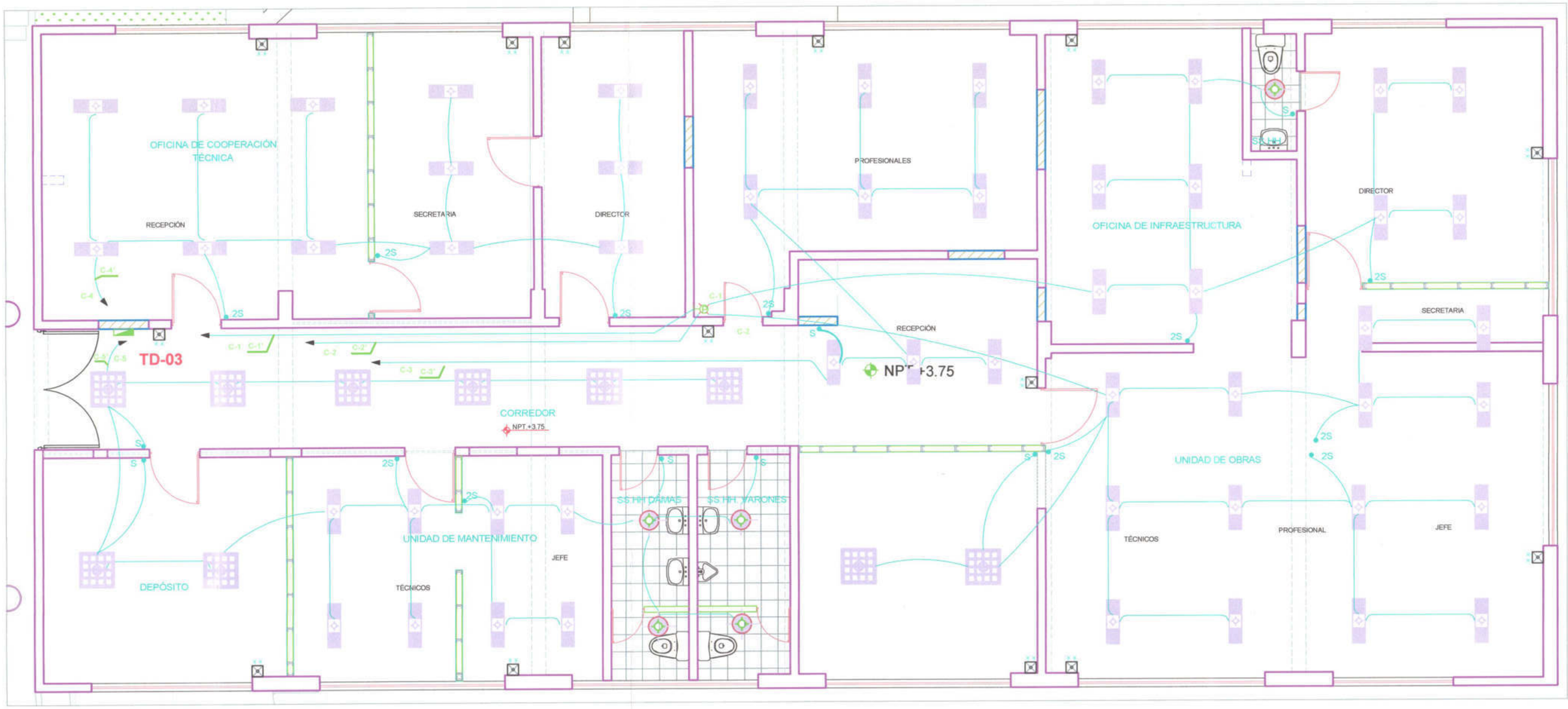
Victor Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP 29996

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

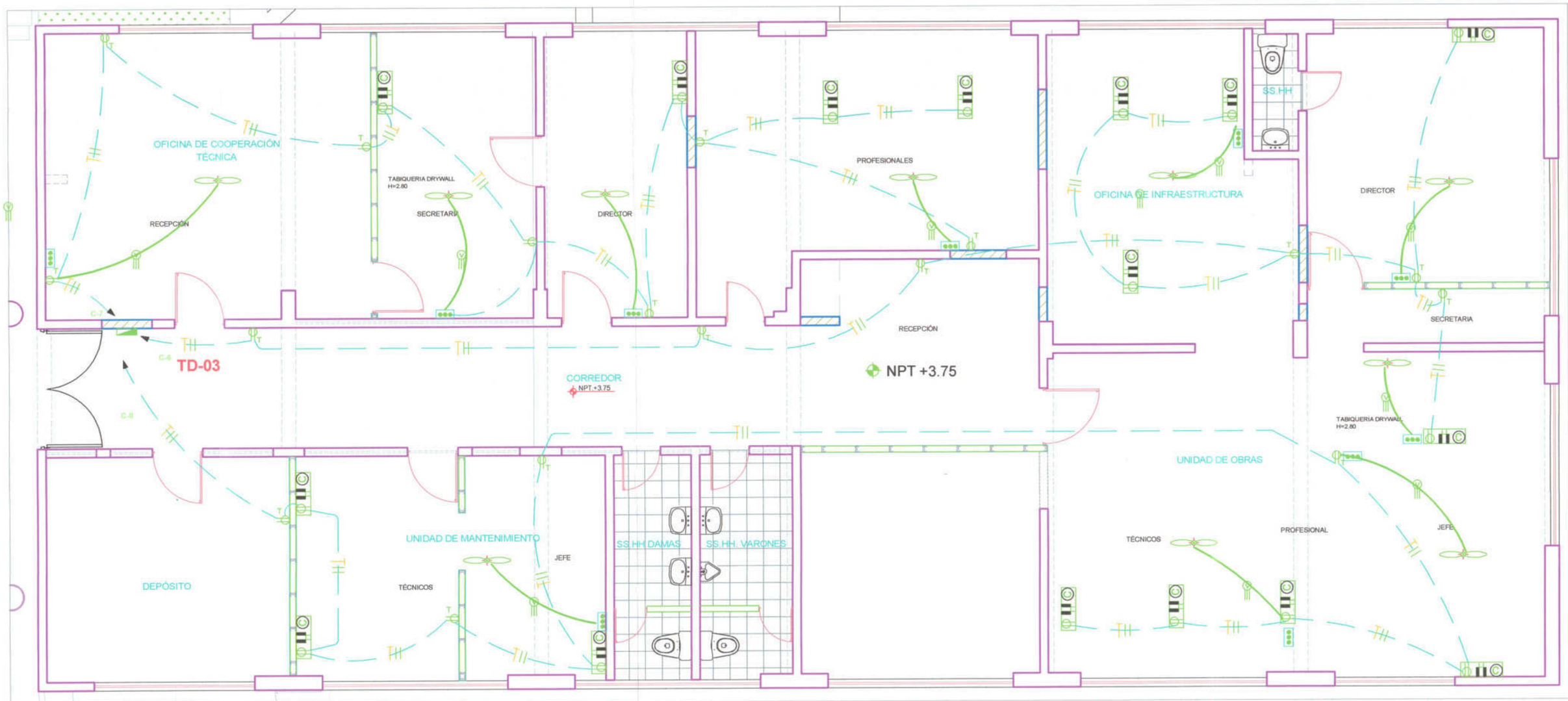
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO:	INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO N°32 - PRIMER NIVEL ALUMBRADO - FUERZA Y TOMACORRIENTES	C.U.I N° 2149878
UBICACION:	AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: IE-01
CONSULTOR:	ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	



EDIFICIO N°32 SEGUNDO NIVEL - ALUMBRADO

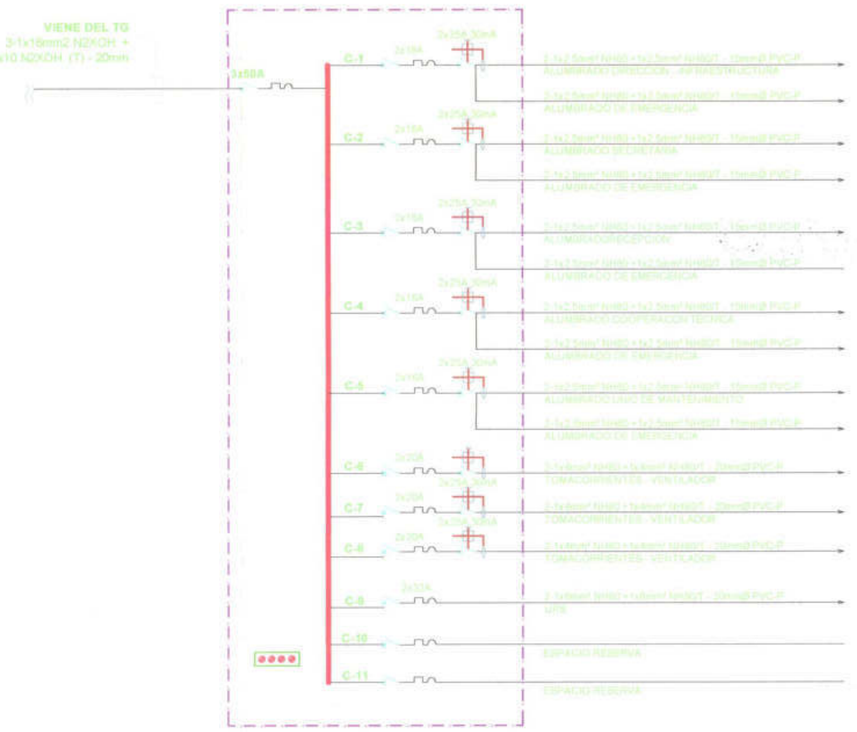
ESCALA : 1/50



EDIFICIO N°32 SEGUNDO NIVEL - FUERZA Y TOMACORRIENTES

ESCALA : 1/50

TABLERO : TD-3



DIAGRAMAS UNIFILARES

LEYENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 54W, DE 6593 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE34.5W, DE4197 Lm. ó SIMILAR.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 30W, DE 2798 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN PARED, CON LAMPARA TIPO LED DE 18W, DE 4798 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA DE PISO, CON LAMPARA TIPO LED DE 35W, DE 4200 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ORNAMENTAL ADOSADO A TECHO, CON LAMPARA TIPO LED DE 30W ó SIMILAR
	TOMACORRIENTES 2P+T 16A/250V TIPO SCHUKO NTP 370.054
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA, CON LAMPARA TIPO LED DE 2x20W
	TOMACORRIENTE CON TOMA DE TIERRA
	VENTILADOR AXIAL TIPO ASPA
	CONTROLES DE VELOCIDADES DE VENTILADORES EN TECHO
	TUBERIA EMPORADA O ADOSADA A TECHO O PARED
P	CAJA DE PASO
	POZO DE PUESTA A TIERRA
	CAJA PARA INTERCONEXION DE ENERGIA ELECTRICA
So 2So	INTERRUPTOR SIMPLES, DOBLE PARA CIRCUITOS DE ILUMINACION
	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm2 NH-80 (ALUMBRADO-INTERRUPTORES)
	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO O PARED Ø 20 mm PVC-SAP, (TOMACORRIENTES)
	LINEA DE TIERRA 1 x 10mm2 Cu NH-80
/// /	NUMERO DE CONDUCTORES EN CIRCUITOS
P.T.	POZO DE TIERRA
	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS

JOSE LUIS MEDINA CHAVILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92907

Victor Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP. 20099

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

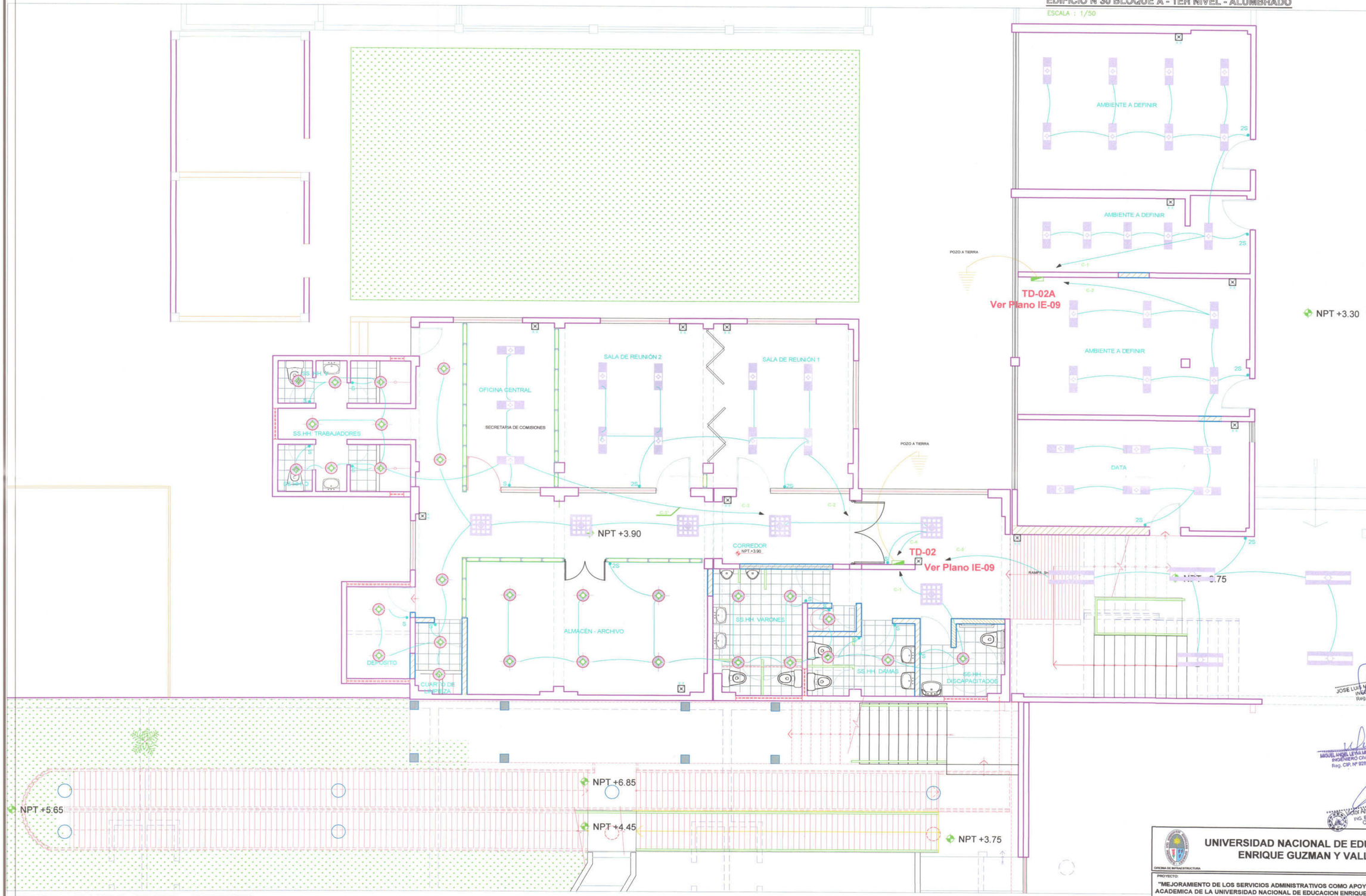
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO N°32 - SEGUNDO NIVEL ALUMBRADO - FUERZA Y TOMACORRIENTES		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°901 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: IE-02
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000752

EDIFICIO N°30 BLOQUE A - 1ER NIVEL - ALUMBRADO

ESCALA : 1/50



EDIFICIO N°30 BLOQUE B - 1ER NIVEL - ALUMBRADO

ESCALA : 1/50

JOSE LUIS VEGINA CARANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

Victor Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP 29996

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

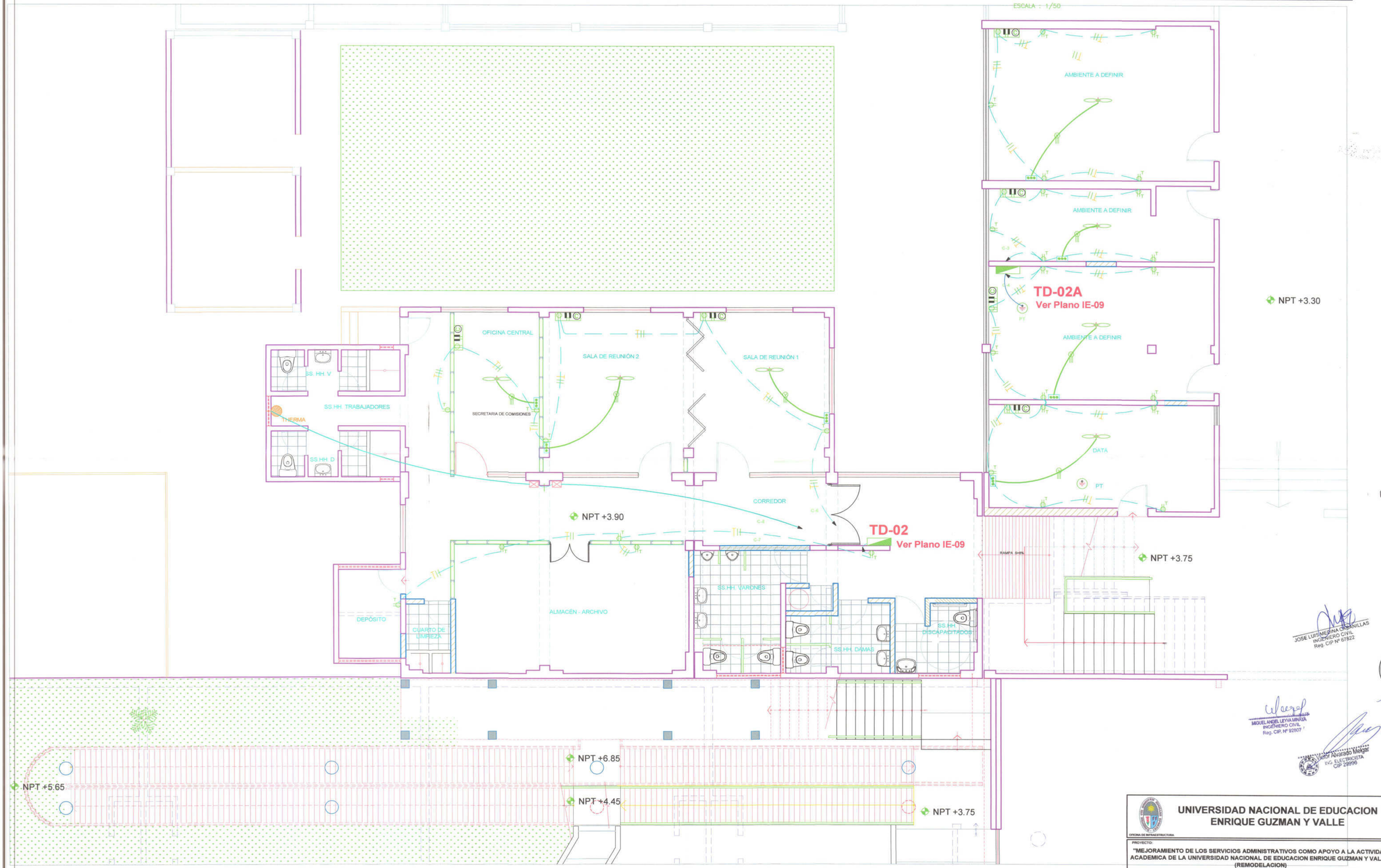
PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO N°30 - BLOQUE A PRIMER NIVEL Y BLOQUE B PRIMER NIVEL - ALUMBRADO	C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: IE-03
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	

EDIFICIO N°30 BLOQUE A - PRIMER NIVEL - FUERZA Y TOMACORRIENTES

ESCALA : 1/50



JOSE LUIS MEDINA CARRILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

Victor Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP 29996

EDIFICIO N°30 BLOQUE B - PRIMER NIVEL - FUERZA Y TOMACORRIENTES

ESCALA : 1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

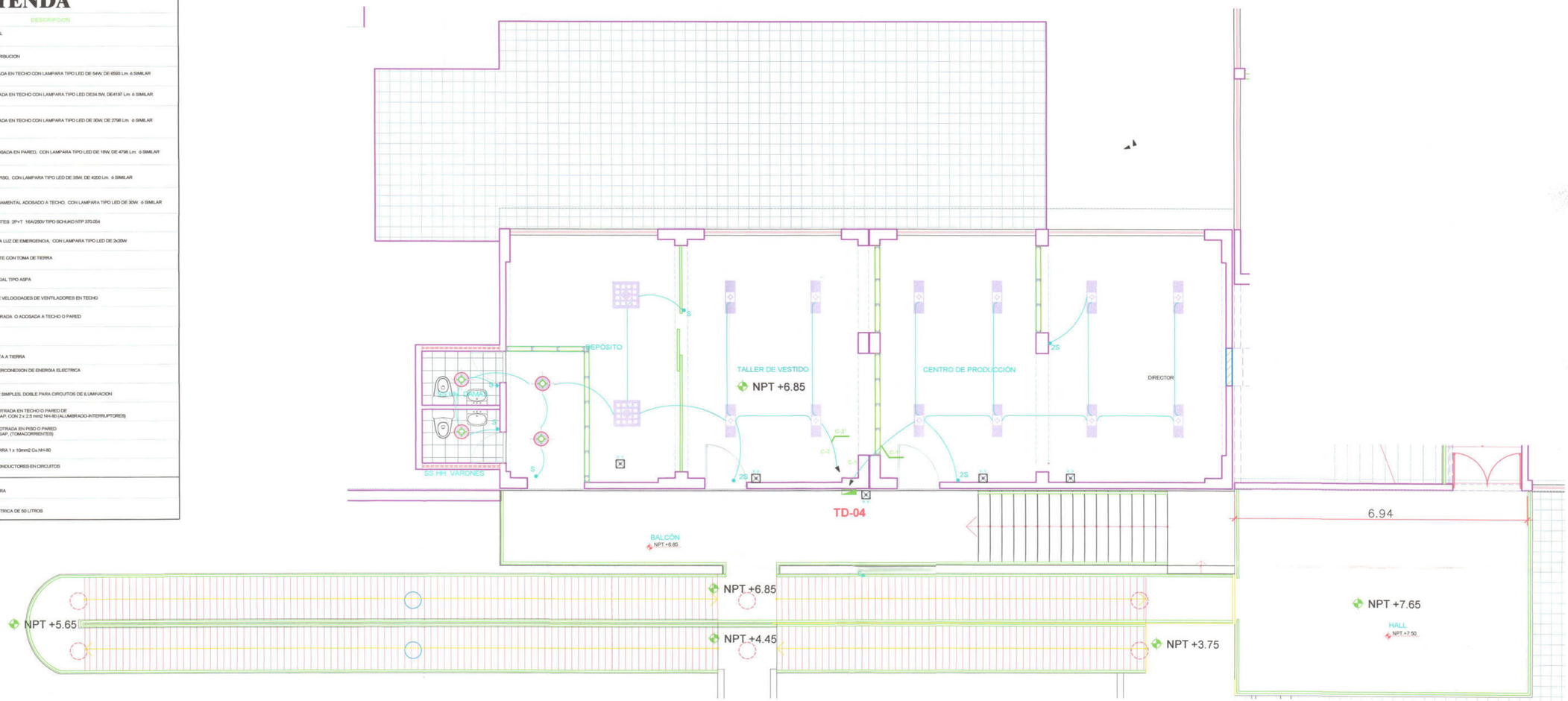
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO N°30 - BLOQUE A PRIMER NIVEL Y BLOQUE B PRIMER NIVEL - FUERZA Y TOMACORRIENTE	C.U.I Nº 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: IE-04
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	

LEYENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 54W, DE 6593 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE34.5W, DE4197 Lm ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 30W, DE 2796 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN PARED, CON LAMPARA TIPO LED DE 18W, DE 4798 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA DE PISO, CON LAMPARA TIPO LED DE 35W, DE 4200 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ORNAMENTAL ADOSADO A TECHO, CON LAMPARA TIPO LED DE 30W ó SIMILAR
	TOMACORRIENTES 2P+T 16A/250V TIPO SCHUKO NTP 370.054
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA, CON LAMPARA TIPO LED DE 2x20W
	TOMACORRIENTE CON TOMA DE TIERRA
	VENTILADOR AXIAL TIPO ASPA
	CONTROLES DE VELOCIDADES DE VENTILADORES EN TECHO
	TUBERIA EMPORADA O ADOSADA A TECHO O PARED
	CAJA DE PASO
	POZO DE PUESTA A TIERRA
	CAJA PARA INTERCONEXION DE ENERGIA ELECTRICA
	INTERRUPTOR SIMPLES, DOBLE PARA CIRCUITOS DE ILUMINACION
	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE ø 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm2 NH-80 (ALUMBRADO-INTERRUPTORES)
	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO O PARED Ø 20 mm PVC-SAP, (TOMACORRIENTES)
	LINEA DE TIERRA 1 x 10mm2 Cu NH-80
	NUMERO DE CONDUCTORES EN CIRCUITOS
	POZO DE TIERRA
	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS



EDIFICIO N°30 BLOQUE B - SEGUNDO NIVEL - ALUMBRADO

ESCALA : 1/50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.– CONDUCTORES DE COBRE ELECTROLITICO 99.9% IACS :
NH–80 .– OPERANDO A 80°C PARA USO EN INTERIORES (CIRCUITOS DERIVADOS)
N2XOH .– OPERANDO A 90°C PARA ALIMENTADOR PRINCIPA Y SUB–ALIMENTADORES
NORMAS .– NTP 370.252, IEC 332–1, IEC 60502–1,IEC332–3,NEC 713,IEC 754–1,IEC 754–2
– SE SUGIERE RECABLEAR LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y FUNCIONANDO CON LOS CABLES ARRIBA MENCIONADOS.

2.– TUBERIAS Y ACCESORIOS EN CLORURO DE POLIVINILO :
– PVC–P (SAP) : PARA ALIMENTADOR, ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, TELEFONOS, TV.
– NORMAS ITINTEC 399–006 Y 399–007.

3.– CAJAS DE FIERRO GALVANIZADO (F° G°) :
– OCTOGONAL;RECTANGULAR F°G°, PESADO ESTAMPADOS, DE 1 SOLA PIEZA,1.6mm DE ESPESOR.
– CAJAS ESPECIALES DE PASE EN F°G° PESADO DE 1.6mm DE ESPESOR.

4.– INTERRUPTORES :
PARA EMPOTRAR CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO,DADOS INTERCAMBIABLES COLOR MARFIL 250V TECLA DE MANDO A BALANCIN CONTACTOS DE PLATA, CONEXION A BORNES Y TORNILLO.

5.– TOMACORRIENTES CON LINEA A TIERRA :
PARA LOS TOMACORRIENTES CON TENSION NORMAL SE UTILIZARAN UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V Y UN TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V.
PARA EL SISTEMA CON TENSION ESTABILIZADA SOLO SE UTILIZARA UN DADO TIPO SCHUKO 16A/250V

6.– TABLEROS:
TIPO FRENTE MUERTO, GABINETE DE PLANCHA GALVANIZADA, CON KNOCK OUTS (K.O) EN LOS 4 COSTADOS ,MARCO Y MANDIL EN PLANCHA DE ACERO LAMINADA EN FRIO FOSFATIZADO. ESMALTADO EN BASE GRIS MARTILLADO AL HORNO,BASE CON PLATINAS Cu 99.9% DE PUREZA . ((ITINTEC 342020) AISLADORES EN RESINA FENOLICA,PUERTA CON CHAPA Y LLAVE,DIRECTORIO DE CIRCUITOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS 10KA ENCHUFABLES PLUG–IN.

PARA EL CASO DE LA IMPLEMENTACION DE INTERRUPTORES DIFERENCIALES MODULARES, SE DEBERA PREVEER UNO O MAS GABINETES ADICIONALES
ESTOS INTERRUPTORES TIENEN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS REFERENCIALES:

CAPACIDAD	ANCHO	LARGO	PROFUNDIDAD
2x25A	35mm	86mm	68mm

EL MONTAJE DE ESTAS UNIDADES SERA CON ENGANCHE "DIN"

7.– COLOR DE CONDUCTORES SEGUN REGLA 030–036 DEL CNE

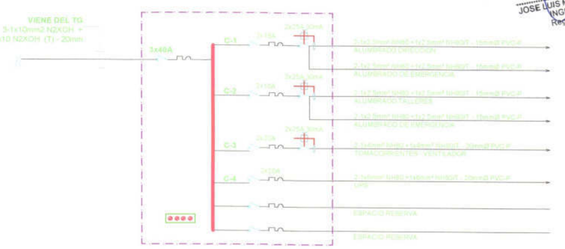
COLOR	FASE
ROJO	FASE A o FASE R
NEGRO	FASE B o FASE S
AZUL	FASE C o FASE T

LINEA A TIERRA.- VERDE O COMBINACION DE VERDE CON AMARILLO

CONFIGURACION	TIPO	DIMENSION DE CAJAS
NORMAL, ESTABILIZ., VOZ. & DATA	"A"	B B C

DIAGRAMAS UNIFILARES

TABLERO : TD-4



JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP 29996

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

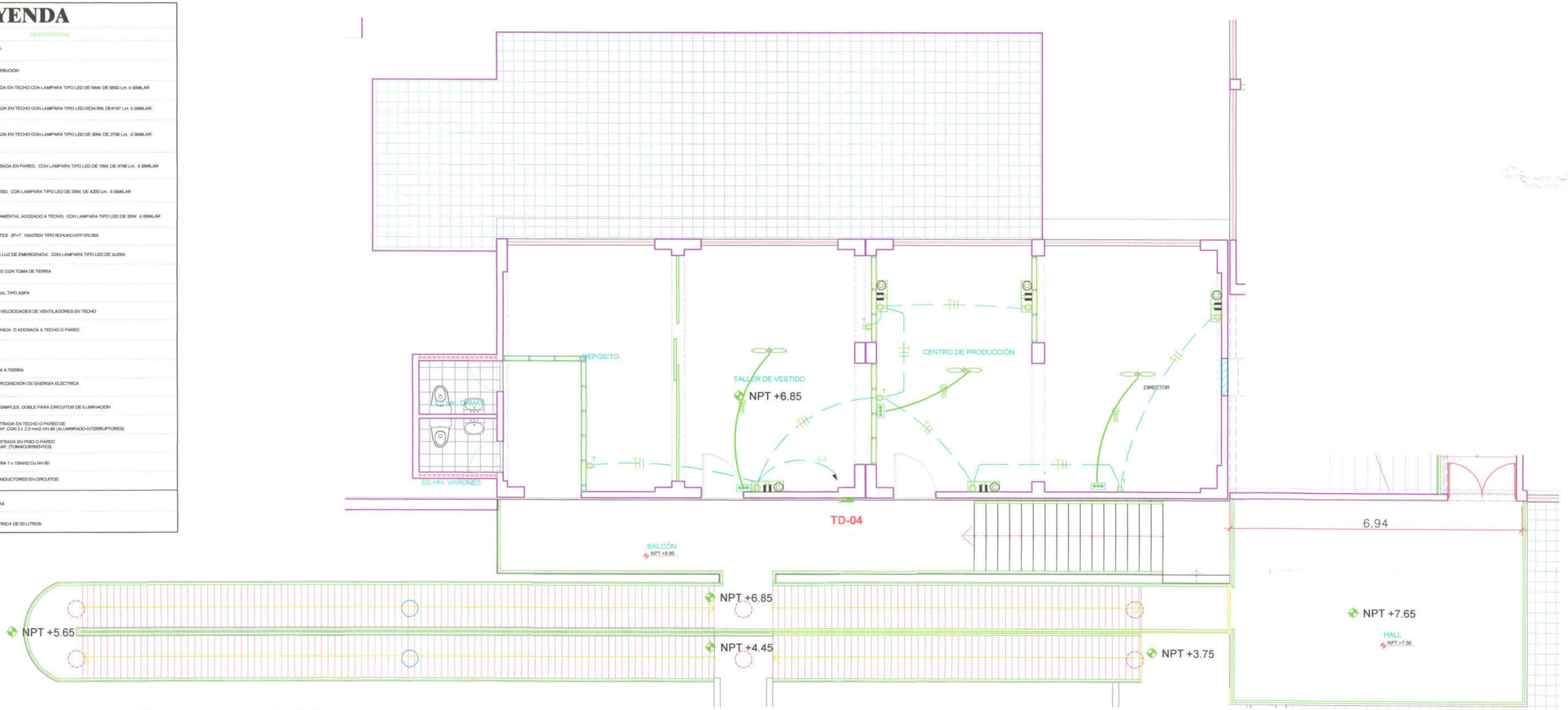
PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO N°30 -BLOQUE B SEGUNDO NIVEL ALUMBRADO		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: IE-05
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000693

000755

LEYENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 54W, DE 6593 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE34.8W, DE4197 Lm ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 30W, DE 2796 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN PARED, CON LAMPARA TIPO LED DE 18W, DE 4798 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA DE PISO, CON LAMPARA TIPO LED DE 35W, DE 4200 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ORNAMENTAL ADOSADO A TECHO, CON LAMPARA TIPO LED DE 30W. ó SIMILAR
	TOMACORRIENTES 2P+T 16A/250V TIPO SCHUKO NTP 370.054
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA, CON LAMPARA TIPO LED DE 2x20W
	TOMACORRIENTE CON TOMA DE TIERRA
	VENTILADOR AXIAL TIPO ASPA
	CONTROLES DE VELOCIDADES DE VENTILADORES EN TECHO
	TUBERIA EMPORADA O ADOSADA A TECHO O PARED
P	CAJA DE PASO
	POZO DE PUESTA A TIERRA
	CAJA PARA INTERCONEXION DE ENERGIA ELECTRICA
S○ 2S○	INTERRUPTOR SIMPLES, DOBLE PARA CIRCUITOS DE ILUMINACION
	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE ϕ 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm2 NH-80 (ALUMBRADO-INTERRUPTORES)
	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO O PARED Ø 20 mm PVC-SAP, (TOMACORRIENTES)
	LINEA DE TIERRA 1 x 10mm2 Cu NH-80
//	NUMERO DE CONDUCTORES EN CIRCUITOS
PT	POZO DE TIERRA
	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS



EDIFICIO N°30 BLOQUE B - SEGUNDO NIVEL - TOMACORRIENTES Y FUERZA

ESCALA : 1/50

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.– CONDUCTORES DE COBRE ELECTROLITICO 99.9% IACS :
NH–80 .– OPERANDO A 80°C PARA USO EN INTERIORES (CIRCUITOS DERIVADOS)
NZXOH .– OPERANDO A 90°C PARA ALIMENTADOR PRINCIPA Y SUB–ALIMENTADORES
NORMAS .– NTP 370.252, IEC 332–1, IEC 60502–1,IEC332–3,NEC 713,IEC 754–1,IEC 754–2

– SE SUGIERE RECABLEAR LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y FUNCIONANDO CON LOS CABLES ARRIBA MENCIONADOS.

2.– TUBERIAS Y ACCESORIOS EN CLORURO DE POLIVINILO :
– PVC–P (SAP) : PARA ALIMENTADOR, ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, TELEFONOS, TV.
– NORMAS ITINTEC 399–006 Y 399–007.

3.– CAJAS DE FIERRO GALVANIZADO (F° G°) :
– OCTOGONAL;RECTANGULAR F°G°, PESADO ESTAMPADOS, DE 1 SOLA PIEZA,1.6mm DE ESPESOR.
– CAJAS ESPECIALES DE PASE EN F°G° PESADO DE 1.6mm DE ESPESOR.

4.– INTERRUPTORES :
PARA EMPOTRAR CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO,DADOS INTERCAMBIABLES COLOR MARFIL 250V TECLA DE MANDO A BALANCIN CONTACTOS DE PLATA, CONEXION A BORNES Y TORNILLO.

5.– TOMACORRIENTES CON LINEA A TIERRA :
PARA LOS TOMACORRIENTES CON TENSION NORMAL SE UTILIZARAN UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V Y UN TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V.
PARA EL SISTEMA CON TENSION ESTABILIZADA SOLO SE UTILIZARA UN DADO TIPO SCHUKO 16A/250V

6.– TABLEROS:
TIPO FRENTE MUERTO, GABINETE DE PLANCHA GALVANIZADA, CON KNOCK OUTS (K.O) EN LOS 4 COSTADOS ,MARCO Y MANDIL EN PLANCHA DE ACERO LAMINADA EN FRIO FOSFATIZADO. ESMALTADO EN BASE GRIS MARTILLADO AL HORNO,BASE CON PLATINAS Cu 99.9% DE PUREZA . (ITINTEC 342020) AISLADORES EN RESINA FENOLICA,PUERTA CON CHAPA Y LLAVE,DIRECTORIO DE CIRCUITOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS 10KA ENCHUFABLES PLUG–IN.

PARA EL CASO DE LA IMPLEMENTACION DE INTERRUPTORES DIFERENCIALES MODULARES, SE DEBERA PREVEER UNO O MAS GABINETES ADICIONALES.
ESTOS INTERRUPTORES TIENEN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS REFERENCIALES:

CAPACIDAD	ANCHO	LARGO	PROFUNDIDAD
2x25A	35mm	86mm	68mm

EL MONTAJE DE ESTAS UNIDADES SERA CON ENGANCHE "DIN"

7.– COLOR DE CONDUCTORES SEGUN REGLA 030–036 DEL CNE

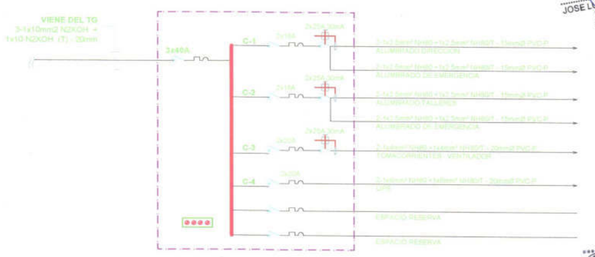
COLOR	FASE
ROJO	FASE A o FASE R
NEGRO	FASE B o FASE S
AZUL	FASE C o FASE T

LINEA A TIERRA.- VERDE O COMBINACION DE VERDE CON AMARILLO

CONFIGURACION	TIPO	DIMENSION DE CAJAS
NORMAL ESTABILIZ. VOZ & DATA	"A"	B B C'

DIAGRAMAS UNIFILARES

TABLERO : TD-4



JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

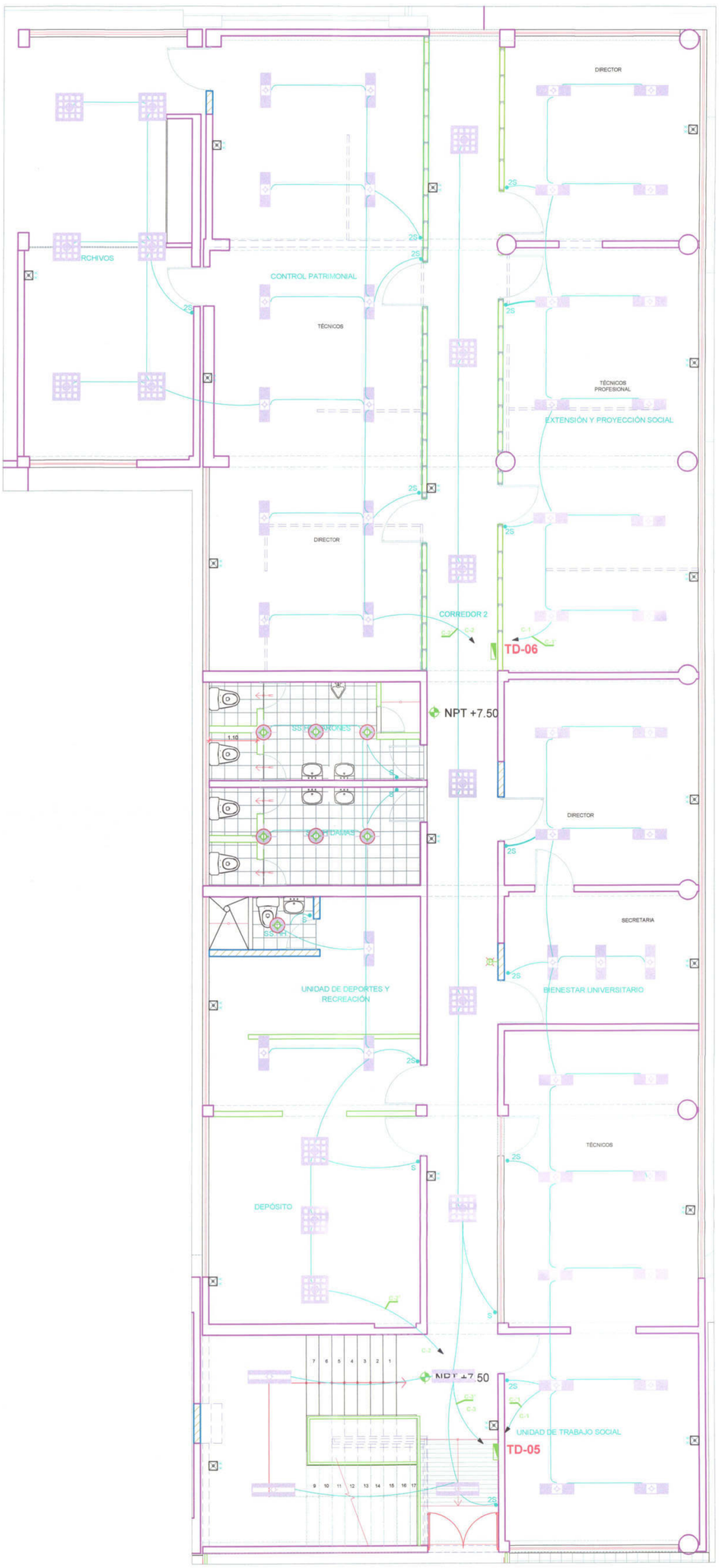
MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

Victor Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP 29996

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO N°30 -BLOQUE B SEGUNDO NIVEL TOMACORIENTE Y FUERZA		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: IE-06
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

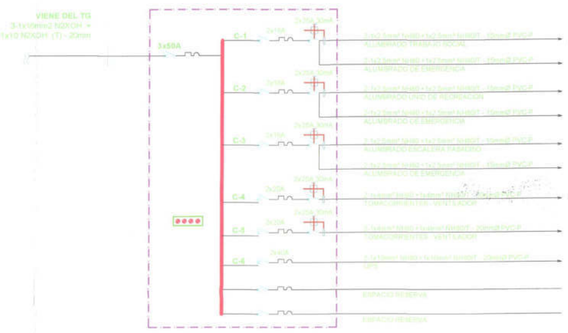


EDIFICIO N°30 BLOQUE A -SEGUNDO NIVEL - ALUMBRADO

ESCALA : 1/50

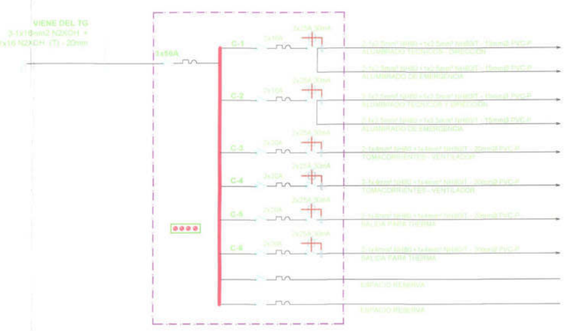
TABLERO : TD-5

220V,3φ, EMPOTRADO,24 POLOS



TABLERO : TD-6

220V,3φ, EMPOTRADO,24 POLOS



DIAGRAMAS UNIFILARES

LEYENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 54W, DE 6560 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE34.5W, DE4197 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 30W, DE 2796 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN PARED, CON LAMPARA TIPO LED DE 18W, DE 4796 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA DE PISO, CON LAMPARA TIPO LED DE 35W, DE 4200 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ORNAMENTAL ADOSADO A TECHO, CON LAMPARA TIPO LED DE 30W ó SIMILAR
	TOMACORRIENTES 2P+T 16A/250V TIPO SCHUKO NTP 370.084
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA, CON LAMPARA TIPO LED DE 2x20W
	TOMACORRIENTE CON TOMA DE TIERRA
	VENTILADOR AXIAL TIPO ASPA
	CONTROLES DE VELOCIDADES DE VENTILADORES EN TECHO
	TUBERIA EMPORADA O ADOSADA A TECHO O PARED
P	CAJA DE PASO
	POZO DE PUESTA A TIERRA
	CAJA PARA INTERCONEXION DE ENERGIA ELECTRICA
5▢ 2S▢	INTERRUPTOR SIMPLES, DOBLE PARA CIRCUITOS DE ILUMINACION
	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE # 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm2 NH-80 (ALUMBRADO-INTERRUPTORES)
	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO O PARED Ø 20 mm PVC-SAP, (TOMACORRIENTES)
	LINEA DE TIERRA 1 x 10mm2 Cu NH-80
/// 3	NUMERO DE CONDUCTORES EN CIRCUITOS
P.T.	POZO DE TIERRA
	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

000031

1.– CONDUCTORES DE COBRE ELECTROLITICO 99.9% IACS :
NH–80 .– OPERANDO A 80°C PARA USO EN INTERIORES (CIRCUITOS DERIVADOS)
N2XOH .– OPERANDO A 90°C PARA ALIMENTADOR PRINCIPA Y SUB–ALIMENTADORES
NORMAS .– NTP 370.252, IEC 332–1, IEC 60502–1,IEC332–3,NEC 713,IEC 754–1,IEC 754–2

– SE SUGIERE RECABLEAR LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y FUNCIONANDO CON LOS CABLES ARRIBA MENCIONADOS.

2.– TUBERIAS Y ACCESORIOS EN CLORURO DE POLIVINILO :
– PVC–P (SAP) : PARA ALIMENTADOR, ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, TELEFONOS, TV.
– NORMAS ITINTEC 399–006 Y 399–007.

3.– CAJAS DE FIERRO GALVANIZADO (F' G') :
– OCTOGONAL,RECTANGULAR F°G°, PESADO ESTAMPADOS, DE 1 SOLA PIEZA,1.6mm DE ESPESOR.
– CAJAS ESPECIALES DE PASE EN F°G° PESADO DE 1.6mm DE ESPESOR.

4.– INTERRUPTORES :
PARA EMPOTRAR CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO,DADOS INTERCAMBIABLES COLOR MARFIL 250V TECLA DE MANDO A BALANCIN CONTACTOS DE PLATA, CONEXION A BORNES Y TORNILLO.

5.– TOMACORRIENTES CON LINEA A TIERRA :
PARA LOS TOMACORRIENTES CON TENSION NORMAL SE UTILIZARAN UN DADO DE TIPO SCHUKO– 16A/250V Y UN TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V.
PARA EL SISTEMA CON TENSION ESTABILIZADA SOLO SE UTILIZARA UN DADO TIPO SCHUKO 16A/250V.

6.– TABLEROS:
TIPO FRENTE MUERTO, GABINETE DE PLANCHA GALVANIZADA, CON KNOCK OUTS (K.O) EN LOS 4 COSTADOS ,MARCO Y MANDIL EN PLANCHA DE ACERO LAMINADA EN FRIO FOSFATIZADO, ESMALTADO EN BASE GRIS MARTILLADO AL HORNO,BASE CON PLATINAS Cu 99.9% DE PUREZA . (ITINTEC 342020) AISLADORES EN RESINA FENOLICA,PUERTA CON CHAPA Y LLAVE,DIRECTORIO DE CIRCUITOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS 10KA ENCHUFABLES PLUG–IN.

PARA EL CASO DE LA IMPLEMENTACION DE INTERRUPTORES DIFERENCIALES MODULARES, SE DEBERA PREVEER UNO O MAS GABINETES ADICIONALES
ESTOS INTERRUPTORES TIENEN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS REFERENCIALES:

CAPACIDAD	ANCHO	LARGO	PROFUNDIDAD
2x25A	35mm	86mm	68mm

EL MONTAJE DE ESTAS UNIDADES SERA CON ENGANCHE "DIN"

7.– COLOR DE CONDUCTORES SEGUN REGLA 030–036 DEL CNE

COLOR	FASE
ROJO	FASE A o FASE R
NEGRO	FASE B o FASE S
AZUL	FASE C o FASE T

LINEA A TIERRA.- VERDE O COMBINACION DE VERDE CON AMARILLO

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67322

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 92507

Victor Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP 29998

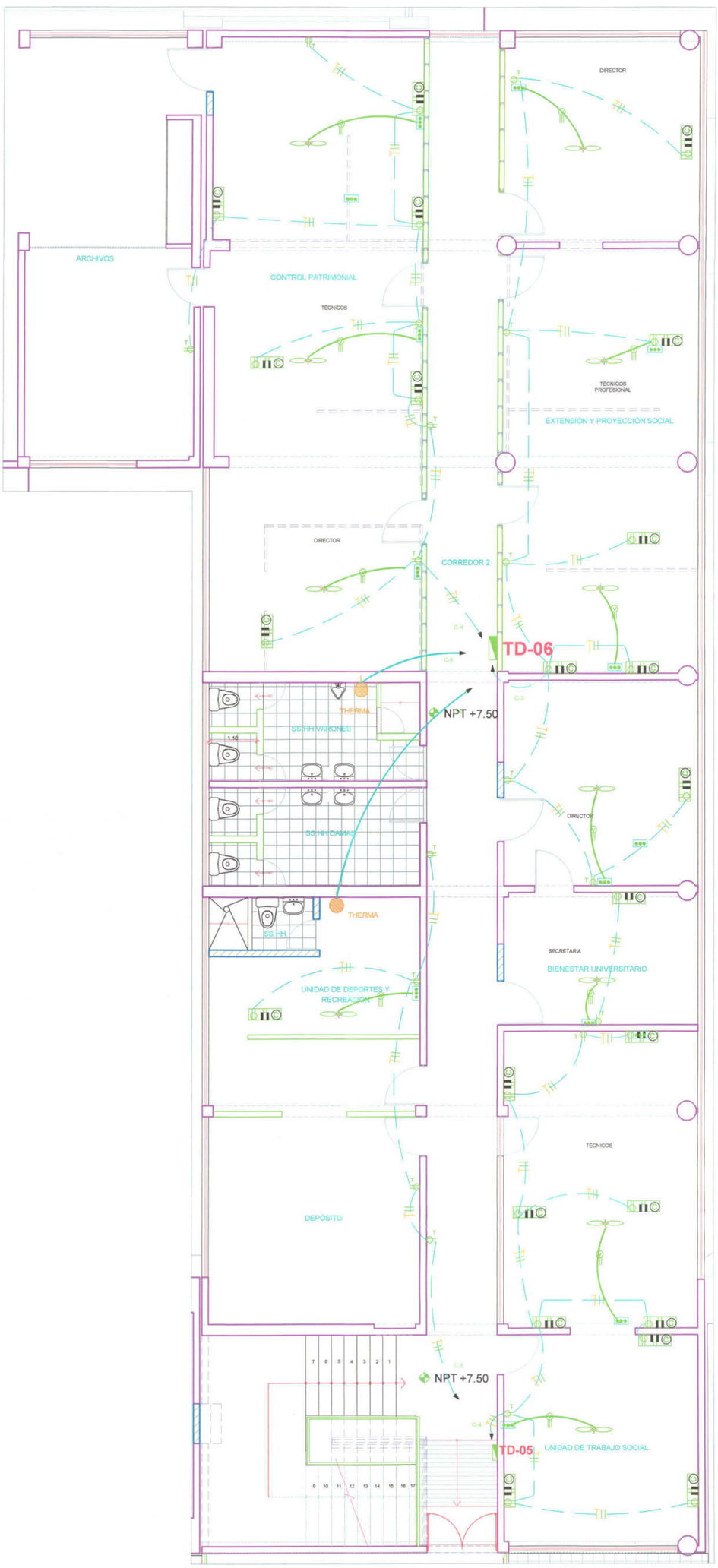
CONFIGURACION			TIPO	DIMENSION DE CAJAS
NORMAL	ESTABILIZ.	VOZ & DATA	"A"	B B C

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO:	INSTALACIONES ELECTRICAS EDIFICIO N°30 - BLOQUE A- SEGUNDO NIVEL ALUMBRADO	CUI N° 2149878
UBICACION:	AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: IE-07
CONSULTOR:	ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

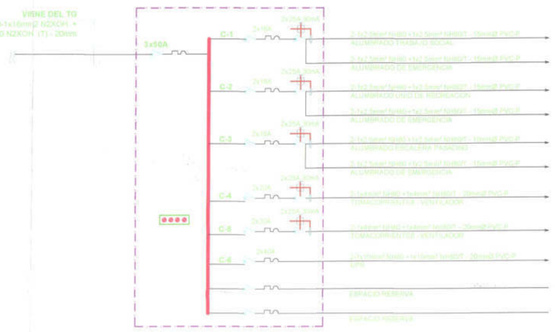


EDIFICIO N°30 BLOQUE A - FUERZA Y TOMACORRIENTES

ESCALA : 1/50

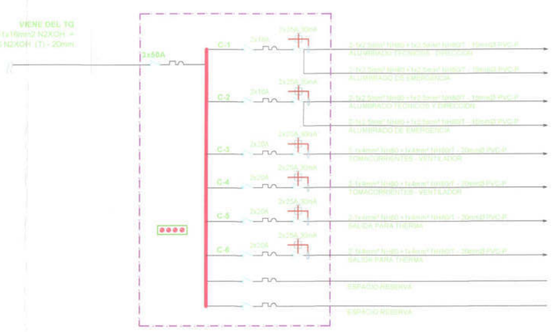
TABLERO : TD-5

220V,3φ, EMPOTRADO,24 POLOS



TABLERO : TD-6

220V,3φ, EMPOTRADO,24 POLOS



DIAGRAMAS UNIFILARES

LEYENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 54W, DE 6593 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE34.5W, DE4197 Lm. ó SIMILAR.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO CON LAMPARA TIPO LED DE 30W, DE 2798 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ADOSADA EN PARED, CON LAMPARA TIPO LED DE 18W, DE 4796 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA DE PISO, CON LAMPARA TIPO LED DE 35W, DE 4200 Lm. ó SIMILAR
	LUMINARIA ORNAMENTAL ADOSADO A TECHO, CON LAMPARA TIPO LED DE 30W. ó SIMILAR
	TOMACORRIENTES 2P+T 16A/250V TIPO SCHUKO NTP 370.084
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA, CON LAMPARA TIPO LED DE 2x20W
	TOMACORRIENTE CON TOMA DE TIERRA
	VENTILADOR AXIAL TIPO ASPA
	CONTROLES DE VELOCIDADES DE VENTILADORES EN TECHO
	TUBERIA EMPORADA O ADOSADA A TECHO O PARED
P	CAJA DE PASO
	POZO DE PUESTA A TIERRA
	CAJA PARA INTERCONEXION DE ENERGIA ELECTRICA
$S_{@}$ $2S_{@}$	INTERRUPTOR SIMPLES, DOBLE PARA CIRCUITOS DE ILUMINACION
	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO O PARED DE # 20 mm PVC-SAP, CON 2 x 2.5 mm2 NH-80 (ALUMBRADO-INTERRUPTORES)
	TUBERIA EMPOTRADA EN PISO O PARED @ 20 mm PVC-SAP, (TOMACORRIENTES)
	LINEA DE TIERRA 1 x 10mm2 Cu NH-80
//	NUMERO DE CONDUCTORES EN CIRCUITOS
P.T.	POZO DE TIERRA
	THERMA ELECTRICA DE 50 LITROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.– CONDUCTORES DE COBRE ELECTROLITICO 99.9% IACS :
NH–80 .– OPERANDO A 80°C PARA USO EN INTERIORES (CIRCUITOS DERIVADOS)
N2XOH .– OPERANDO A 90°C PARA ALIMENTADOR PRINCIPA Y SUB–ALIMENTADORES
NORMAS .– NTP 370.252, IEC 332–1, IEC 60502–1,IEC332–3,NEC 713,IEC 754–1,IEC 754–2

– SE SUGIERE RECABLEAR LOS CIRCUITOS EXISTENTES Y FUNCIONANDO CON LOS CABLES ARRIBA MENCIONADOS.

2.– TUBERIAS Y ACCESORIOS EN CLORURO DE POLIVINILO :
– PVC–P (SAP) : PARA ALIMENTADOR, ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, TELEFONOS, TV.
– NORMAS ITINTEC 399–006 Y 399–007.

3.– CAJAS DE FIERRO GALVANIZADO (F° G°) ,
– OCTOGONAL,RECTANGULAR F°G°, PESADO ESTAMPADOS, DE 1 SOLA PIEZA,1.6mm DE ESPESOR.
– CAJAS ESPECIALES DE PASE EN F°G° PESADO DE 1.6mm DE ESPESOR.

4.– INTERRUPTORES :
PARA EMPOTRAR CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO,DADOS INTERCAMBIABLES COLOR MARFIL 250V TECLA DE MANDO A BALANCIN CONTACTOS DE PLATA, CONEXION A BORNES Y TORNILLO

5.– TOMACORRIENTES CON LINEA A TIERRA :
PARA LOS TOMACORRIENTES CON TENSION NORMAL SE UTILIZARAN UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V Y UN TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V.
PARA EL SISTEMA CON TENSION ESTABILIZADA SOLO SE UTILIZARA UN DADO TIPO SCHUKO 16A/250V

6.– TABLEROS:
TIPO FRENTE MUERTO, GABINETE DE PLANCHA GALVANIZADA, CON KNOCK OUTS (K.O) EN LOS 4 COSTADOS ,MARCO Y MANDIL EN PLANCHA DE ACERO LAMINADA EN FRIO FOSFATIZADO. ESMALTADO EN BASE GRIS MARTILLADO AL HORNO,BASE CON PLATINAS Cu 99.9% DE PUREZA . (TINTEC 34020) AISLADORES EN RESINA FENOLICA,PUERTA CON CHAPA Y LLAVE,DIRECTORIO DE CIRCUITOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS 10KA ENCHUFABLES PLUG–IN.

PARA EL CASO DE LA IMPLEMENTACION DE INTERRUPTORES DIFERENCIALES MODULARES, SE DEBERA PREVEER UNO O MAS GABINETES ADICIONALES
ESTOS INTERRUPTORES TIENEN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS REFERENCIALES:

CAPACIDAD	ANCHO	LARGO	PROFUNDIDAD
2x25A	35mm	86mm	68mm

EL MONTAJE DE ESTAS UNIDADES SERA CON ENGANCHE "DIN"

7.– COLOR DE CONDUCTORES SEGUN REGLA 030–036 DEL CNE

COLOR	FASE
ROJO	FASE A o FASE R
NEGRO	FASE B o FASE S
AZUL	FASE C o FASE T

LINEA A TIERRA.- VERDE O COMBINACION DE VERDE CON AMARILLO

ING. MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

Ing. Victor Alvarado Meyer
ING. ELECTRICISTA
CIP 29990

CONFIGURACION			TIPO	DIMENSION DE CAJAS
NORMAL	ESTABILIZ.	VOZ & DATA		
		D D	"A"	B B C'

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS
EDIFICIO N°30 - BLOQUE A -SEGUNDO NIVEL
TOMACORRIENTE Y FUERZA

CUI: 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951
DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 50

FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA: IE-08

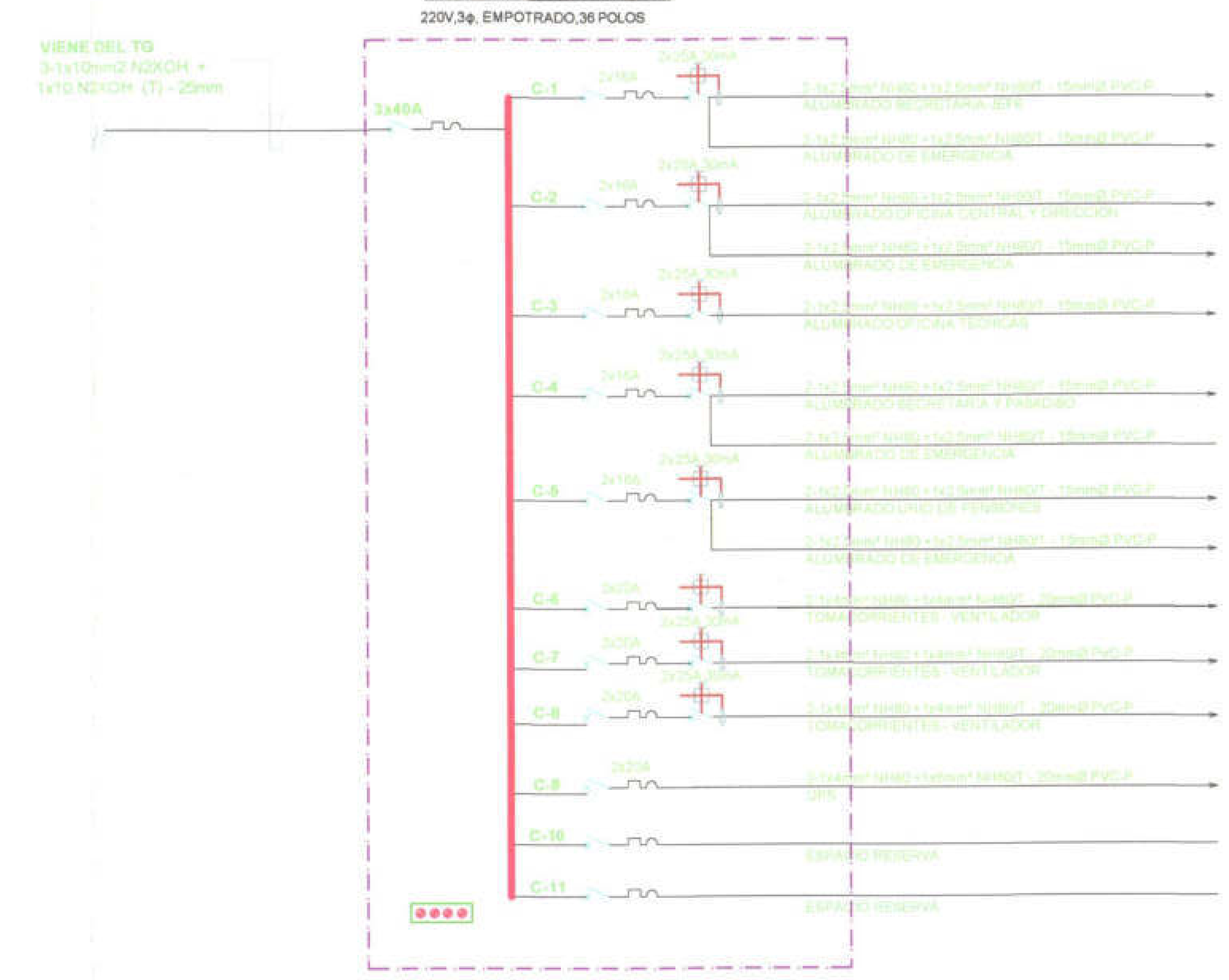
CUADROS DE CARGAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
CUADRO DE CARGAS ELECTRICAS - TABLEROS DE DISTRIBUCION

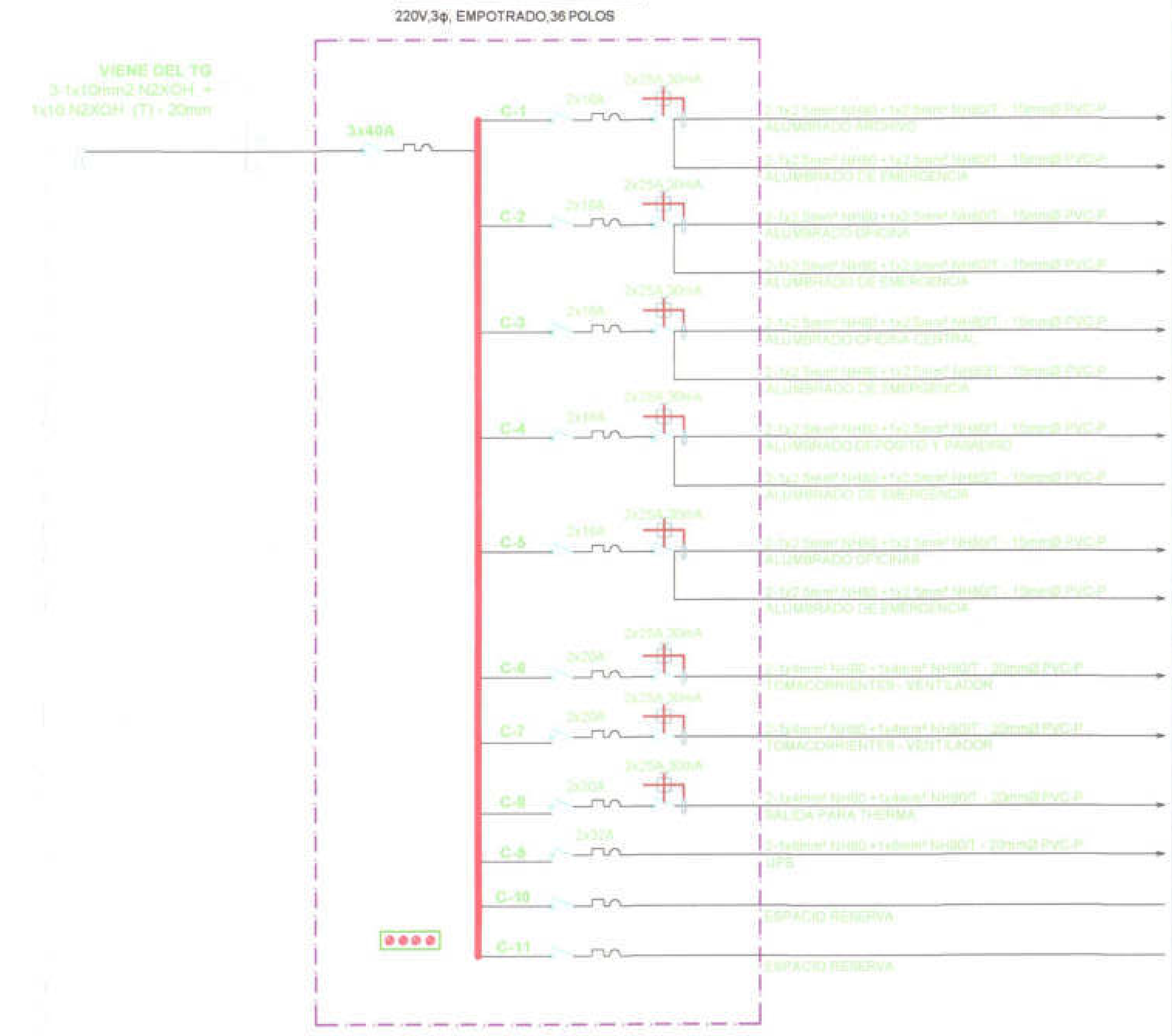
NIVEL	TABLERO	CTO.	DESCRIPCION	CANT.	C/U	POT. INST. kW	F.D. (100%)	DEM. MAX. kW	DEM. MAX. kW * FS-0.8 (0.96)	I = MD / (K * V * COS ϕ)	K	I diseño (Amp)	K'	LONG	SECCION ELEGIDA	ΔV = K' * I * ρ * L / S	< 1.5%	LLAVE TERMOM.	CONDUCTOR ALIMENTADOR - CABLE
PRIMER NIVEL BLOQUE II	TD-01	C-1	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	6.00	54.00	0.32	100%	0.32	0.26	1.64	1.00	2.05	2.00	20.00	2.50	0.57	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	7.00	30.00	0.21	100%	0.21	0.17	1.06	1.00	1.33	2.00	15.00	2.50	0.28	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-2	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	12.00	54.00	0.65	100%	0.65	0.52	3.27	1.00	4.09	2.00	20.00	2.50	1.14	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	1.00	30.00	0.03	100%	0.03	0.02	0.15	1.00	0.19	2.00	15.00	2.50	0.04	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria decorativa adosada, lampara Led de 30w,	2.00	30.00	0.06	100%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	15.00	2.50	0.08	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-3	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	3.00	54.00	0.16	100%	0.16	0.13	0.82	1.00	1.03	2.00	20.00	2.50	0.29	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	2.00	30.00	0.06	100%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	15.00	2.50	0.08	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 18w,	4.00	18.00	0.07	100%	0.07	0.06	0.36	1.00	0.45	2.00	15.00	2.50	0.09	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-4	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	9.00	54.00	0.49	100%	0.49	0.39	2.45	1.00	3.06	2.00	20.00	2.50	0.86	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	3.00	30.00	0.09	100%	0.09	0.07	0.45	1.00	0.56	2.00	15.00	2.50	0.12	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-5	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	7.00	54.00	0.38	100%	0.38	0.30	1.91	1.00	2.39	2.00	20.00	2.50	0.67	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	2.00	30.00	0.06	100%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	15.00	2.50	0.08	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-6	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	10.00	180.00	1.80	50%	0.90	0.72	4.55	1.00	5.68	2.00	20.00	4.00	1.00	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	1.00	300.00	0.30	50%	0.15	0.12	0.76	1.00	0.95	2.00	20.00	4.00	0.17	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-7	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	11.00	180.00	1.98	50%	0.99	0.79	5.00	1.00	6.25	2.00	25.00	4.00	1.37	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	2.00	300.00	0.60	50%	0.30	0.24	1.52	1.00	1.90	2.00	20.00	4.00	0.33	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-8	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	9.00	180.00	1.62	50%	0.81	0.65	4.09	1.00	5.11	2.00	25.00	4.00	1.12	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	1.00	300.00	0.30	50%	0.15	0.12	0.76	1.00	0.95	2.00	20.00	4.00	0.17	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-9	Salida para Data 3.5 kva	1.00	2,800.00	2.80	50%	1.40	1.12	7.07	1.00	8.84	2.00	15.00	4.00	1.16	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		12.38	ITM GENERAL TD-01	1.00	12,380.00	12.38	60%	7.43	5.94	21.69	1.73	27.11	2.00	15.00	10.00	1.42	< 1.5% OK	3x40 AMP.	(3-1 x 10 + 1x10 T)mm2 N2XOH - 35 mm Ø PVC SAP
SEGUNDO NIVEL BLOQUE I	TD-02	C-1	Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	1.00	30.00	0.03	100%	0.03	0.02	0.15	1.00	0.19	2.00	20.00	2.50	0.05	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 18w,	14.00	18.00	0.25	100%	0.25	0.20	1.27	1.00	1.59	2.00	15.00	2.50	0.33	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	1.00	40.00	0.04	50%	0.02	0.02	0.10	1.00	0.13	2.00	20.00	2.50	0.04	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-2	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	8.00	54.00	0.43	100%	0.43	0.35	2.18	1.00	2.73	2.00	20.00	2.50	0.76	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-3	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	3.00	54.00	0.16	100%	0.16	0.13	0.82	1.00	1.02	2.00	20.00	2.50	0.29	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 18w,	8.00	18.00	0.14	100%	0.14	0.12	0.73	1.00	0.91	2.00	15.00	2.50	0.18	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-4	Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	5.00	30.00	0.15	100%	0.15	0.12	0.76	1.00	0.95	2.00	20.00	2.50	0.27	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 18w,	7.00	18.00	0.13	100%	0.13	0.10	0.64	1.00	0.80	2.00	15.00	2.50	0.17	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	1.00	40.00	0.04	50%	0.02	0.02	0.10	1.00	0.13	2.00	20.00	2.50	0.04	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-5	Luminaria adosada, lampara Led de 34.5w,	5.00	34.50	0.17	100%	0.17	0.14	0.87	1.00	1.09	2.00	20.00	2.50	0.30	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	1.00	40.00	0.04	50%	0.02	0.02	0.10	1.00	0.13	2.00	20.00	2.50	0.04	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-6	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	7.00	180.00	1.26	50%	0.63	0.50	3.18	1.00	3.98	2.00	20.00	4.00	0.70	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	3.00	300.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	20.00	4.00	0.50	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-7	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	5.00	180.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	25.00	4.00	0.62	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-8	Salida para terma electrica 01	1.00	2,000.00	2.00	50%	1.00	0.80	5.05	1.00	6.31	2.00	20.00	4.00	1.10	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-9	Salida para Data 3.5 kva	1.00	2,800.00	2.80	50%	1.40	1.12	7.07	1.00	8.84	2.00	15.00	4.00	1.16	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		8.65	ITM GENERAL TD-02	1.00	9,648.50	9.65	60%	5.79	4.63	16.90	1.73	21.13	2.00	15.00	10.00	1.11	< 1.5% OK	3x40 AMP.	(3-1 x 10 + 1x10 T)mm2 N2XOH - 35 mm Ø PVC SAP
SEGUNDO NIVEL BLOQUE I	TD-02A	C-1	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	13.00	54.00	0.70	100%	0.70	0.56	3.55	1.00	4.44	2.00	20.00	2.50	1.24	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-2	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	12.00	54.00	0.65	100%	0.65	0.52	3.27	1.00	4.09	2.00	20.00	2.50	1.14	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-3	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	12.00	180.00	2.16	50%	1.08	0.86	5.45	1.00	6.81	2.00	25.00	4.00	1.49	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	2.00	300.00	0.60	50%	0.30	0.24	1.52	1.00	1.90	2.00	20.00	4.00	0.33	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-4	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	12.00	180.00	2.16	50%	1.08	0.86	5.45	1.00	6.81	2.00	25.00	4.00	1.49	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	2.00	300.00	0.60	50%	0.30	0.24	1.52	1.00	1.90	2.00	20.00	4.00	0.33	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-5	Salida para Data 10 kva	1.00	8,000.00	8.00	50%	4.00	3.20	11.68	1.73	14.60	2.00	20.00	10.00	1.02	< 1.5% OK	3x40 AMP.	(3-1 x 10 + 1x10 T)mm2 N2XOH - 35 mm Ø PVC SAP
		15.03	ITM GENERAL TD-02A	1.00	15,030.00	15.03	60%	9.02	7.21	26.33	1.73	32.91	2.00	15.00	16.00	1.08	< 1.5% OK	3x50 AMP.	(3-1 x 16 + 1x10 T)mm2 N2XOH - 40 mm Ø PVC SAP
SEGUNDO NIVEL BLOQUE II	TD-03	C-1	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	10.00	54.00	0.54	100%	0.54	0.43	2.73	1.00	3.41	2.00	20.00	2.50	0.96	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de18w,	1.00	18.00	0.02	100%	0.02	0.01	0.09	1.00	0.11	2.00	15.00	2.50	0.02	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-2	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	14.00	54.00	0.76	100%	0.76	0.60	3.82	1.00	4.78	2.00	20.00	2.50	1.34	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	2.00	30.00	0.06	100%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-3	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	9.00	54.00	0.49	100%	0.49	0.39	2.45	1.00	3.06	2.00	20.00	2.50	0.86	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-4	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	12.00	54.00	0.65	100%	0.65	0.52	3.27	1.00	4.09	2.00	20.00	2.50	1.14	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-5	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	8.00	54.00	0.43	100%	0.43	0.35	2.18	1.00	2.73	2.00	20.00	2.50	0.76	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	8.00	54.00	0.43	100%	0.43	0.35	2.18	1.00	2.73	2.00	20.00	2.50	0.76	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 18w,	4.00	18.00	0.07	100%	0.07	0.06	0.36	1.00	0.45	2.00	20.00	2.50	0.13	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-6	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	11.00	180.00	1.98	50%	0.99	0.79	5.00	1.00	6.25	2.00	20.00	4.00	1.09	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	3.00	300.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	20.00	4.00	0.50	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-7	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	11.00	180.00	1.98	50%	0.99	0.79	5.00	1.00	6.25	2.00	25.00	4.00	1.37	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	4.00	300.00	1.20	50%	0.60	0.48	3.03	1.00	3.79	2.00	20.00	4.00	0.66	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-8	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	11.00	180.00	1.98	50%	0.99	0.79	5.00	1.00	6.25	2.00	25.00	4.00	1.37	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	1.00	300.00	0.30	50%	0.15	0.12	0.76	1.00	0.95	2.00	20.00	4.00	0.17	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-9	Salida para Data 5 kva	1.00	4,000.00	4.00	50%	2.00	1.60	10.10	1.00	12.63	2.00	20.00	6.00	1.47	< 1.5% OK	2x32 AMP.	2_1x6.0mm2NH 80+1x6.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		16.26	ITM GENERAL TD-03	1.00	16,264.00	16.26	60%	9.76	7.81	28.49	1.73	35.61	2.00	15.00	16.00	1.17	< 1.5% OK	3x50 AMP.	(3-1 x 16 + 1x10 T)mm2 N2XOH - 40 mm Ø PVC SAP
TERCER NIVEL BLOQUE I	TD-04	C-1	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	8.00	54.00	0.43	100%	0.43	0.35	2.18	1.00	2.73	2.00	20.00	2.50	0.76	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-2	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	4.00	54.00	0.22	100%	0.22	0.17	1.09	1.00	1.36	2.00	20.00	2.50	0.38	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	2.00	30.00	0.06	100%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 18w,	4.00	18.00	0.07	100%	0.07	0.06	0.36	1.00	0.45	2.00	20.00	2.50	0.13	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-3	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	9.00	180.00	1.62	50%	0.81	0.65	4.09	1.00	5.11	2.00	25.00	4.00	1.12	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	3.00	300.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	20.00	4.00	0.50	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-4	Salida para Data 3.5 kva	1.00	2,800.00	2.80	50%	1.40	1.12	7.07	1.00	8.84	2.00	12.00	4.00	0.93	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		6.30	ITM GENERAL TD-04	1.00	6,300.00	6.30	60%	3.78	3.02	11.04	1.73	13.80	2.00	16.00	10.00	0.72	< 1.5% OK	3x40 AMP.	(3-1 x 10 + 1x10-T)mm2 N2XOH - 35 mm Ø PVC SAP
TERCER NIVEL BLOQUE I	TD-05	C-1	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	16.00	54.00	0.86	100%	0.86	0.69	4.36	1.00	5.45	2.00	20.00	2.50	1.53	RECALCULAR	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	5.00	40.00	0.20	50%	0.10	0.08	0.51	1.00	0.64	2.00	20.00	2.50	0.18	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-2	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	3.00	54.00	0.16	100%	0.16	0.13	0.82	1.00	1.03	2.00	20.00	2.50	0.29	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	3.00	30.00	0.09	100%	0.09	0.07	0.45	1.00	0.56	2.00	20.00	2.50	0.16	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 18w,	7.00	18.00	0.13	100%	0.13	0.10	0.64	1.00	0.80	2.00	20.00	2.50	0.22	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	2.00	40.00	0.08	50%	0.04	0.03	0.20	1.00	0.25	2.00	20.00	2.50	0.07	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-3	Luminaria adosada, lampara Led de 30w,	6.00	30.00	0.18	100%	0.18	0.14	0.91	1.00	1.14	2.00	20.00	2.50	0.32	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Luminaria adosada, lampara Led de 34.5w,	4.00	34.50	0.14	100%	0.14	0.11	0.70	1.00	0.88	2.00	20.00	2.50	0.25	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-4	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	13.00	180.00	2.34	50%	1.17	0.94	5.91	1.00	7.39	2.00	25.00	4.00	1.62	RECALCULAR	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	3.00	300.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	20.00	4.00	0.50	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-5	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	5.00	180.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	25.00	4.00	0.62	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	1.00	300.00	0.30	50%	0.15	0.12	0.76	1.00	0.95	2.00	20.00	4.00	0.17	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-6	Salida para Data 7.5 kva	1.00	6,000.00	6.00	50%	3.00	2.40	15.15	1.00	18.94	2.00	15.00	10.00	0.99	< 1.5% OK	2x40 AMP.	2_1x10mm2NH 80+1x10mm2NH 80(T) 35mmØPVC SAP
		12.40	ITM GENERAL TD-05	1.00	12,400.00	12.40	60%	7.44	5.95	21.72	1.73	27.15	2.00	15.00	16.00	0.89	< 1.5% OK	3x50 AMP.	(3-1 x 16 + 1x10-T)mm2 N2XOH - 40 mm Ø PVC SAP
TERCER NIVEL BLOQUE I	TD-06	C-1	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	12.00	54.00	0.65	100%	0.65	0.52	3.27	1.00	4.09	2.00	20.00	2.50	1.14	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	3.00	40.00	0.12	50%	0.06	0.05	0.30	1.00	0.38	2.00	20.00	2.50	0.11	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-2	Luminaria adosada, lampara Led de 54w,	12.00	54.00	0.65	100%	0.65	0.52	3.27	1.00	4.09	2.00	20.00	2.50	1.14	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salidas para luz de emergencia 40w	4.00	40.00	0.16	50%	0.08	0.06	0.40	1.00	0.50	2.00	20.00	2.50	0.14	< 1.5% OK	2x16 AMP.	2_1x2.5mm2NH 80+1x2.5mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-3	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	11.00	180.00	1.98	50%	0.99	0.79	5.00	1.00	6.25	2.00	25.00	4.00	1.37	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	3.00	300.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	20.00	4.00	0.50	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-4	Tomacorrientes comercial de 180w c/u	11.00	180.00	1.98	50%	0.99	0.79	5.00	1.00	6.25	2.00	25.00	4.00	1.37	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
			Salida para ventilador	3.00	300.00	0.90	50%	0.45	0.36	2.27	1.00	2.84	2.00	20.00	4.00	0.50	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-5	Salida para terma electrica 02	1.00	2,000.00	2.00	50%	1.00	0.80	5.05	1.00	6.31	2.00	20.00	4.00	1.10	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		C-6	Salida para terma electrica 03	1.00	2,000.00	2.00	50%	1.00	0.80	5.05	1.00	6.31	2.00	20.00	4.00	1.10	< 1.5% OK	2x20 AMP.	2_1x4.0mm2 NH 80+1x4.0mm2NH 80(T) 20mmØPVC SAP
		11.34	ITM GENERAL TD-06	1.00	11,336.00	11.34	60%	6.80	5.44	19.86	1.73	24.83	2.00	15.00	16.00	0.81	< 1.5% OK	3x50 AMP.	(3-1 x 16 + 1x10-T)mm2 N2XOH - 40 mm Ø PVC-SAP

DIAGRAMAS UNIFILARES

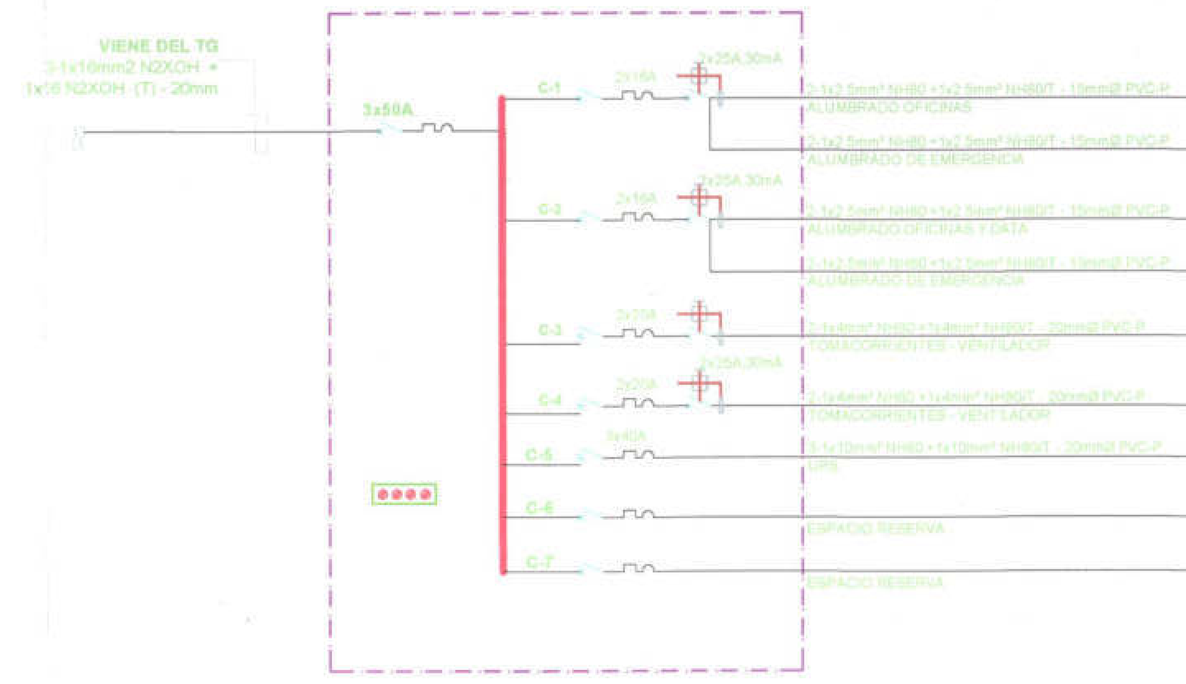
TABLERO : TD-1
220V,3ϕ, EMPOTRADO,36 POLOS



TABLERO : TD-2
220V,3ϕ, EMPOTRADO,36 POLOS



TABLERO : TD-2A
220V,3ϕ, EMPOTRADO,24 POLOS



CALCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA

$$R = \frac{\rho}{2\pi \ell} \ln \frac{4\ell}{1.36\, d}$$

donde ρ = resistividad del terreno en ohmio - metro
ℓ = longitud de la varilla en metros
d = diametro de la varilla en metros

Para la determinacion de la resistividad del terreno consideramos lo siguiente

ρ (terreno) : 200 ohmios - metro

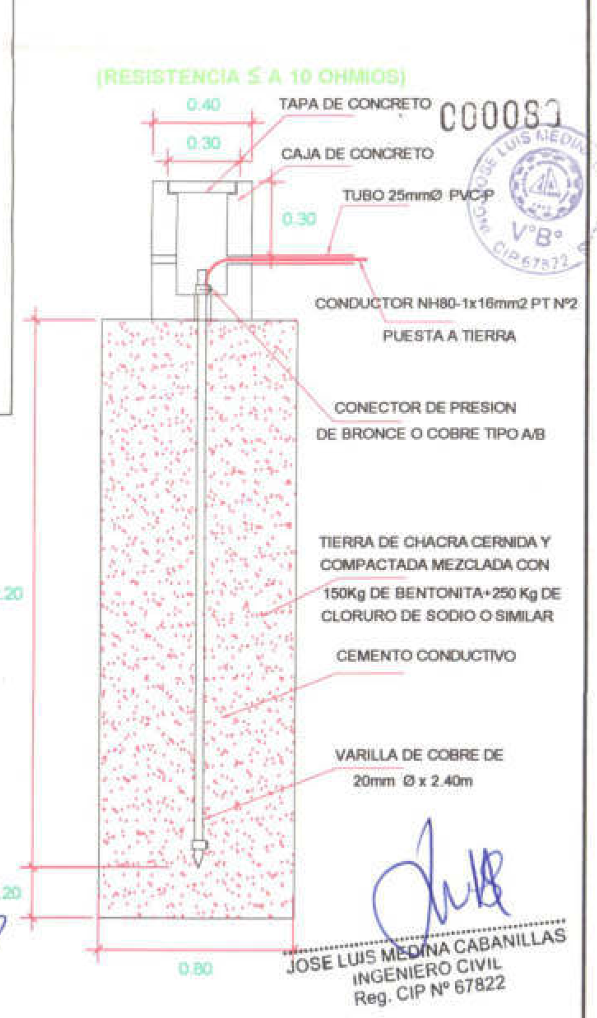
aplicando el tratamiento con sales electroliticas la resistividad puede ser reducida hasta un 70 %, por lo tanto:

ρ (modificado) : 200 ohmios - metro x 0.30 = 60.0 ohmios - metro

Siendo la longitud de la varilla de 2.4 m y su diametro de 20 mm, el calculo resultante sera:

$$R = \frac{60.00}{2\pi (2.4)} \ln \frac{4(2.4)}{1.36(0.02)}$$

R = 14.12 ohmios



DETALLE TIPICO DE POZO DE TIERRA
POZO N° 1
ESC : 1/25

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

Victor Alvarado Melgar
ING. ELECTRICISTA
CIP 29996

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS CUADRO DE CARGAS - DIAGRAMAS - DETALLES		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: IE-09
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 50	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

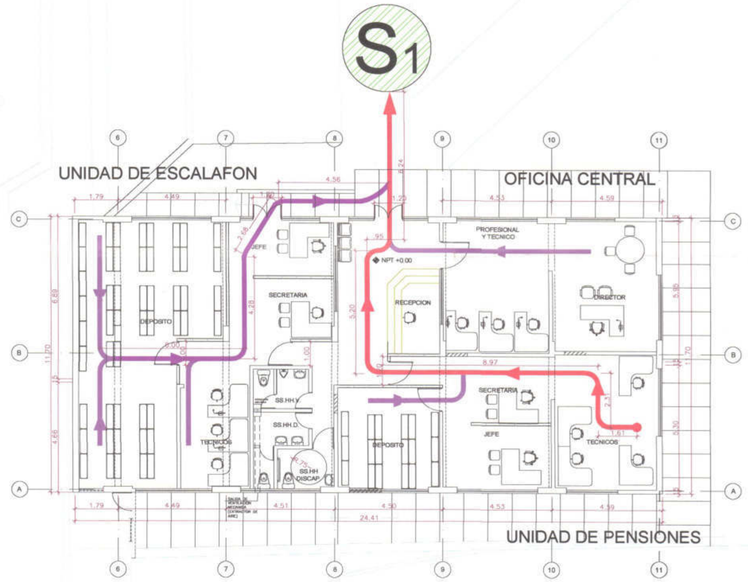
000759

Simbolo	Ruta N°	Numero de Evacuantes	Ruta Critica (ml)
→	Ruta N°1	Primer Piso 20 Personas	25.90 ml.
→	Ruta N°2	Primer Piso 9 Personas	20.80 ml.
→	Rutas secundarias		
AFORO TOTAL PRIMER PISO EDIFICIO N°32		29 PERSONAS	

RUTA CRITICA	
RUTA	
COMIENZA	TERMINA

LEYENDA DE EVACUACIÓN	
S1	ZONA DE SEGURIDAD EXTERNA
→	SENTIDO DE RUTA DE EVACUACION

ANCHO DE PUERTAS DE OFICINAS , ESCALERAS Y CORREDORES	
DESCRIPCION	MEDIDAS
PUERTAS DE ESCAPE (Zona Segura 1)	1.20 m
PUERTAS DE ESCAPE (Zona Segura 1)	1.20 m
PUERTAS DE OFICINAS	1.00 m
CORREDORES 1,2 y 3	1.00 m



EDIFICIO N°32

PLANO CLAVE S/E

LUIS A. PILCO LOVA
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92907

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: RUTAS DE EVACUACION EDIFICIO N°32 - PRIMER NIVEL		C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA		LAMINA: ARS-1
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA		
ESCALA: 1 : 125	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

Simbolo	Ruta Nº	Numero de Evacuantes	Ruta Critica (ml)
→	Ruta N°2	Primer Piso Edificio N°30 bloque b 19 Personas	31.90 ml.
→	Ruta N°3	Segundo Piso Edificio N°32 50 Personas	52.75 ml.
→	Ruta N°4	Segundo Piso Edificio N°30 bloque a 49 Personas	71.85 ml.
→	Rutas secundarias		
AFORO PRIMER PISO EDIFICIO N°30 BLOQUE B			19 PERSONAS
AFORO SEGUNDO PISO EDIFICIO N°32			50 PERSONAS

RUTA CRITICA

RUTA

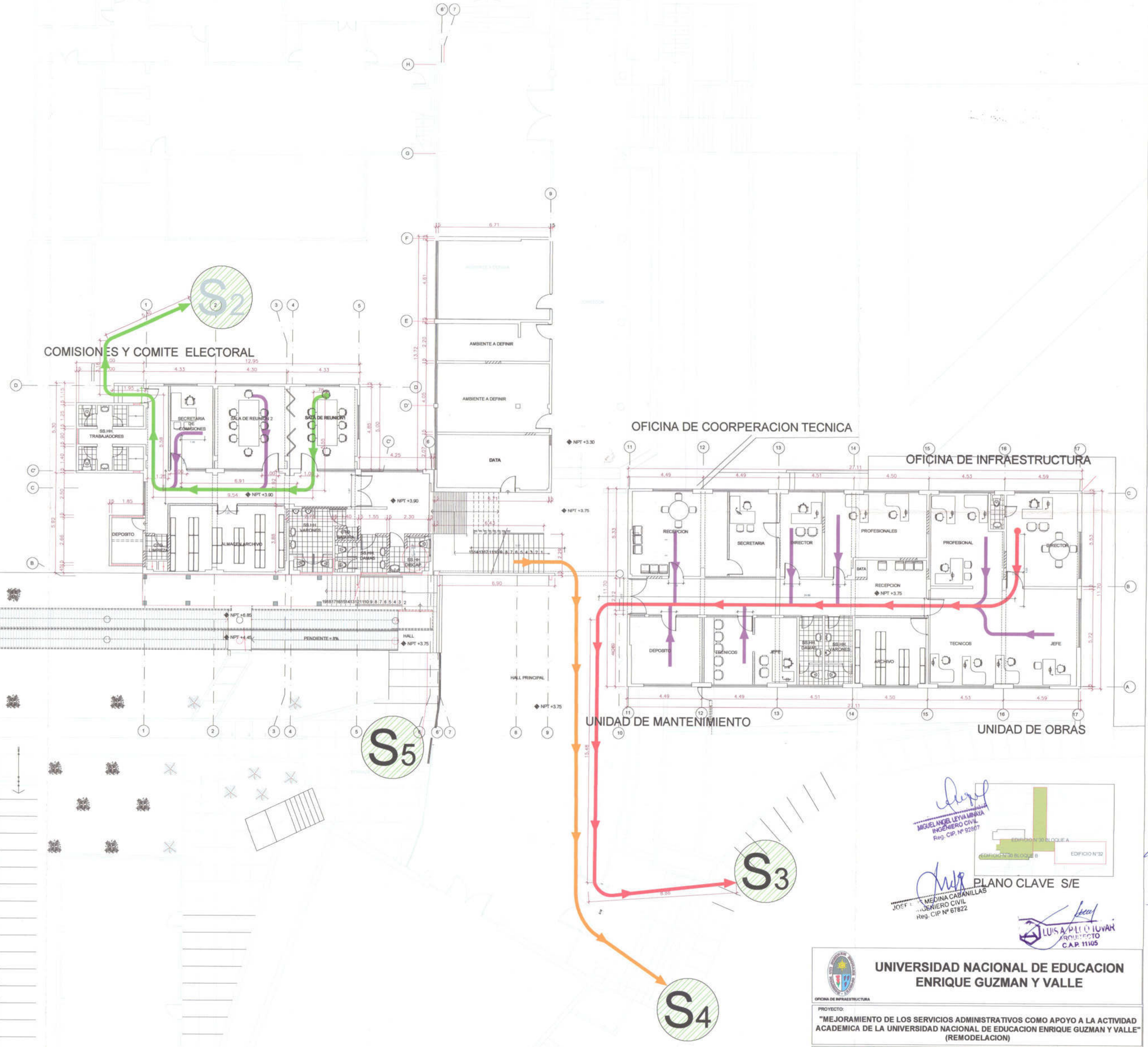
COMIENZA — TERMINA

RUTA

COMIENZA — TERMINA

LEYENDA DE EVACUACIÓN	
S1	ZONA DE SEGURIDAD EXTERNA
→	SENTIDO DE RUTA DE EVACUACION

ANCHO DE PUERTAS DE OFICINAS , ESCALERAS Y CORREDORES	
DESCRIPCION	MEDIDAS
PUERTAS DE ESCAPE (Zona Segura 2)	2.12m
PUERTAS DE ESCAPE (Zona Segura 3)	0.85 m
PUERTAS DE OFICINAS	1.00 m
CORREDOR EDIF. N°30 BLOQUE B / EDIF. N°32	1.92 m/ 2.12 m



PLANO CLAVE S/E

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 92807

JOSE L. MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS APOLO JUVAL
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: RUTAS DE EVACUACION EDIFICIO N°32 - SEGUNDO NIVEL EDIFICIO N°30 - BLOQUE A Y B - PRIMER NIVEL

C.U.I Nº 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

LAMINA: ARS-2

CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 125

FECHA: NOVIEMBRE 2020

000761

Simbolo	Ruta Nº	Numero de Evacuantes	Ruta Critica (ml)
→	Ruta N°4	Segundo Piso Edificio N°30 bloque a 49 Personas	71.85 ml.
→	Ruta N°5	Segundo Piso Edificio N°30 bloque b 12 Personas	23.05 ml.
→	Rutas secundarias		
AFORO SEGUNDO PISO EDIFICIO N°30 BLOQUE A			49 PERSONAS
AFORO SEGUNDO PISO EDIFICIO N°30 BLOQUE A			12PERSONAS

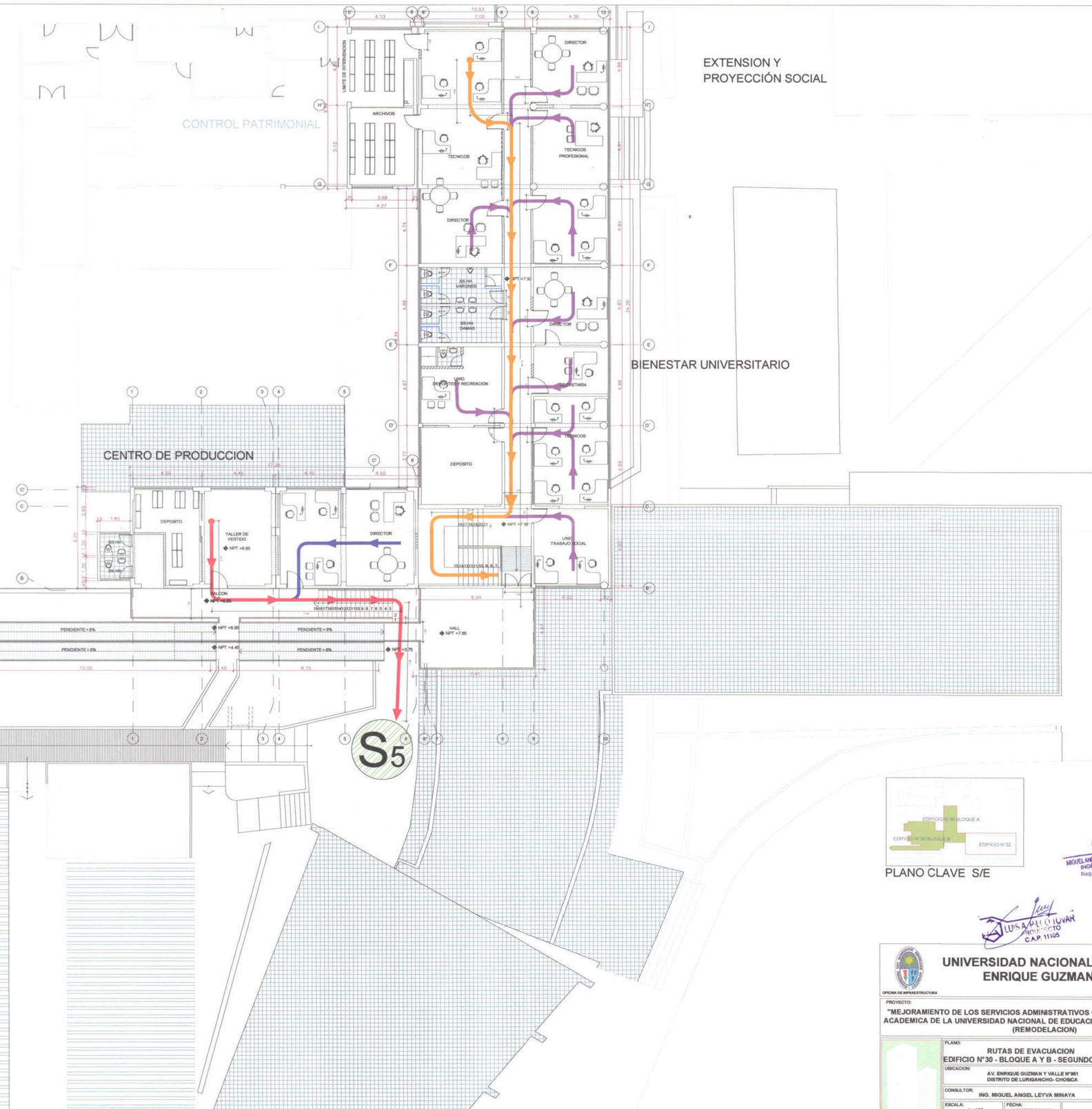
RUTA CRITICA

RUTA

COMIENZA — TERMINA

LEYENDA DE EVACUACIÓN	
S1	ZONA DE SEGURIDAD EXTERNA
→	SENTIDO DE RUTA DE EVACUACION

ANCHO DE PUERTAS DE OFICINAS , ESCALERAS Y CORREDORES	
DESCRIPCION	MEDIDAS
PUERTAS DE ESCAPE (Zona Segura 4)	1.00 m
PUERTAS DE ESCAPE (Zona Segura 5)	1.63 m
PUERTAS DE OFICINAS	1.00 m
ESCALERAS	1.80 m
CORREDOREE EDIF. N°30 BLOQUE A	1.63 m



PLANO CLAVE S/E

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

LUIS APOLO TUVAY
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: RUTAS DE EVACUACION EDIFICIO N°30 - BLOQUE A Y B - SEGUNDO NIVEL

C.U.I Nº 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°961 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

LAMINA: ARS-3

CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

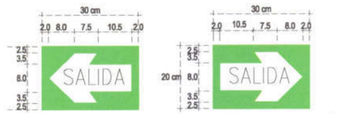
ESCALA: 1 : 125

FECHA: NOVIEMBRE 2020

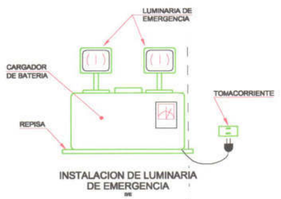
LEYENDA DE SEÑALIZACION

	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO H=1.50 npt
	SEÑAL DIRECCIONAL DE SALIDA A LA DERECHA Ó IZQUIERDA H=1.50 npt
SALIDA	SEÑAL DIRECCIONAL DE SALIDA HACIA EL FRENTE H=2.10 npt
SALIDA	SEÑAL DE RUTA DE EVACUACION EN ESCALERA H=1.50 npt
SALIDA	SEÑAL DE IDENTIFICACION DE PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA H= 2.10 npt
	EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA
	SEÑAL ATENCION RIESGO ELECTRICO
	ALARMA CONTRA INCENDIOS
	PROHIBIDO FUMAR
	DETECTOR DE HUMO
	SERVICIOS HIGIENICOS-HOMBRES
	SERVICIOS HIGIENICOS-MUJERES
	SERVICIOS HIGIENICOS DISCAPACITADO
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS
	EXTINTOR H= 1.50 npt

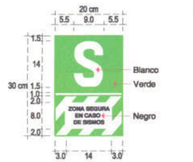
LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBERAN SER INDICADAS POR PORTALES COLOCADOS ENCIMA DE LOS MARCOS DE LAS PUERTAS , CON LA PALABRA "SALIDA"



SEÑAL DE : RUTA DE EVACUACION

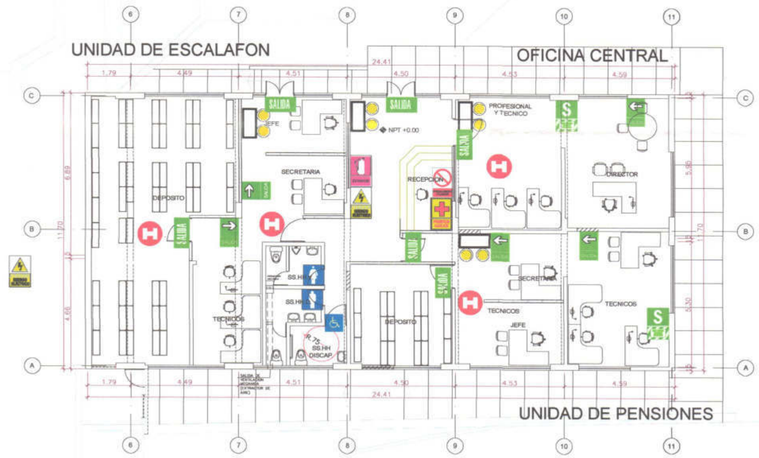


INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA



SEÑAL DE : ZONA DE SEGURIDAD

NOTA: Las señales deberan ser colocadas a 1.50 m. del piso .



MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 93807

LUIS ALBERTO LUVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO:	MEDIOS TECNICOS DE PROTECCION EDIFICIO N°32 - PRIMER NIVEL	C.U.I N° 2149878
UBICACION:	AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: ARS-4
CONSULTOR:	ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 125	FECHA: NOVIEMBRE 2020	

LEYENDA DE SEÑALIZACION

	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO H=1.50 npt
	SEÑAL DIRECCIONAL DE SALIDA A LA DERECHA Ó IZQUIERDA H=1.50 npt
SALIDA	SEÑAL DIRECCIONAL DE SALIDA HACIA EL FRENTE H=2.10 npt
SALIDA	SEÑAL DE RUTA DE EVACUACION EN ESCALERA H=1.50 npt
SALIDA	SEÑAL DE IDENTIFICACION DE PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA H= 2.10 npt
	EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA
	SEÑAL ATENCION RIESGO ELECTRICO
	ALARMA CONTRA INCENDIOS
	PROHIBIDO FUMAR
	DETECTOR DE HUMO
	SERVICIOS HIGIENICOS-HOMBRES
	SERVICIOS HIGIENICOS-MUJERES
	SERVICIOS HIGIENICOS DISCAPACITADO
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS
	EXTINTOR H= 1.50 npt

LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBERAN SER INDICADAS POR PORTALES COLOCADOS ENCIMA DE LOS MARCOS DE LAS PUERTAS , CON LA PALABRA "SALIDA"

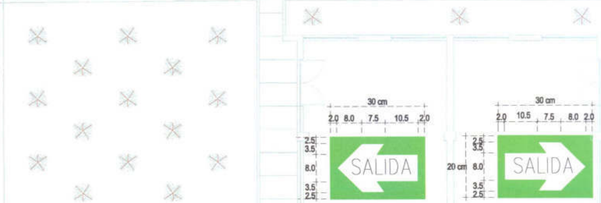
COMISIONES Y COMITE ELECTORAL

OFICINA DE COORPERACION TECNICA

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

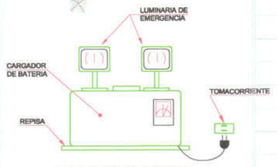
UNIDAD DE MANTENIMIENTO

UNIDAD DE OBRAS



SEÑAL DE : RUTA DE EVACUACION

NOTA: Las señales deberan ser colocadas a 1.50 m. del piso .



INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA

SEÑAL DE : ZONA DE SEGURIDAD

NOTA: Las señales deberan ser colocadas a 1.50 m. del piso .

LUISA PILLIHUAMAN
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

JOSE LUIS MEDINA CASANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: MEDIOS TECNICOS DE PROTECCION
EDIFICIO Nº32 - SEGUNDO NIVEL
EDIFICIO Nº30 - BLOQUE A Y B - PRIMER NIVEL

C.U.I Nº 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 125

FECHA: NOVIEMBRE 2020

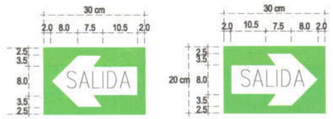
LAMINA: **ARS-5**

000764

LEYENDA DE SEÑALIZACION

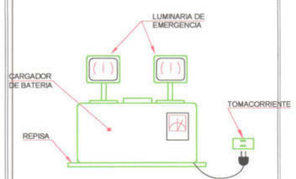
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO H=1.50 npt
	SEÑAL DIRECCIONAL DE SALIDA A LA DERECHA Ó IZQUIERDA H=1.50 npt
	SEÑAL DIRECCIONAL DE SALIDA HACIA EL FRENTE H=2.10 npt
	SEÑAL DE RUTA DE EVACUACION EN ESCALERA H=1.50 npt
	SEÑAL DE IDENTIFICACION DE PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA H= 2.10 npt
	EQUIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA
	SEÑAL ATENCION RIESGO ELECTRICO
	ALARMA CONTRA INCENDIOS
	PROHIBIDO FUMAR
	DETECTOR DE HUMO
	SERVICIOS HIGIENICOS-HOMBRES
	SERVICIOS HIGIENICOS-MUJERES
	SERVICIOS HIGIENICOS DISCAPACITADO
	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS
	EXTINTOR H= 1.50 npt

LAS SALIDAS DE EMERGENCIA DEBERAN SER INDICADAS POR PORTALES COLOCADOS ENCIMA DE LOS MARCOS DE LAS PUERTAS , CON LA PALABRA "SALIDA"



SEÑAL DE : RUTA DE EVACUACION

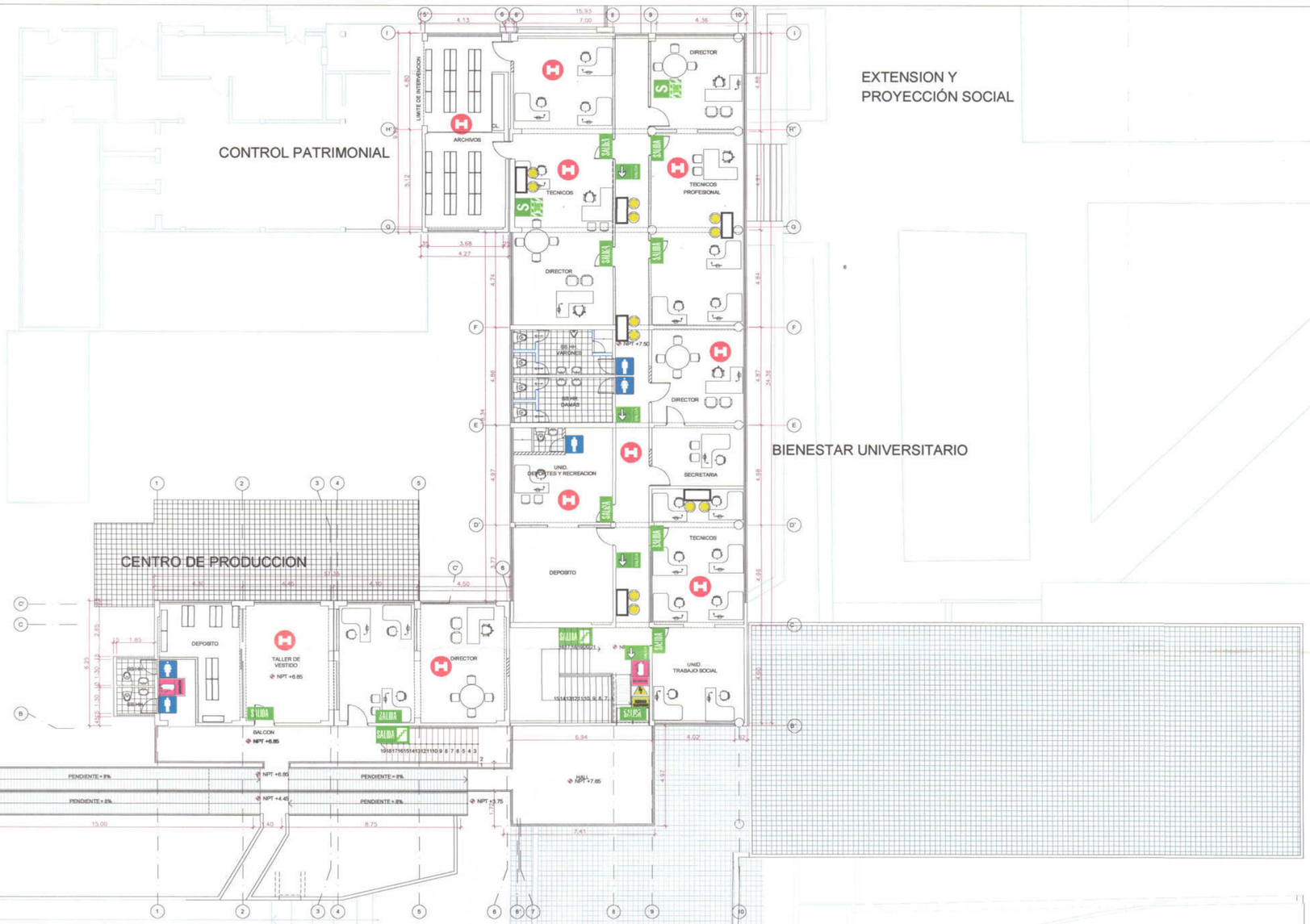
NOTA : Las señales deberan ser colocadas a 1.50 m. del piso .



INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA

SEÑAL DE : ZONA DE SEGURIDAD

NOTA : Las señales deberan ser colocadas a 1.50 m. del piso .



MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

LUIS A. PILCO TOVAR
ARQUITECTO
C.A.P. 11105

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

PROYECTO:

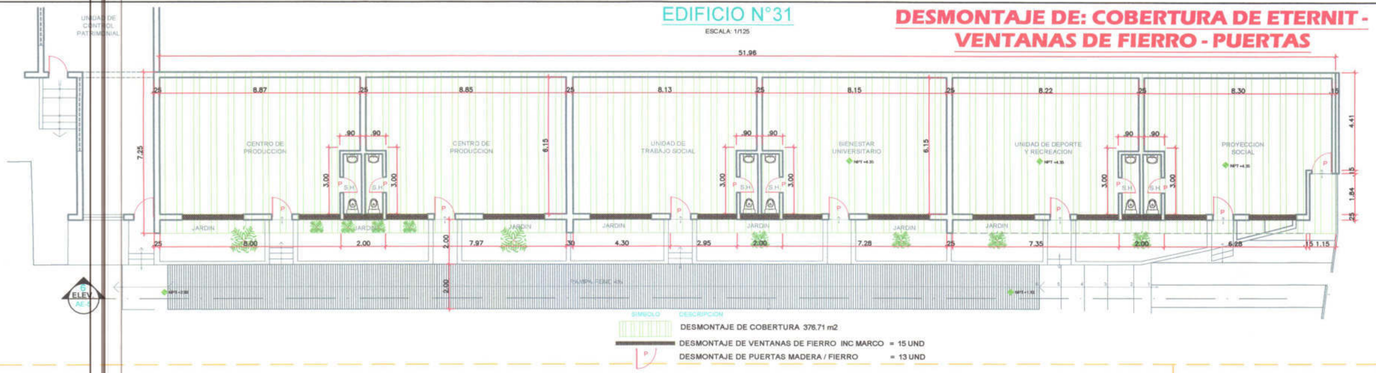
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: MEDIOS TECNICOS DE PROTECCION EDIFICIO N°30 - BLOQUE A Y B - SEGUNDO NIVEL	C.U.I N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: ARS-6
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 125 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	

DESMONTAJE DE: COBERTURA DE ETERNIT - VENTANAS DE FIERRO - PUERTAS

EDIFICIO N°31

ESCALA: 1/125



SIMBOLO DESCRIPCION

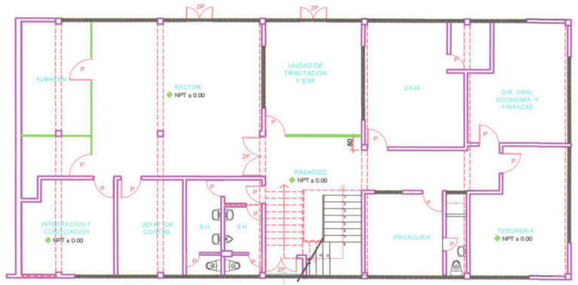
DESMONTAJE DE COBERTURA 376.71 m2

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO = 15 UND

DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA / FIERRO = 13 UND

EDIFICIO N°32 : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



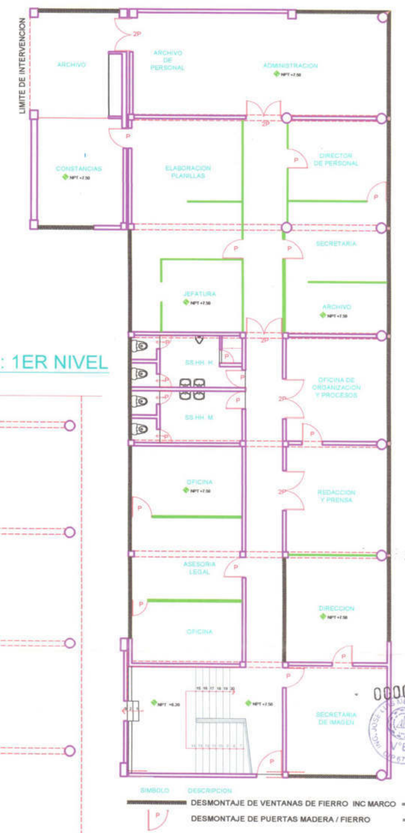
SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO = 14 UND

DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA / FIERRO = 24 UND

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125



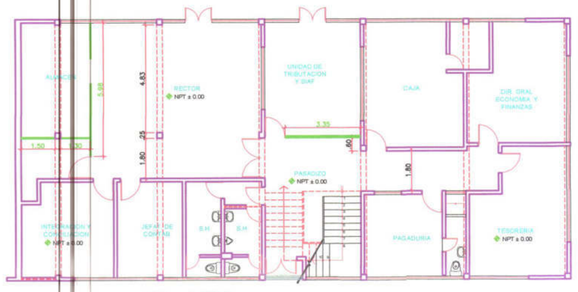
SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO = 15 UND

DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA / FIERRO = 29 UND

EDIFICIO N°32 : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



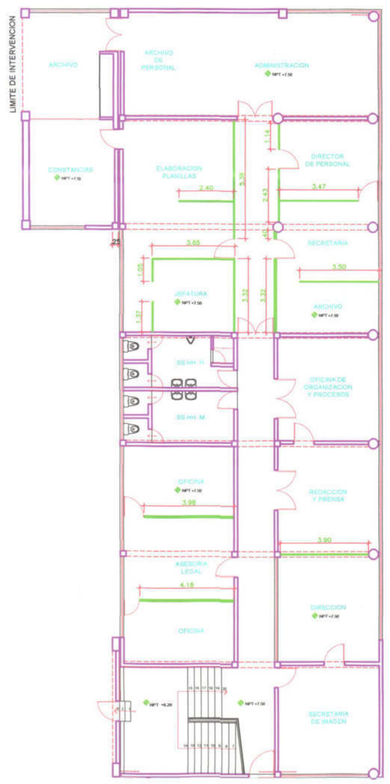
SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE TABIQUE DE TRIPLAY 30.91 m2

DESMONTAJE DE TABIQUE DE TRIPLAY INC PARANTES DE MADERA

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125

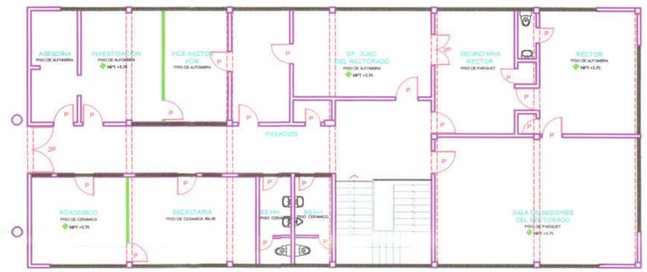


SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE TABIQUE DE TRIPLAY 128.30 m2

EDIFICIO N°32 : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125



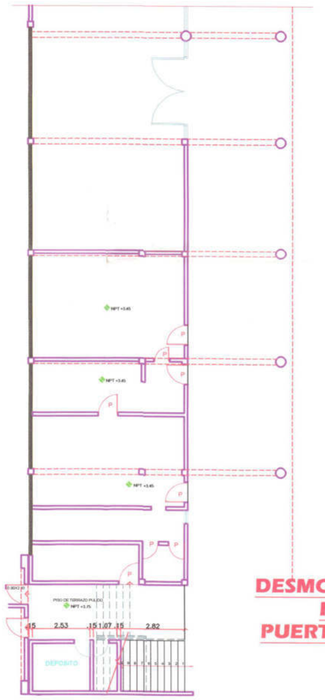
SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO = 21 UND

DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA / FIERRO = 26 UND

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



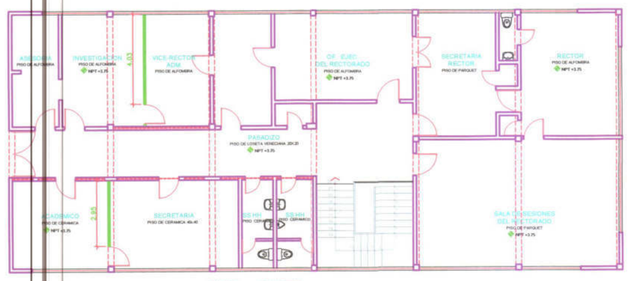
SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO = 5 UND

DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA / FIERRO = 8 UND

EDIFICIO N°32 : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125

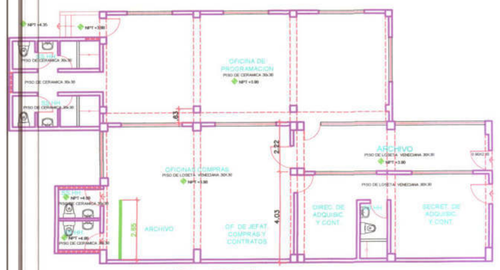


SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE TABIQUE DE TRIPLAY 17.45 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125

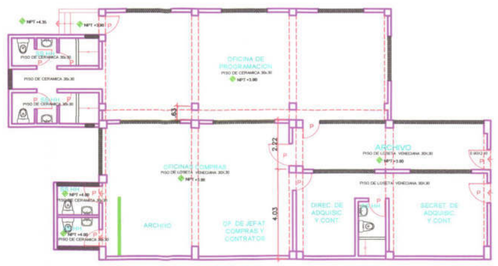


SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE TABIQUE DE TRIPLAY 7.69m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



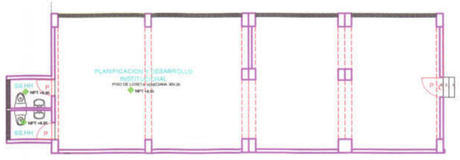
SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO = 16 UND

DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA / FIERRO = 13 UND

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125



SIMBOLO DESCRIPCION

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO = 6 UND

DESMONTAJE DE PUERTAS MADERA / FIERRO = 3 UND

DESMONTAJE DE VENTANAS DE FIERRO INC MARCO, PUERTAS DE MADERA / FIERRO

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92907

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: METRADOS DE DESMONTAJES

C.U.I. N° 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 50

FECHA: NOVIEMBRE 2020

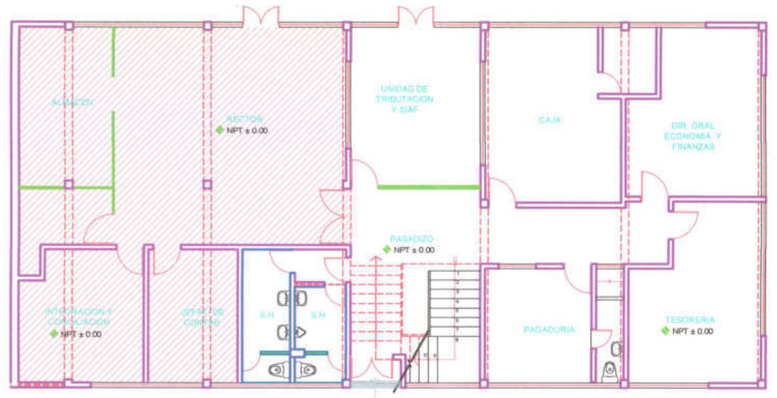
LAMINA: M-01

000766

REMOCIONES

EDIFICIO N°32 : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



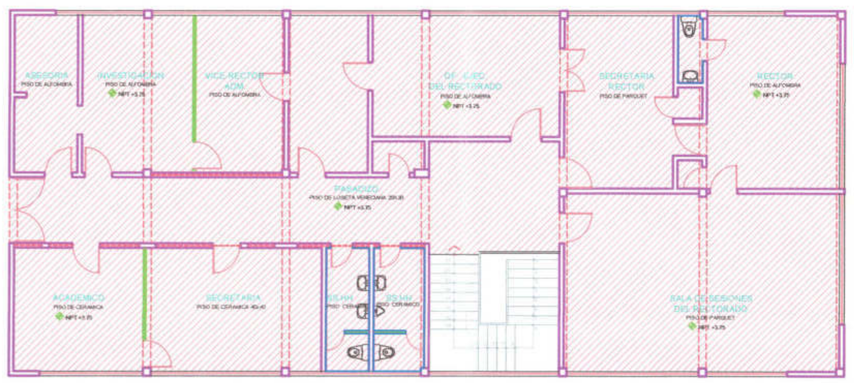
SIMBOLO DESCRIPCION

REMOCION DE PISO DE LOSETA U OTROS 264.03 m2

REMOCION DE ZOCALOS DE CERAMICO 32.48 m2

EDIFICIO N°32 : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125



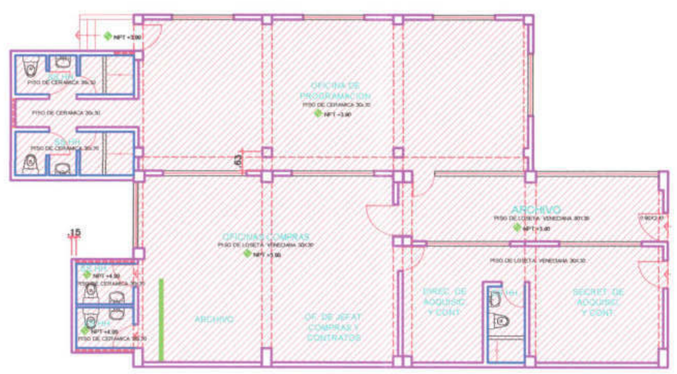
SIMBOLO DESCRIPCION

REMOCION DE PISO DE LOSETA U OTROS 278.46 m2

REMOCION DE ZOCALOS DE CERAMICO 40.17 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



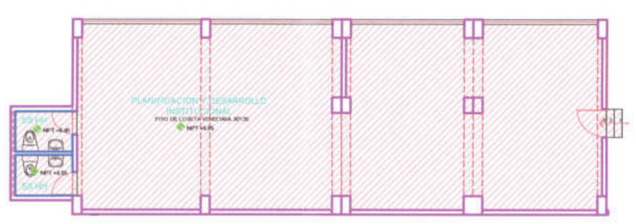
SIMBOLO DESCRIPCION

REMOCION DE PISO DE LOSETA U OTROS 178.00 m2

REMOCION DE ZOCALOS DE CERAMICO 56.74 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125



SIMBOLO DESCRIPCION

REMOCION DE PISO DE LOSETA U OTROS 104.86 m2

REMOCION DE ZOCALOS DE CERAMICO 15.28 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 1ER NIVEL

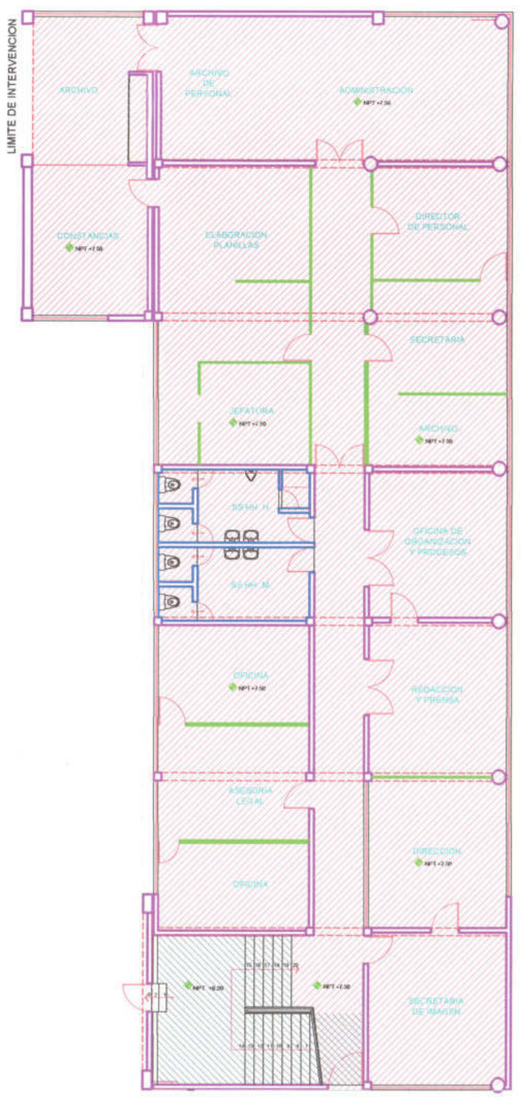
ESCALA: 1/125

SIMBOLO DESCRIPCION

REMOCION DE PISO DE LOSETA U OTROS 112.69 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125



SIMBOLO DESCRIPCION

REMOCION DE PISO DE LOSETA U OTROS 388.94 m2

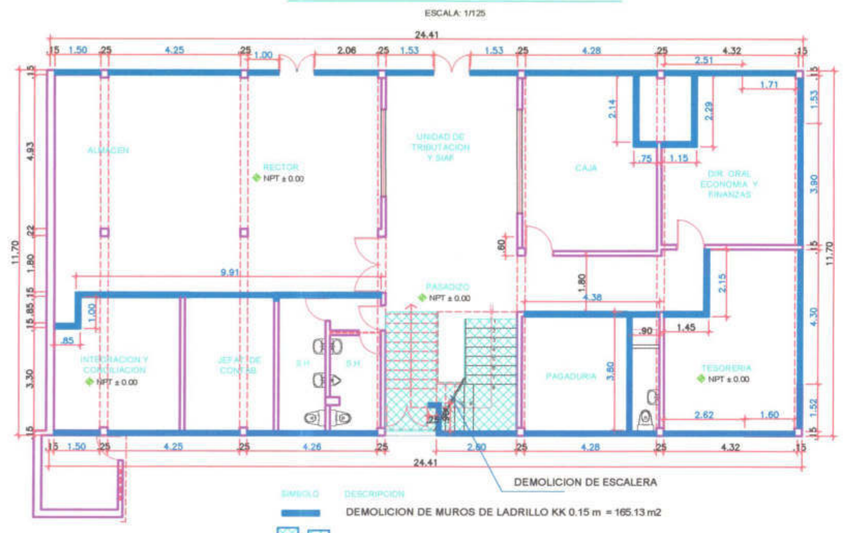
REMOCION DE PISO DE LOSETA ESCALERA 25.47 m2

REMOCION DE ZOCALOS DE CERAMICO 54.02 m2

DEMOLICIONES

EDIFICIO N°32 : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



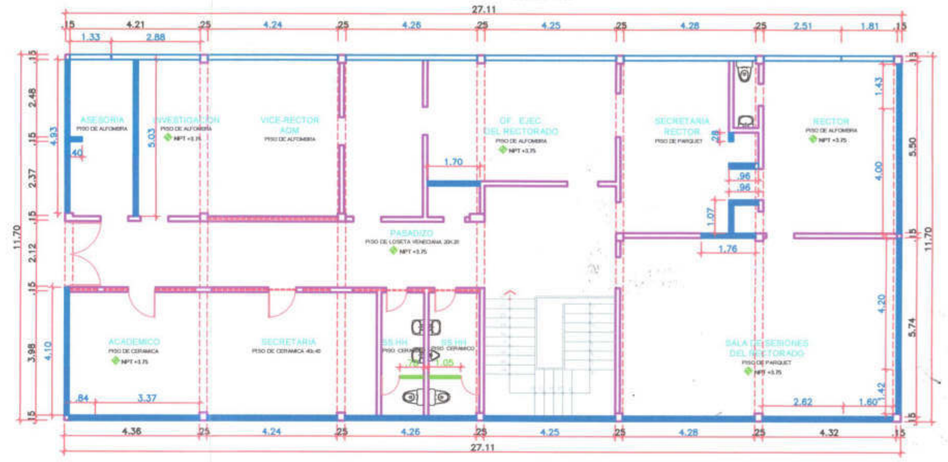
SIMBOLO DESCRIPCION

DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 165.13 m2

DEMOLICION DE ESCALERA DE CONCRETO = 2.94 m3

EDIFICIO N°32 : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125

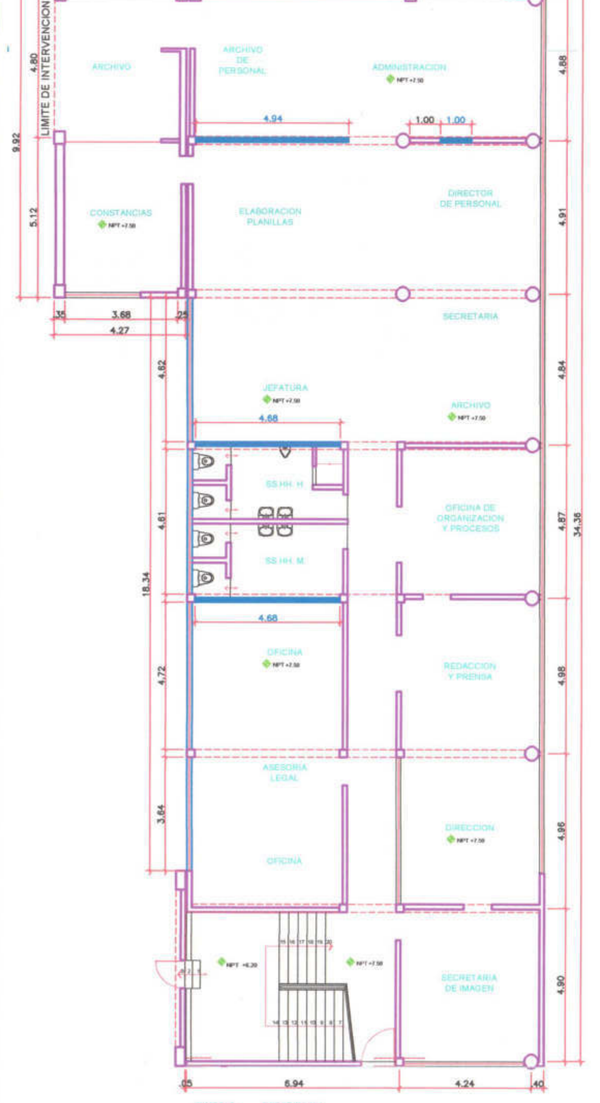


SIMBOLO DESCRIPCION

DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 182.46 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125

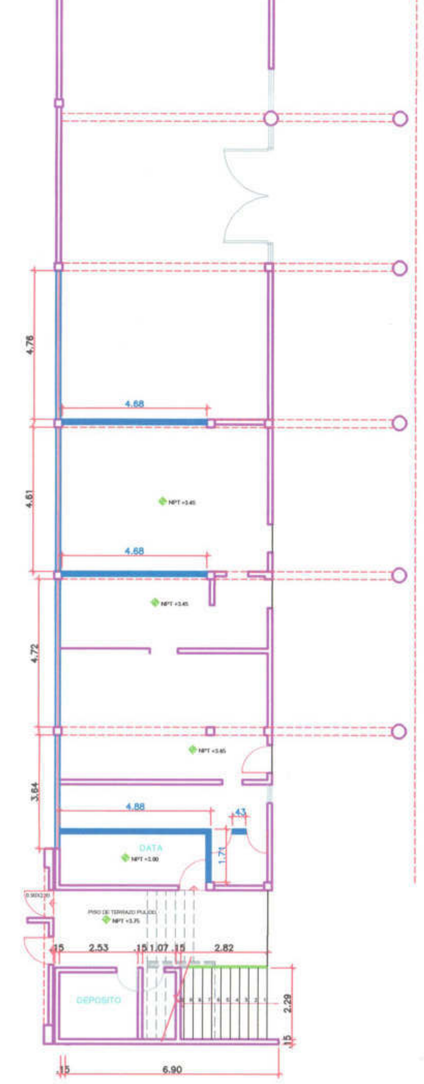


SIMBOLO DESCRIPCION

DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 62.53 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125

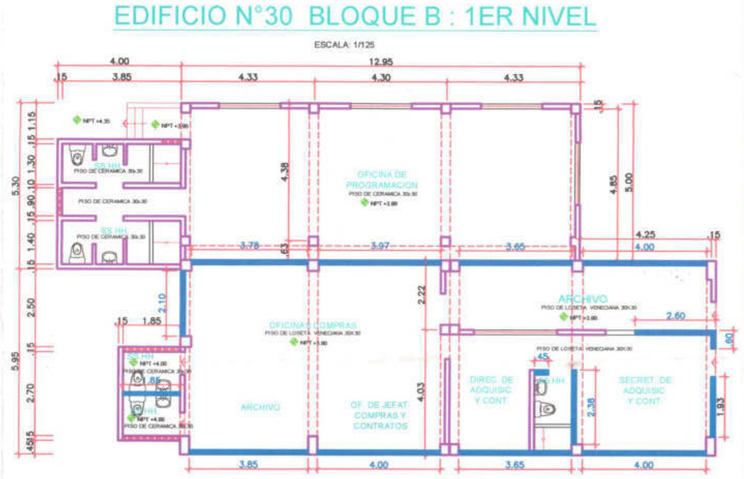


SIMBOLO DESCRIPCION

DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 81.88 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



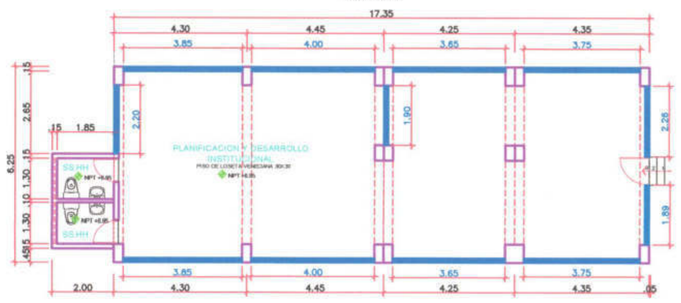
SIMBOLO DESCRIPCION

DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 89.33 m2

C00081

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/125



SIMBOLO DESCRIPCION

DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 75.88 m2

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92607

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: **METRADOS DE REMOCIONES Y DEMOLICIONES**

C.U.I Nº 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE Nº951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 50

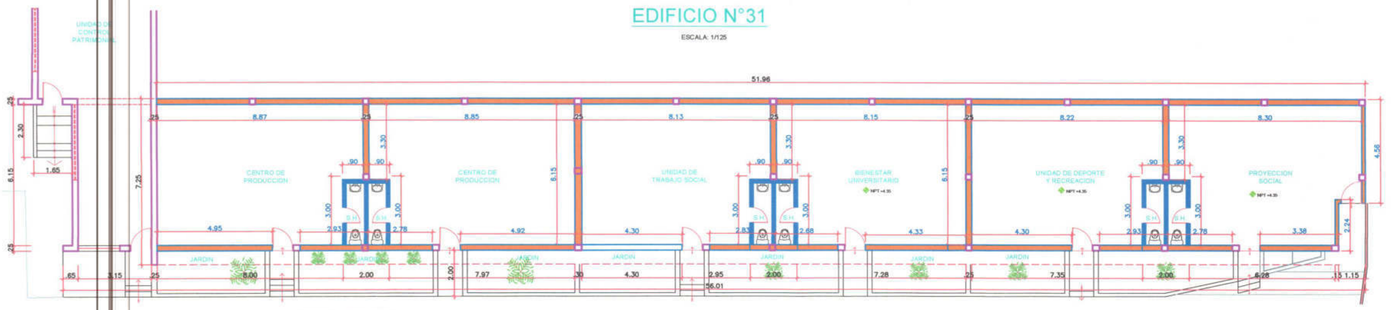
FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA: **M-02**

000767

EDIFICIO N°31

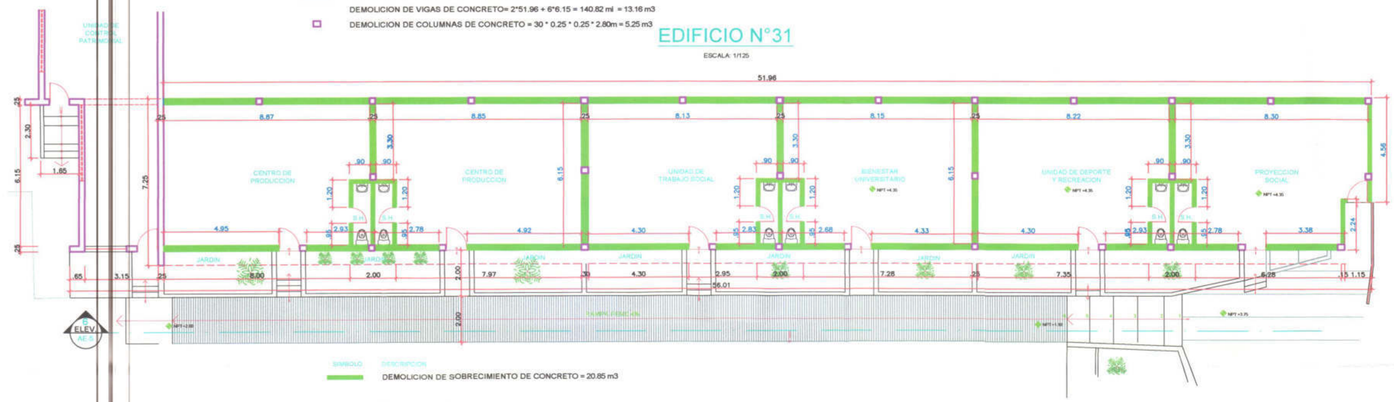
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.15 m = 96.39 m2
	DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK 0.25 m = 266.44 m2
	DEMOLICION DE VIGAS DE CONCRETO= 2*51.96 + 6*6.15 = 140.82 ml = 13.16 m3
	DEMOLICION DE COLUMNAS DE CONCRETO = 30 * 0.25 * 0.25 * 2.80m = 5.25 m3

EDIFICIO N°31

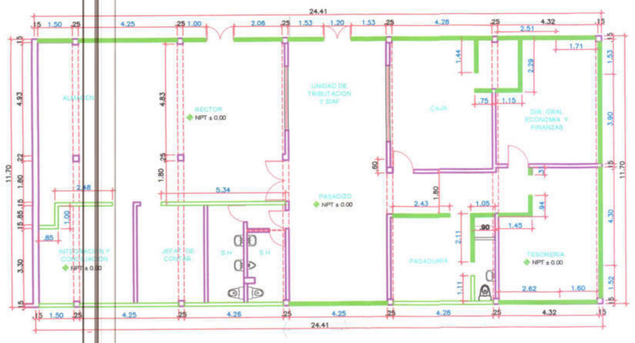
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO = 20.85 m3

EDIFICIO N°32 : 1ER NIVEL

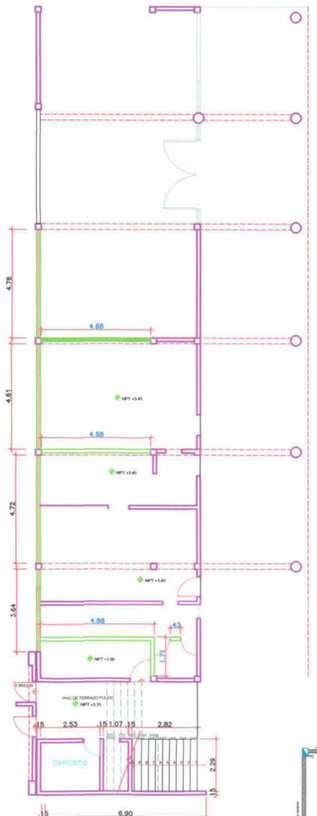
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO = 6.96 m3

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 1ER NIVEL

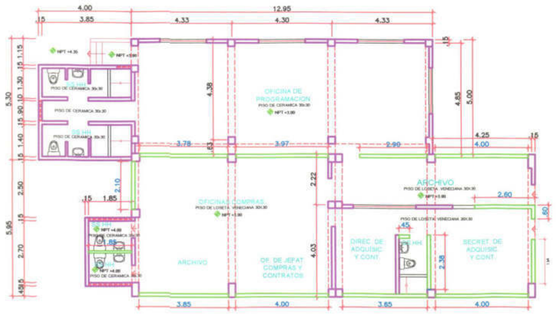
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO = 3.07 m3

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 1ER NIVEL

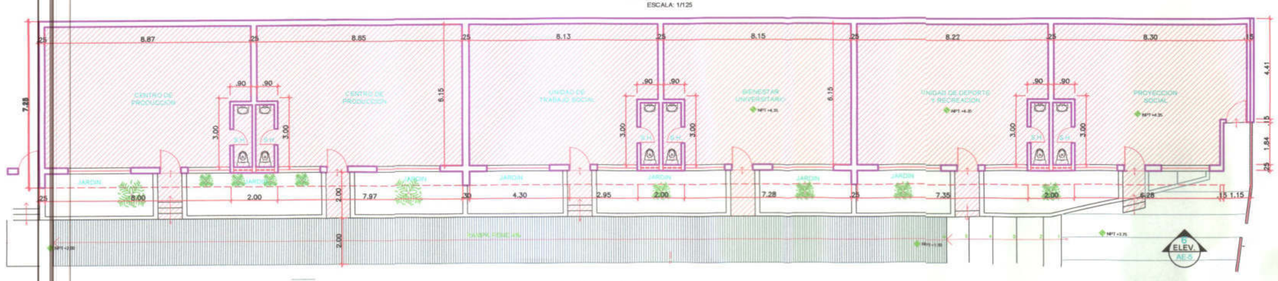
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO DE CONCRETO = 3.79 m3

EDIFICIO N°31

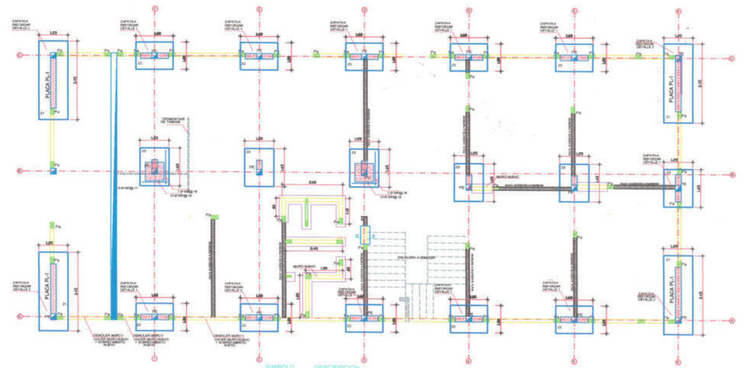
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE PISO Y FALSO PISO 320.16 m2

EDIFICIO N°32 : 1ER NIVEL

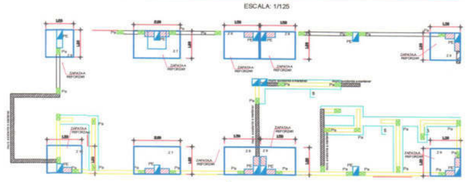
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE PISO Y FALSO PISO = 48.83 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 1ER NIVEL

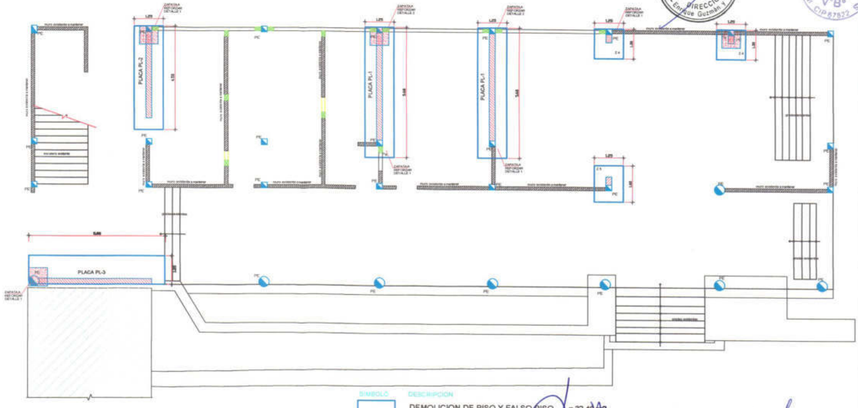
ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE PISO Y FALSO PISO = 18.36 m2

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/125



SIMBOLO	DESCRIPCION
	DEMOLICION DE PISO Y FALSO PISO = 32.40 m2

JOSE LUIS MEDINA CASANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92507

000080

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" (REMODELACION)

PLANO: **METRADOS DE DEMOLICIONES**

C.U.I N° 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

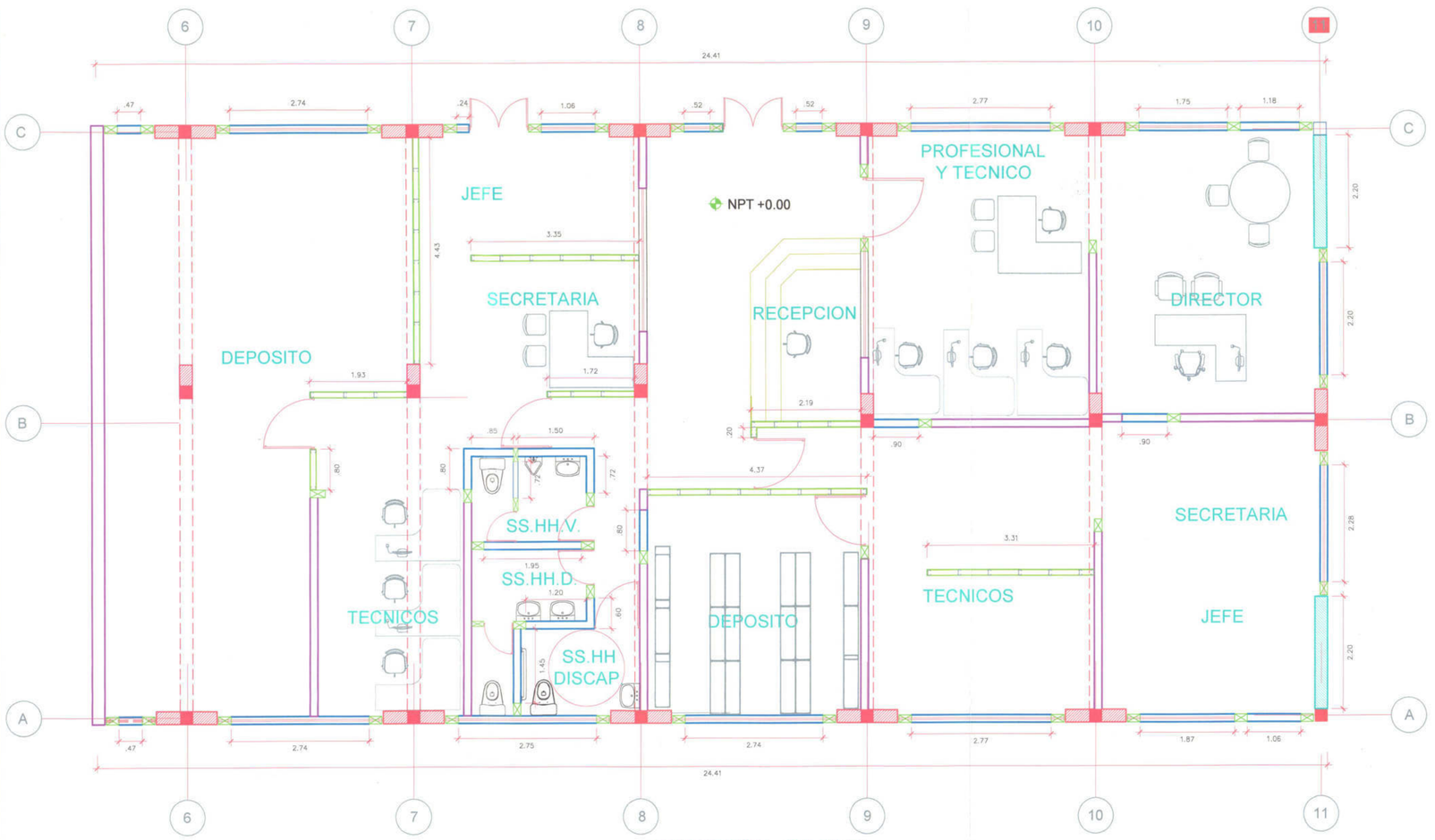
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 50

FECHA: NOVIEMBRE 2020

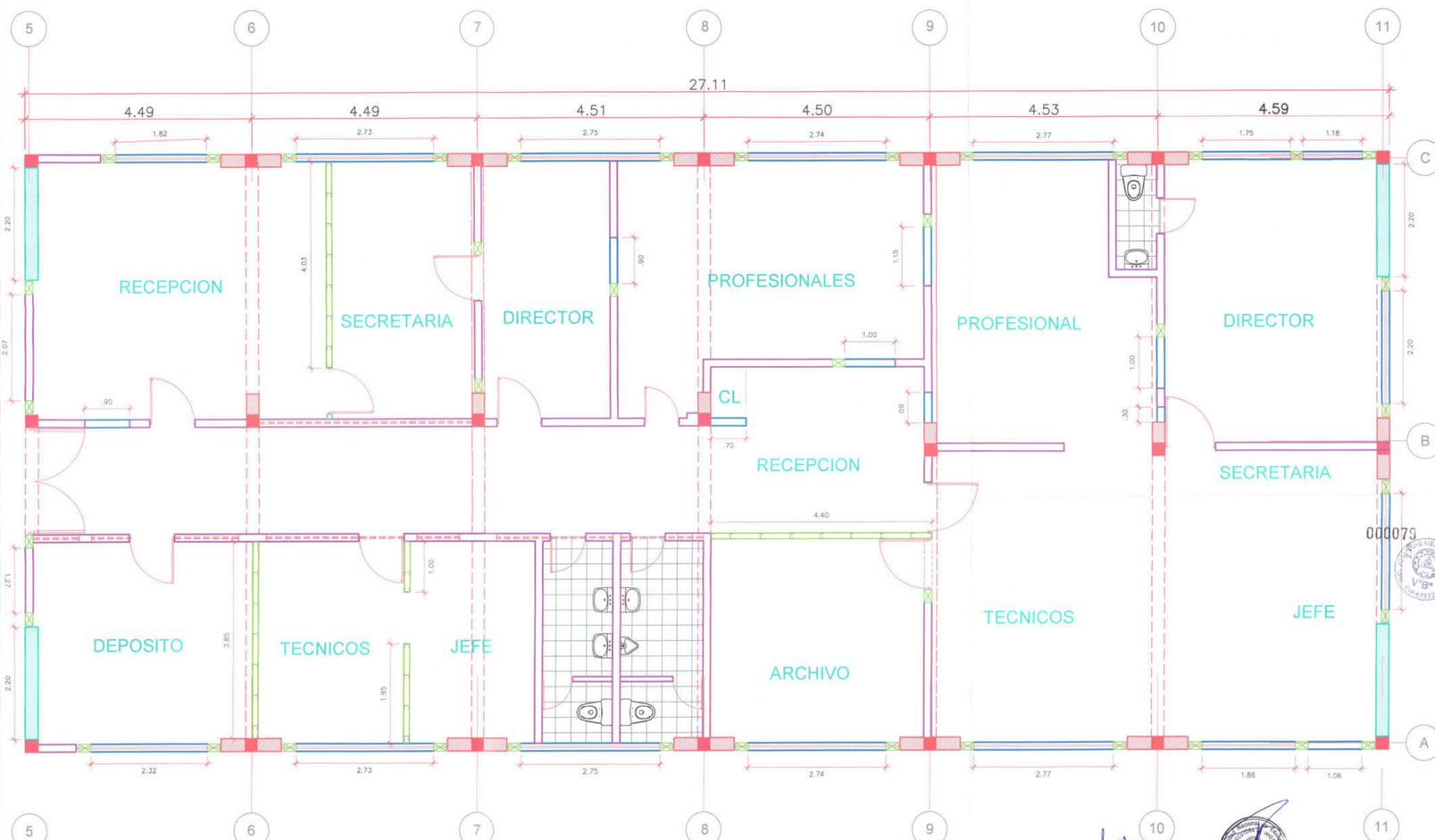
LAMINA: **M-03**

Pg. 000763



EDIFICIO N°32 : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/50



EDIFICIO N°32 : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/50

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MUROS EXISTENTES
	MUROS NUEVOS LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA
	MUROS NUEVOS LADRILLO KK TIPO IV DE CANTO
	TABIQUE SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA STANDARD DE 12MM
	COLUMNA EXISTENTE DE 0.25X0.25M
	CONCRETO DE REFORZAMIENTO A COLUMNA EXISTENTE
	COLUMNETAS NUEVAS DE 0.15*0.25M Y 0.10X0.25M
	PLACAS NUEVAS DE 0.25*2.20M

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 92807

000079

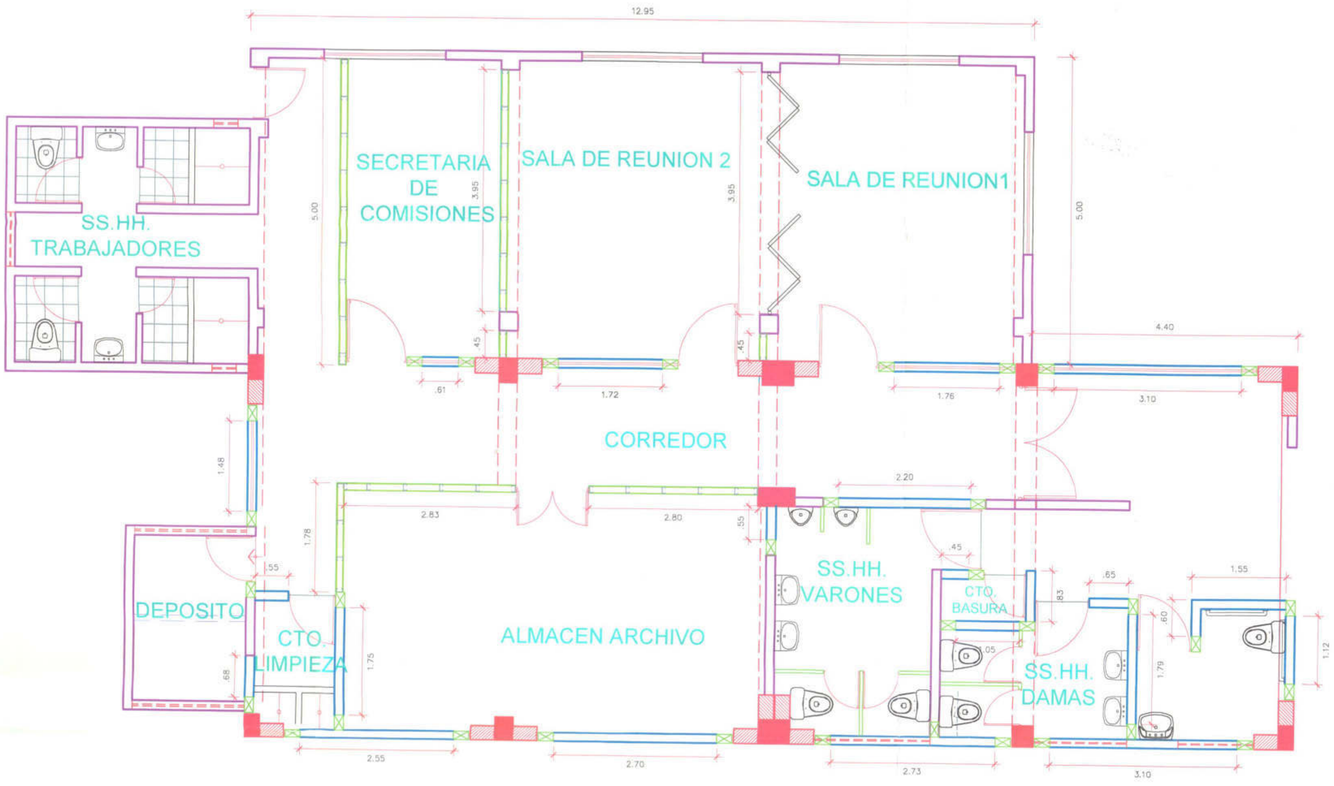
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

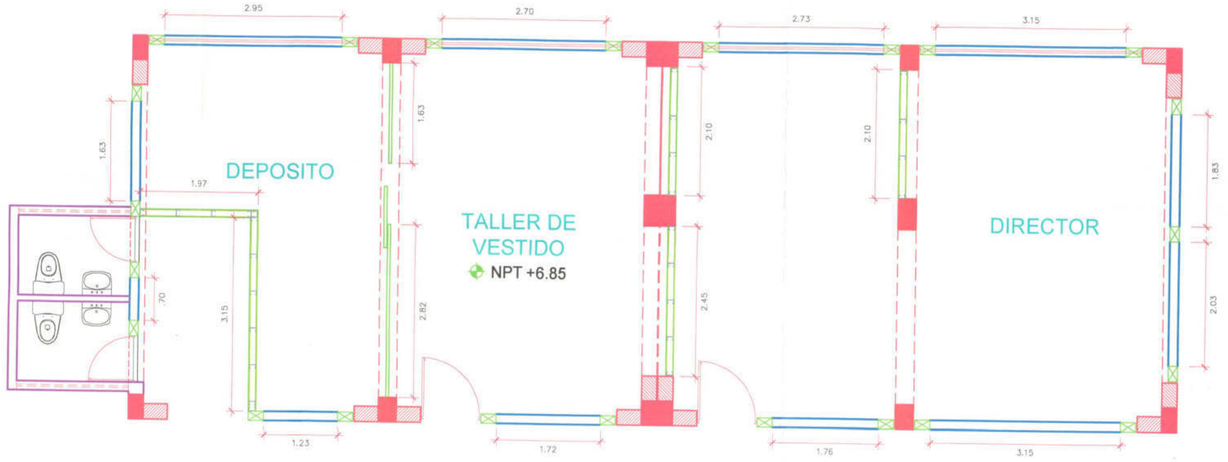
PLANO: METRADOS DE MUROS LADRILLO KK - DRYWALL - PLACAS - COLUMNAS - COLUMNETAS EDIFICIO N°32	C.U.I N°: 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: M-04
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 25	FECHA: NOVIEMBRE 2020

000079



EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/50



EDIFICIO N°30 BLOQUE B : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/50

000073

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MUROS EXISTENTES
	MUROS NUEVOS LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA
	TABIQUE SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA STANDARD DE 12MM
	COLUMNA EXISTENTE DE 0.25X0.25M
	CONCRETO DE REFORZAMIENTO A COLUMNA EXISTENTE
	COLUMNETAS NUEVAS DE 0.15*0.25M

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: METRADOS DE MUROS LADRILLO KK - DRYWALL - PLACAS - COLUMNAS - COLUMNETAS EDIFICIO N°30 BLOQUE B

C.U.I Nº 2149878

UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°951 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA

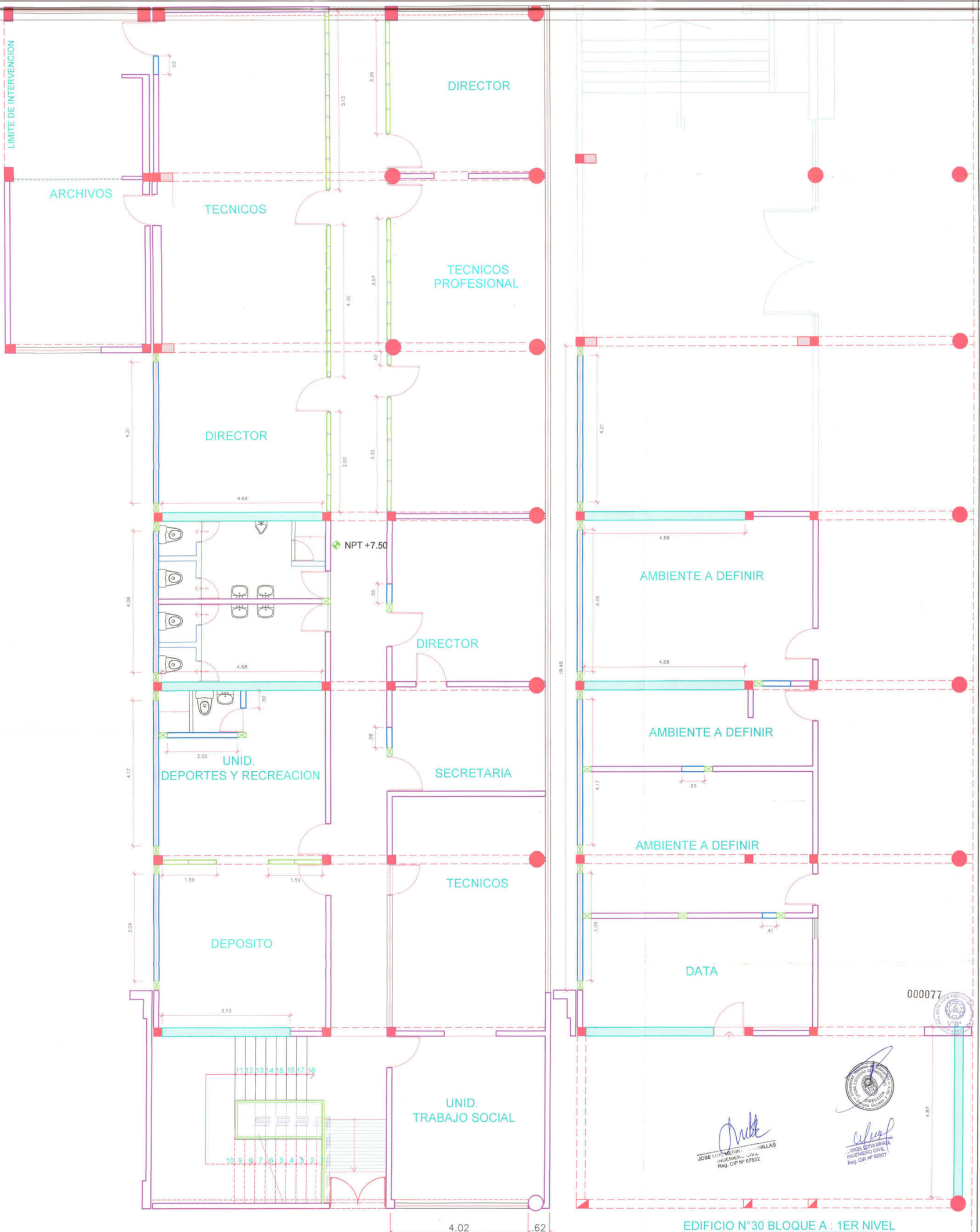
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA

ESCALA: 1 : 25

FECHA: NOVIEMBRE 2020

LAMINA: **M-05**

000779



EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 2DO NIVEL

ESCALA: 1/50

EDIFICIO N°30 BLOQUE A : 1ER NIVEL

ESCALA: 1/50

000077

JOSE LUIS MEDINA CANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 67822

ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92507

SIMBOLO

DESCRIPCION

MUROS EXISTENTES

MUROS NUEVOS LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA

TABIQUE SIMPLE DE DRYWALL DOBLE CARA STANDARD DE 12MM

COLUMNA EXISTENTE DE 0.25X0.25M Y 0.40M DE DIAM.

CONCRETO DE REFORZAMIENTO A COLUMNA EXISTENTE

COLUMNETAS NUEVAS DE 0.15*0.25M

PLACAS NUEVAS DE 0.25*2.20M

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS COMO APOYO A LA ACTIVIDAD ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" REMODELACION

PLANO: METRADOS DE MUROS LADRILLO KK - DRYWALL - PLACAS - COLUMNAS - COLUMNETAS EDIFICIO N°30 BLOQUE B	C.U.I. N° 2149878
UBICACION: AV. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE N°881 DISTRITO DE LURIGANCHO- CHOSICA	LAMINA: M-06
CONSULTOR: ING. MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA	
ESCALA: 1 : 25 / FECHA: NOVIEMBRE 2020	

000771

15º ANEXOS

Universidad Nacional de Educación – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – Enrique Guzmán y Valle – DIRECCIÓN

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MIRAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92607

BUILDING TRUST

HOJA TÉCNICA

Sika Anchorfix® -3001

Adhesivo Epóxico de 2 componentes para Anclajes, de alto desempeño, para uso en concreto fisurado y no fisurado.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Sika AnchorFix®-3001 es un adhesivo epóxico de dos componentes para el anclaje de barras corrugadas y pernos roscados. Fabricado con una tecnología de alta calidad y libre de estireno, el Sika AnchorFix®-3001 ha sido específicamente diseñado para proveer una alta resistencia para uso en condiciones secas, húmedas e inundadas en numerosos materiales de base. Es apropiado para cargas medianas y altas en aplicaciones estructurales y no estructurales.

USOS

- Anclaje de barras corrugadas y pernos roscados en materiales sólidos (concreto, piedra, bloques rellenos con grout).
- Para aplicaciones horizontales, verticales y sobre cabeza (referirse a Limitaciones), en donde el fraguado lento permite un tiempo de manejabilidad extendido.
- Para anclajes en perforaciones más profundas o en aplicaciones que no deban ponerse en servicio de manera rápida.
- Para aplicaciones en ambientes externos, sujetas a cargas dinámicas y vibraciones.
- Para anclaje de acero estructural al concreto, barandas de seguridad, balcones, cubiertas corredizas (canopies), vallas, pasamanos, estantes, maquinaria, soportes en mampostería, asientos de escenarios deportivos, barras de acero.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Producto versátil que permite aplicaciones como un adhesivo y como anclaje.
- Fragua en condiciones secas, húmedas e inundadas.
- Cura sin exhibir presiones de expansión.
- El tiempo gel y el tiempo abierto extendidos sirven para hacer anclajes profundos.
- Permite hacer anclajes cerca de los bordes libres.
- Para anclaje de barras corrugadas y pernos roscados.
- Para anclajes en concreto fisurado y no fisurado.
- Resistente a un amplio rango de químicos, que incluyen soluciones acuosas de cloruro de aluminio, nitrato de aluminio al 10% de concentración, combustible de avión, diesel, petróleo doméstico y muchas otras sustancias a 75°C reteniendo al menos el 80% de sus propiedades físicas.
- Soporta cargas grandes.

APROBACIONES

- Aprobado según IAPMO/ICC-ES. Según AC308 ESR para concreto fisurado y no fisurado. Ver el reporte ESR-3608 del ICC-ES.
- Aprobado para el contacto con agua potable según ANSI/NSF estándar 61.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92907

DATOS BÁSICOS

FORMA

COLORES

Bronce

PRESENTACIÓN

Cartucho x 600 mL

ALMACENAMIENTO

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO / VIDA ÚTIL

24 meses si es almacenado en su empaque original, sin abrirse, en un ambiente fresco y en condiciones secas, lejos de los rayos directos del sol a una temperatura entre 5oC y 20oC. Pre condicione el producto por encima de 10oC para facilitar su aplicación cuando se usen pistolas manuales y cuando se trabaja a bajas temperaturas.

DATOS TÉCNICOS

DENSIDAD

ASTM D1875 : 1.7 kg/L

RELACIÓN DE MEZCLA A:B

1:1 en volumen.

Propiedades a 20°C (68°F) y 50% R.H. (Si no se especifica otra cosa)

TEMPERATURA DE LA RESINA Y EL SUSTRATO	TIEMPO DE MANEJABILIDAD	TIEMPO DE CARGA
* 0→ 5°C (32→ 41°F)		72 hrs
* 5→ 10°C (41→ 50°F)	30 min	30 hrs
10→ 15°C (50→ 59°F)	20 min	12 hrs
15→ 20°C (59→ 68°F)	15 min	8 hrs
20→ 25°C (68→ 77°F)	11 min	7 hrs
25→ 30°C (77→ 86°F)	8 min	6 hrs
30→35°C (86→ 95°F)	6 min	5 hrs
35→ 40°C (95→ 104°F)	4 min	4 hrs
40°C (104°F)	3 min	3 hrs

* Adhesivo mantenido a 5°C como mínimo

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN ASTM D695

24 horas	59 MPa (8500 psi)
7 días	85 MPa (12 300 psi)

MÓDULO DE ELASTICIDAD A COMPRESIÓN ASTM D695

7 días	5 GPa

RESISTENCIA A LA TENSIÓN ASTM D638

1 día	18 MPa (2610 psi)
7 días	23.5 MPa (3400 psi)

RESISTENCIA A LA TENSIÓN ASTM D638 (ELONGACIÓN DE ROTURA)

1 día	6.6%
7 días	5.9%

MÓDULO DE ELASTICIDAD A LA TENSIÓN ASTM D638

1 día	5.7 GPa
7 días	5.5 GPa

ESFUERZO A FLEXIÓN ASTM D790

24 horas	45 MPa (6525 psi)

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

TEMPERATURA DE DEFLEXION ASTM - D790

7 días 49°C (120°F)

CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA/DISIPACIÓN

5.1E+09 ΩCM @ 500 V

5.4E+09 Ωcm @ 1000 V

5.3E+09 Ωcm@ 2000 V

5.0E+09 Ωcm@ 4000 V

VOC (SCAQMD Rule 1168) 4.5 g/L

Las propiedades del producto son valores promedio típicamente, obtenidos en condiciones de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables en la obra debido a factores locales incluyendo condiciones ambientales, preparación, aplicación, curado y métodos de prueba.

USGBC VALORACIÓN LEED

Sika AnchorFix®-3001 cumple con los requerimientos LEED.
Conforme con el LEED V3 IEQc 4.1 Low-emitting materials - adhesives and sealants.

Contenido de VOC < 70 g/L (menos agua)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

DETALLES DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

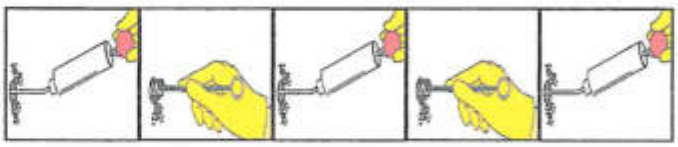
La superficie debe estar limpia y sana. Las superficies/perforaciones pueden estar secas, húmedas o sumergidas. Quite el polvo, lechada, grasa, agentes curadores, impregnaciones, ceras, partículas extrañas y material suelto. La resistencia del sustrato puede verificarse, con ensayos de tensión directa (pulloff) si se desconoce su valor.

MÉTODO DE APLICACIÓN

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

1.-

Taladre la perforación con el diámetro y profundidad correctos, usando un taladro roto-percutor y una broca de tungsteno.

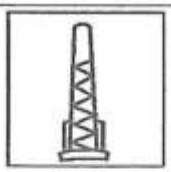


2. Limpie totalmente la perforación según la secuencia indicada arriba. Use un soplador (o un compresor) desde el fondo de la perforación y sople 2 veces. El aire a presión debe estar libre de aceite y agua y con una presión de mínimo 6 bares (90 psi).

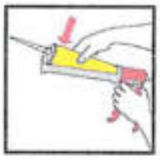
3. Seleccione un cepillo de cerdas metálicas, asegurándose que esté en buenas condiciones y con el diámetro adecuado para caber en la perforación. Introduzca el cepillo adentro de la perforación y sáquelo/métalo haciendo un movimiento de rotación para retirar todo el material suelto. Repita de nuevo esta operación.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

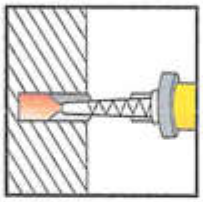


4. Seleccione la boquilla de mezclado y la pistola adecuadas.



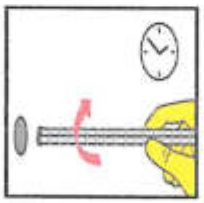
5. Desenrosque y quite la tapa protectora. Coloque la boquilla de mezclado en el cartucho. Monte el cartucho en la pistola y accione el gatillo hasta que el producto salga con un color y consistencia uniformes. Nota: La boquilla de mezclado Q2 se compone de 2 secciones. Una sección contiene los elementos de mezclado y la otra sección es una extensión. Conecte las dos secciones empujándolas firmemente hasta ajustarlas.

Cuando sea necesario, corte una manguera de extensión con la profundidad de la perforación y colóquela en la punta de la boquilla mezcladora. Para barras de 16mm (5/8 pulgada) de diámetro o superior, ajuste el detenedor de resina correcto al final de la manguera de extensión.



6. Inserte la punta de la boquilla mezcladora (detenedor de resina/manguera de extensión, si es del caso) hasta el fondo de la perforación. Empiece a aplicar la resina con una presión constante y uniforme, sacando lentamente la boquilla de la perforación. Llene la perforación aproximadamente de ½ a ¾ de su profundidad y retire la boquilla mezcladora.

Nota: Si suspende la colocación de la resina, restablezca la consistencia de la misma antes de continuar. Cuando esté utilizando una pistola manual, quite la presión de los pistones presionando con el pulgar la platina detrás de ellos cada vez que haga una pausa.

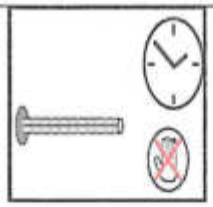


7. Inserte el perno roscado o la barra corrugada (ambos deben estar libres de óxido, aceite o cualquier agente extraño) hasta el fondo de la perforación haciendo un movimiento de atrás / adelante y rotando, asegurándose que toda la barra/ perno quede embebido. Puede ajustar la posición dentro del tiempo de manejabilidad del producto.

El exceso de resina debe salir de manera uniforme alrededor de la barra/perno indicando que la perforación está llena. Se debe retirar este exceso de resina antes de que endurezca.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807



LIMPIEZA

Recoja con un material absorbente. Elimine de acuerdo con las regulaciones locales.

El producto que no ha curado puede retirarse con Colma solvente Epóxico. El material ya curado solo puede retirarse por medios mecánicos.

LIMITACIONES

- El Sika AnchorFix®-3001 no es un producto con fines decorativos o estéticos y cuando es usado en sustratos porosos o piedra reconstituida, puede manchar. Si esto es una preocupación, se recomienda consultar al Departamento Técnico de Sika®, o que se hagan ensayos antes de usar el producto.
- Almacene y pre condicione el producto por encima de los 10°C para facilitar la aplicación cuando se utilizan pistolas manuales; a mayor temperatura será más fácil colocar el producto (se recomienda no almacenar a una temperatura mayor a 22°C ya que el tiempo de manejabilidad se reduce significativamente).
- La edad mínima del concreto deberá ser de 28 días, dependiendo de las condiciones de curado.
- No diluir con solventes, ya que no curará de manera apropiada.
- La calidad de la pistola afectará la aplicación. Asegúrese que la pistola esté en buenas condiciones, que los pistones estén alineados de manera correcta para que apliquen la presión de manera uniforme.
- No debe aplicarse el Sika AnchorFix®-3001 en sustratos congelados.
- La instalación de anclajes horizontales o sobre-cabeza que deben resistir cargas sostenidas debe realizarse por personal calificado, certificados de acuerdo a un programa según el ACI 318 D.9.2.2 ó D.9.2.3.
- Remitirse a la sección 5 del reporte #3608 del ICC-ES para ver las condiciones de uso. Este reporte está disponible en la página web del ICC, o si se solicita a Sika Perú.
- Temperatura mínima de aplicación: 4°C.
- Temperatura máxima de aplicación: 40°C.

NOT A: El Sika AnchorFix®-3001 ha sido calificado para soportar cargas sostenidas según el ensayo de creep del ICC-ES AC308, en donde un anclaje es cargado y monitoreado en el tiempo. De acuerdo al AC308, los anclajes que pasan el creep test son adecuados para resistir cargas de tensión sostenidas.

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

Propiedad	Simbolo	Unidad							
Perno Roscado Diámetro	d_a	pulg	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/4
Diámetro de perforación	d_o	pulg	1/2	9/16	3/4	7/8	1	1-1/8	1-3/8
Tipo de boquilla	-	-	Q	Q	Q/Q2	Q2	Q2	Q2	Q2
Se requiere manguera de extensión?	-	-	Y1 > $3.5^{*}h_{ef}$	Y1 > $3.5^{*}h_{ef}$	Y2 > $10^{*}h_{ef}$	Y2 > $10^{*}h_{ef}$	Y2 > $10^{*}h_{ef}$	Y2 > $10^{*}h_{ef}$	Y2 > $10^{*}h_{ef}$
Requiere retenedor de resina?	-	-	NO	NO	RS18 > $10^{*}h_{ef}$	RS18 > $10^{*}h_{ef}$	RS22 > $10^{*}h_{ef}$	RS22 > $10^{*}h_{ef}$	RS30 > $10^{*}h_{ef}$

MIGUEL ANGEL LEYVA MAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

V°B°

Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN
Enrique Guzmán y Valle

Barra Diámetro	d_a	pulg	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#10
Diámetro perforación	d_o	pulg	9/16	5/8	3/4	7/8	1	1-1/8	1-3/8
Tipo de Boquilla	-	-	Q	Q	Q/Q2	Q2	Q2	Q2	Q2
Se requiere manguera de extensión?	-	-	Y1 > $3.5^{"}h_{ef}$	Y1 > $3.5^{"}h_{ef}$	Y2 > $10^{"}h_{ef}$	Y2 > $10^{"}h_{ef}$	Y2 > $10^{"}h_{ef}$	Y2 > $10^{"}h_{ef}$	Y2 > $10^{"}h_{ef}$
Se requiere retenedor de resina?	-	-	NO	NO	RS18 > $10^{"}h_{ef}$	RS18 > $10^{"}h_{ef}$	RS22 > $10^{"}h_{ef}$	RS22 > $10^{"}h_{ef}$	RS30 > $10^{"}h_{ef}$
Máximo Torque	T_{inst}	kg.m	2.1	4.2	8.3	13.8	17.3	20.8	27.7

Y1: requiere una manguera de extensión de 3/8" (9 mm) de diámetro en la punta de la boquilla tipo Q.

Y2: requiere una manguera de extensión de 9/16" (14 mm) de diámetro en la punta de la boquilla tipo Q2.

RS18: requiere un retenedor de resina (resin stopper) de 18 mm de diámetro.

RS22: requiere un retenedor de resina (resin stopper) de 22 mm de diámetro.

RS30: requiere un retenedor de resina (resin stopper) de 30 mm de diámetro.

hef: Profundidad de anclaje

*** El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

RESISTENCIA ADMISIBLE PARA BARRAS DE ACERO

Tipo de barra		Acero al carbón ASTM A 615 Grade 40	
		Tensión admisible, N_{all}	Cortante admisible, V_{all}
#3	lb	2,178	1,122
	kN	9.7	5.0
#4	lb	3,960	2,040
	kN	17.2	9.1
#5	lb	6,138	3,162
	kN	27.3	14.1
#6	lb	8,712	4,488
	kN	38.7	20.0
#7	lb	11,880	6,120
	kN	52.8	27.2
#8	lb	15,642	8,058
	kN	69.6	35.8
#10	lb	25,146	12,954
	kN	111.9	57.6

Tensión: 0.33 x fu x área de la barra.

Cortante: 0.17 x fu x área de la barra

fu: esfuerzo último de la barra

*** El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.**

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

RESISTENCIA ADMISIBLE PARA BARRAS DE ACERO

Tipo de barra		Acero al carbón ASTM A 615 Grade 60	
		Tensión admisible, N_{all}	Cortante admisible, V_{all}
#3	lb	3,280	1,690
	kN	14.6	7.5
#4	lb	5,831	3,004
	kN	25.9	13.4
#5	lb	9,111	4,693
	kN	40.5	20.9
#6	lb	13,121	6,759
	kN	58.4	30.1
#7	lb	17,859	9,200
	kN	79.4	40.9
#8	lb	23,326	12,016
	kN	103.8	53.4
#10	lb	37,623	19,381
	kN	167.4	86.2

Tensión: 0.33 x fu x área de la barra.

Cortante: 0.17 x fu x área de la barra

fu: esfuerzo último de la barra

* El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.

Temperatura de de servicio	Factor de Reducción
5°C	1.0
20°C	1.0
43°C	0.9
54°C	0.7
66°C	0.5
76°C	0.4
80°C	0.3

Para temperaturas intermedias, se permite interpolar.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

Resistencia admisible para pernos roscados

Diametro perno (in)		Acero al carbón ASTM F 1554 Grade 36 (A307Gr.C)		Acero al carbón ASTM A 193 B7		Acero Inoxidable ASTM F 593 CW		Acero Inoxidable ASTM F 593 SH	
		Tensión Admisible, N_{sa}	Cortante Admisible, V_{sa}	Tensión Admisible N_{sa}	Cortante Admisible, V_{sa}	Tensión Admisible N_{sa}	Cortante Admisible, V_{sa}	Tensión Admisible, N_{sa}	Cortante Admisible, V_{sa}
3/8"	lb	2,110	1,080	4,550	2,345	3,360	1,870	4,190	2,160
	kN	9.4	4.8	20.2	10.4	16.1	8.3	18.6	9.6
1/2"	lb	3,750	1,930	8,100	4,170	6,470	3,330	7,450	3,840
	kN	16.7	8.6	36.0	18.5	28.8	14.8	33.1	17.1
5/8"	lb	5,870	3,030	12,655	6,520	10,130	5,220	11,640	6,000
	kN	26.1	13.5	56.3	29.0	45.1	23.2	51.8	26.7
3/4"	lb	8,460	4,360	18,220	9,390	12,400	6,390	15,300	7,880
	kN	37.6	19.4	81.0	41.8	55.2	28.4	68.1	35.1
7/8"	lb	11,500	5,930	24,800	12,780	16,860	8,680	20,830	10,730
	kN	51.2	26.4	110.3	56.8	75.0	38.6	92.7	47.7
1"	lb	15,020	7,740	32,400	16,690	22,020	11,340	27,210	14,020
	kN	66.8	34.4	144.1	74.2	97.9	50.4	121.0	62.4
1-1/4"	lb	23,480	12,100	50,640	26,070	34,420	17,730	38,470	19,820
	kN	104.4	53.8	225.1	116.0	153.1	78.9	171.1	88.2

Tensión admisible: Nall = 0.33 x fu x área del perno.

Cortante admisible: Vall = 0.17 x fu x área del perno

fu: esfuerzo último del perno

* El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92007

BUILDING TRUST

Diametro Barra	Profundidad		Capacidad admisible del concreto/adherencia					
			Tensión (lb)			Cortante (lb)		
	Pulg	cm	f'_c=2,500psi	f'_c=4,000psi	f'_c=8,000psi	f'_c=2,500psi	f'_c=4,000psi	f'_c=8,000psi
3/8" ó #3	2-3/8"	6.0	1,939	2,032	2,178	2,585	2,710	2,904
	4-15/16"	12.5	4,031	4,225	4,528	5,375	5,633	6,038
	7-1/2"	19.0	6,123	6,418	6,878	8,164	8,557	9,171
1/2" ó #4	2-3/4"	7.0	2,527	2,649	2,839	3,369	3,531	3,785
	6-3/8"	16.2	5,858	6,140	6,581	7,811	8,187	8,774
	10"	25.4	9,186	9,631	10,323	12,252	12,842	13,764
5/8" ó #5	3-1/8"	7.9	3,889	4,076	4,368	5,185	5,434	5,824
	7-13/16"	19.8	9,722	10,189	10,921	12,962	13,586	14,561
	12-1/2"	31.8	15,555	16,303	17,473	20,739	21,737	23,298
3/4" ó #6	3-3/4"	9.5	5,200	5,450	5,841	6,933	7,267	7,788
	9-3/8"	23.8	13,000	13,625	14,603	17,333	18,167	19,471
	15"	38.1	20,799	21,800	23,365	27,732	29,067	31,153
1" ó #8	4"	10.2	8,407	8,811	9,444	11,209	11,749	12,592
	12"	30.5	25,221	26,434	28,332	33,628	35,246	37,776
	20"	50.8	42,035	44,057	47,219	56,046	58,743	62,959
1-1/4" ó #10	5"	12.7	10,529	11,036	11,828	14,039	14,715	15,771
	15"	38.1	31,588	33,108	35,484	42,117	44,144	47,312
	25"	63.5	52,646	55,180	59,140	70,195	73,573	78,853

1. Los valores arriba mostrados representan valores últimos promedio y cargas de trabajo admisibles. Las cargas de trabajo admisibles han sido reducidas usando un factor de seguridad de 4 para tensión y 3 para cortante, sin embargo en algunos casos, como en seguridad de vida (life safety) pueden ser necesarios factores de seguridad de 10 o más.
2. Las cargas admisibles deben compararse con la capacidad del acero. Controla el valor más bajo.
3. Los datos tabulados son aplicables a anclajes aislados en concreto normal no afectados por factores de reducción por distancia al borde ó espaciamiento entre barras. Los valores son válidos para anclajes instalados en concreto seco en perforaciones hechas con taladro roto-percutor y broca de tungsteno (ANSI carbide drill bit).
4. Se pueden interpolar datos

* El ingeniero diseñador del proyecto es el responsable por la interpretación de estos datos.

RENDIMIENTO

Diámetro barra:		Pulg	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4
Diámetro perforación:		Pulg	3/8	1/2	9/16	3/4	7/8	1 1/8	1 3/8
Profundidad:		cm	6.0	6.0	7.0	7.9	9.5	10.2	12.7
Número de anclajes estimados	Volúmen Cartucho	600 ml	176	99	67	33	20	11	6

* Se asume un desperdicio del 30% en la extrusión inicial y en la perforación llena 3/4 de su profundidad.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MIHAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

BUILDING TRUST

Diámetro barra:		Pulg	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4
Diámetro perforación:		Pulg	3/8	1/2	9/16	3/4	7/8	1 1/8	1 3/8
Profundidad:		cm	7.9	9.5	12.7	15.9	19.0	25.4	31.8
Número de anclajes estimados	Volúmen Cartucho	600 ml	134	62	37	16	10	4	2

* Se asume un desperdicio del 30% en la extrusión inicial y en la perforación llena 3/4 de su profundidad.

Boquilla mezcladora Q

Boquilla mezcladora Q2

De izquierda a derecha: manguera de extensión 3/8" (9 mm), manguera de extensión 9/16" (14 mm), retenedor de resina RS 18 (18 mm), RS22 (22 mm) y RS30 (30 mm).

BASES

Todos los datos técnicos recogidos en esta hoja técnica se basan en ensayos de laboratorio. Las medidas de los datos actuales pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Nótese que el desempeño del producto puede variar dependiendo de cada país. Por favor, consulte la hoja técnica local correspondiente para la exacta descripción de los campos de aplicación del producto.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE

Para información y asesoría referente al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben consultar la Hoja de Seguridad del Material actual, la cual contiene información médica, ecológica, toxicológica y otras relacionadas con la seguridad.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MIHAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

BUILDING TRUST

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados.

Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe.

"La presente Edición anula y reemplaza la Edición Nº 1
la misma que deberá ser destruida"

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE Sika Anchorfix®-3001 :

1.- SIKA PRODUCT FINDER: APLICACIÓN DE CATÁLOGO DE PRODUCTOS

2.- SIKA CIUDAD VIRTUAL

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

Sika Perú S.A.
Refurbishment
Centro Industrial "Las Praderas de Lurín S/N - Mz "B" Lote 5 y 6, Lurín
Lima
Perú
www.sika.com.pe

Versión elaborada por: Sika Perú S.A.
NA, Departamento Técnico
Telf: 618-6060
Fax: 618-6070
Mail: info@pe.sika.com.pe

ISO 14001 ISO 9001

© 2014 Sika Perú S.A.

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 92807

BUILDING TRUST

BUILDING TRUST

HOJA TÉCNICA

Sikadur®- 32 Gel

Puente de Adherencia

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Es un adhesivo de dos componentes a base de resinas epóxicas seleccionadas, libre de solventes.

USOS

- Como adhesivo estructural de concreto fresco con concreto endurecido.
- Como adhesivo entre elementos de concreto, piedra, mortero, acero, fierro, fibra cemento, madera.
- Adhesivo entre concreto y mortero.
- En anclajes de pernos en concreto o roca, donde se requiere una puesta en servicio rápida (24 horas).

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Fácil de aplicar
- Libre de solventes
- No es afectado por la humedad
- Altamente efectivo, aun en superficies húmedas
- Trabajable a bajas temperaturas
- Alta resistencia a la tracción

DATOS BÁSICOS

FORMA

COLORES
GRIS (MEZCLA A+B)

ASPECTO
Líquido Denso

PRESENTACIÓN
Juego de 1 kg.
Juego de 5 kg.

ALMACENAMIENTO

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO / VIDA ÚTIL

Se puede almacenar en su envase original cerrado, sin deterioro en un lugar fresco, seco y bajo techo durante dos años a una temperatura entre 5ºC y 30ºC. Acondicione el material a 18°C a 30°C antes de usar.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

DATOS TÉCNICOS

DENSIDAD
1.6 kg/lts.
PROPORCIÓN DE LA MEZCLA EN PESO
A:B = 2:1
Pot life a 20ºC
25 minutos
Cumple la norma ASTM C-881
Standard Especification for Epoxy-Resin-Base Bonding System for Concrete.
Está certificado como producto no tóxico por el Instituto de Salud Pública de Chile.
Resistencia a comprensión (ASTM D 695)
1 día = 75 Mpa
10 días = 90 Mpa
Resistencia a flexión (ASTM C 580
10 días = 34 Mpa
Adherencia(ASTM C 882)
> 13 Mpa
Fuerza de arrancamiento de anclaje en concreto H25(fe A63-42H, 012mm, L=L=12cm
6.000 kgf
USGBC VALORACIÓN LEED
Sikadur®-32 Gel cumple con los requerimientos LEED.
Conforme con el LEED V3 IEQc 4.1 Low-emitting materials - adhesives and sealants.

Contenido de VOC < 70 g/L (menos agua)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

DETALLES DE APLICACIÓN

CONSUMO / DOSIS
El consumo aproximado es de 0.3 a 0.5 kg/m^2, dependiendo de la rugosidad y temperatura de la superficie.

MÉTODO DE APLICACIÓN

CONCRETO
Al momento de aplicar Sikadur®-32 Gel el concreto debe encontrarse limpio, libre de polvo, partes sueltas o mal adheridas, sin impregnaciones de aceite, grasa, pintura, entre otros. Debe estar firme y sano con respecto a sus resistencias mecánicas.

La superficie de concreto debe limpiarse en forma cuidadosa hasta llegar al concreto sano, eliminando totalmente la lechada superficial. Esta operación se puede realizar con chorro de agua y arena, escobilla de acero, y otros métodos. La superficie a unir debe quedar rugosa.

Metales
Deben encontrarse limpios, sin óxido, grasa, aceite, pintura, entre otros. Se recomienda un tratamiento con chorro de arena a metal blanco o en su defecto utilizar métodos térmicos o físicos químicos.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO
Mezclar totalmente las partes A y B en un tercer recipiente limpio y seco, revolver en forma manual o mecánica con un taladro de bajas revoluciones (máx. 600 r.p.m.) durante 3–5 minutos aproximadamente, hasta obtener una mezcla homogénea. Evitar el aire atrapado.

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

En caso que el volumen a utilizar sea inferior al entregado en los envases, se pueden subdividir los componentes respetando en forma rigurosa las proporciones indicadas en Datos Técnicos.

METODO DE APLICACIÓN

La colocación de Sikadur®-32 Gel se realiza con brocha, rodillo o pulverizado sobre una superficie preparada. En superficies húmedas asegurar la aplicación restregando con la brocha.

El concreto fresco debe ser vaciado antes de 3 horas a 20ºC o 1 hora a 30ºC de aplicado el Sikadur®-32 Gel. En todo caso el producto debe encontrarse fresco al vaciar la mezcla sobre él.

LIMPIEZA

Limpie las herramientas con diluyente a la piroxilina.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

OBSERVACIONES

La Hoja de Seguridad de este producto se encuentra a disposición del interesado. Agradeceremos solicitarla a nuestro Departamento Comercial, teléfono: 618-6060 o descargarla a través de Internet en nuestra página web: www.sika.com.pe

PRECAUCIONES DE MANIPULACION

Durante la manipulación de cualquier producto químico, evite el contacto directo con los ojos, piel y vías respiratorias. Protéjase adecuadamente utilizando guantes de gomas naturales o sintéticas y anteojos de seguridad.

En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos y consultar a su médico.

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados.

Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe.

"La presente Edición anula y reemplaza la Edición Nº 5

la misma que deberá ser destruida"

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

BUILDING TRUST

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE Sikadur®- 32 Gel :

1.- SIKA PRODUCT FINDER: APLICACIÓN DE CATÁLOGO DE PRODUCTOS

2.- SIKA CIUDAD VIRTUAL

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

Sika Perú S.A.
refurbishment
Centro industrial "Las Praderas de Lurín" s/n MZ B, Lotes 5 y 6,
Lurín
Lima
Perú
www.sika.com.pe

Versión elaborada por: Sika Perú S.A.
NA, Departamento Técnico
Telf: 618-6060
Fax: 618-6070
Mail: informacion@pe.sika.com

ISO 14001 ISO 9001

© 2014 Sika Perú S.A.

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

BUILDING TRUST

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® Antisol® S

AGENTE DE CURADO DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika® Antisol® S es un agente de curado líquido aplicado con aerosol y listo para usar para prevenir la pérdida de agua de la superficie del concreto recién colocado. Forma un sello microcristalino en los poros del concreto que reduce la tasa de evaporación de la humedad de la mezcla de concreto. La adhesión de los tratamientos posteriores a la superficie del hormigón no se ve afectada.

USOS

- Edificios
- Industrias manufactureras
- Hangares y áreas de carga
- Muro de contención
- Estructuras pretensadas
- Canales de irrigación
- Estructuras de ingeniería civil

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Generalmente mejora la apariencia de la superficie.
- Reduce el agrietamiento
- Ayuda a alcanzar las fortalezas requeridas.
- Reduce el encogimiento
- Controla la hidratación del cemento.
- Reduce la formación de polvo.
- Permeabilidad del hormigón reducida.
- Alivia otros costosos métodos de curado.
- La adhesión de los tratamientos posteriores a la superficie del hormigón no se ve afectada.

CERTIFICADOS / NORMAS

Cumple con la Norma U.N.I. 8656 bajo la clase tipo

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaques	▪ Balde x 4 L. ▪ Balde x 20 L. ▪ Cilindro x 200 L.
Apariencia / Color	Líquido transparente
Vida Útil	24 meses desde la fecha de producción.
Condiciones de Almacenamiento	Sika® Antisol® S puede ser almacenado en un sitio libre de congelamiento a temperaturas sobre los +5 °C
Densidad	~1,11±0,01 kg/l

JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA LIMAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Consumo	0,20 L/m² El consumo depende de la velocidad del viento, la temperatura y la humedad durante la aplicación. Estas cifras son teóricas y no permiten ningún material adicional debido a la porosidad de la superficie, el perfil de la superficie, las variaciones de nivel o desperdicio, etc.
Equipo	**Aplicación** ▪ Mochila tipo mano o pulverizadores motorizados. ▪ La idoneidad del equipo debe ser aprobada antes de usar para una aplicación completa

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

La superficie de concreto debe estar libre de agua superficial. La evaporación de la superficie del agua puede tomar de 30 minutos a 2 horas, dependiendo de la temperatura y la relación agua / cemento.

APLICACIÓN

Superficies Verticales
Después de remover el encofrado, humedezca el concreto a fondo con agua fresca para que drene el agua de la superficie. Rocíe el producto en una niebla fina para cubrir completamente la superficie de concreto. Mantenga la presión en el equipo de aplicación para garantizar un rocío uniforme.
Superficies Horizontales
Rocíe el producto en una niebla fina para cubrir completamente la superficie de concreto. Mantenga la presión en el equipo de aplicación para garantizar un rocío uniforme.

LIMITACIONES

- Se recomienda que Sika® Antisol® S se aplique lo antes posible después de que la superficie de concreto esté lista para recibir el compuesto de curado.
- Después de la aplicación, protéjase de la luz solar directa, el viento seco intenso o la lluvia durante al menos 2 a 3 horas, dependiendo de las condiciones ambientales.
- La película de la superficie restante debe eliminarse antes de la aplicación de cualquier capa o recubrimiento adicional.
- Cuando se requiere una superficie resistente a la abrasión altamente duradera, es decir, en condiciones de exposición severa, aplique una capa adicional de Sika® Antisol® S después de 3 días. Los sistemas de revestimiento posteriores se pueden aplicar después de 7 días.
- La aplicación temprana de Sika® Antisol® S ayudará a reducir las grietas de contracción plástica que se producen al reducir la cantidad de agua que se evapora. Los compuestos de curado de concreto, sin embargo, no contrarrestarán los efectos del agrietamiento que pueden ocurrir como resultado de la contracción por secado a largo plazo.

NOTAS

Todos los datos técnicos recogidos en esta hoja técnica se basan en ensayos de laboratorio. Las medidas de los datos actuales pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Nótese que el desempeño del producto puede variar dependiendo de cada país. Por favor, consulte la hoja técnica local correspondiente para la exacta descripción de los campos de aplicación del producto.

ECOLOGÍA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y asesoría referente al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben consultar la Hoja de Seguridad del Material actual, la cual contiene información médica, ecológica, toxicológica y otras relacionadas con la seguridad.

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A.C. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A.C. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe. La presente edición anula y reemplaza la edición anterior, misma que deberá ser destruida.

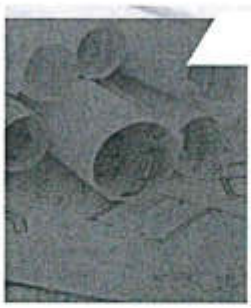
JOSE LUIS MEDINA CABANILLAS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 67822

MIGUEL ANGEL LEYVA MINAYA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. Nº 92807

Universidad Nacional de Educación – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN – Enrique Guzmán y Valle

SUPLEMENTO TÉCNICO
Julio 2021

COSTOS le ofrece la información técnica más completa para el sector construcción, en páginas diferenciadas por el color del papel. Nuestra información es confiable y es producto de nuestra propia investigación, procesada mensualmente con el software S10.



DATOS TECNICOS
Difusión de Fichas Técnicas de Productos, Valores por m² de diferentes Tipologías de obras, y otros datos técnicos de ayuda para el lector.

PRECIOS DE PARTIDAS
Edificaciones - Pistas en Zonas Urbanas - Saneamiento
Se incluye lista de partidas con precios unitarios, disgregados por materiales, mano de obra y equipos. Los precios unitarios no han considerado los gastos generales ni las utilidades. Comprenden las leyes sociales para mano de obra.
Los precios de insumos para las partidas no incluyen fletes a menos que se indiquen en el Capítulo 3. Los precios son referenciales y no incluyen I.G.V.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
Diversas Especialidades
Se detalla rendimientos diarios, las incidencias y los precios de materiales, mano de obra (inc. Leyes sociales), equipo y herramientas para cada partida. Los rendimientos suponen días de 8 horas.
Los precios de insumos para las partidas no incluyen fletes a menos que se indique en el Capítulo 3. Es importante considerar que las incidencias que conforman los análisis deben ser considerados como referenciales.

PRECIOS DE RECURSOS
Materiales de Construcción - Mano de Obra - Equipos
Los precios de materiales rigen para la ciudad de Lima. Están expresadas en nuevos soles o dólares y no consideran descuentos por volúmen, fletes y descuento a proveedores (a menos que se indique al final de cada lista). Son referenciales, es decir el usuario deberá considerar forma de pago, volúmen, etc. Los cálculos de Costo de hora-hombre que se publican en este capítulo son los preparados por el Ing. Jesús Ramos Salazar, que obedecen a condiciones promedios, y son de carácter referencial. Cada Ingeniero o Empresa debe elaborar el propio de acuerdo con los condicionantes que se presenta en la elaboración del Presupuesto o en la gestión de Costos que realice.Los cálculos de % de Leyes Sociales han sido determinados en base a los días del año correspondiente.

ESTADISTICAS Y LICITACIONES
Indices - Dólar - Inflación - Producción y Venta de Principales materiales
Estadísticas: Indices unificados de precios, Factores de reajuste para obras de edificación privadas, Cuadros de variación diaria del dólar americano de los últimos 12 meses, índice de inflación, cuadro de valores oficiales de edificaciones, producción y venta de principales materiales. Licitaciones: Listado de convocatorias a licitación, concursos públicos y buenas pro para ejecución de obras publicadas en El Peruano durante el último mes.

Este suplemento contiene información que ha sido preparada con fines informativos y recopilados de buena fe. Utilizando información que han puesto a disposición de nuestra empresa diversas empresas e instituciones, así como información pública disponible.

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 54488

1 PRECIOS UNITARIOS DE PARTIDAS

OBRAS DE EDIFICACION (OE) Y HABILITACION URBANA (HU)

OE OBRAS DE EDIFICACIÓN

OE.1 OBRASPROVISIONALES,TRABAJOSPRELIMINARES, SEGURIDADYSALUD

CÓD.	PARTIDA	UND	P.U.	M.O.	MAT.	EQU.
OE.1.1	**OBRASPROVISIONALESYTRABAJOSPRELIMINARES**					
OE.1.1.1	**CONSTRUCCIONES PROVISIONALES**					
OE.1.1.1.01*	OFICINAS, ALMACENES, CASETA GUARDIANIA, COMEDORES, VESTUARIOS Y SERVICIOS HIGIENICOS	M2	88,48	47,91	38,17	2,40
OE.1.1.1.07	CERCO C/TRIPLAY H=2.40M	M	102,18	24,68	77,50	0,00
OE.1.1.1.08	CARTEL DE OBRA 3.60X7.20 M. (MADERA)	PZA	3.502,02	1.062,66	2.226,58	212,57
OE.1.1.2	**INSTALACIONES PROVISIONALES**					
OE.1.1.2.01	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	MES	2.266,96	201,23	0,00	2.065,73
OE.1.1.2.11*	CISTERNA PROVISIONAL P/AGUA CONSTRUC. DE ALBAÑILERIA (4 M3)	PZA	978,12	317,93	644,29	15,90
OE.1.1.3	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**					
OE.1.1.3.01*	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2	4,02	3,83	0,00	0,19
OE.1.1.3.02*	LIMPIEZA DEL TERRENO C/EQUIPO	M2	2,25	0,50	0,00	1,75
OE.1.1.3.03*	ELIMINACION DE BASURA Y ELEMENTOS SUELTOS LIVIANOS	M3	32,31	31,37	0,00	0,94
OE.1.1.3.04*	ELIMINACION DE BASURA Y ELEMENTOS SUELTOS PESADOS	M3	54,90	52,29	0,00	2,61
OE.1.1.4	**ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES**					
OE.1.1.4.01	ELIMINACION DE ARBOL	PZA	94,12	89,64	0,00	4,48
OE.1.1.4.11*	ELIMINACION DE POSTE DE LUZ	PZA	61,77	58,83	0,00	2,94
OE.1.1.5	**REMOCIONES**					
OE.1.1.5.11*	DESMONTAJE DE PUERTA	M2	22,64	21,56	0,00	1,08
OE.1.1.5.12*	DESMONTAJE DE VENTANAS	M2	8,88	8,62	0,00	0,26
OE.1.1.5.13*	DESMONTAJE DE TABIQUE DE MADERA	M2	17,77	17,25	0,00	0,52
OE.1.1.5.14*	DESMONTAJE DE VIGUETA DE MADERA	M2	7,11	6,90	0,00	0,21
OE.1.1.5.15*	DESMONTAJE DE COLUMNAS DE MADERA H=4.00M	PZA	61,77	58,83	0,00	2,94
OE.1.1.5.16*	DESMONTAJE DE TIJERAL DE MADERA L=14.00M	PZA	292,22	254,10	0,00	38,12
OE.1.1.5.17*	DESMONTAJE DE TECHO ETERNIT CALAMINA	M2	5,91	5,74	0,00	0,17
OE.1.1.5.18*	DESMONTAJE DE TECHO DE CANALON	M2	3,86	3,68	0,00	0,18
OE.1.1.5.19*	DESMONTAJE DE PORTON METALICO (3.00X2.40)M	PZA	131,37	119,78	0,00	11,59
OE.1.1.5.20*	RETIRO DE CANTONERA DE ALUMINIO	M	2,69	2,61	0,00	0,08
OE.1.1.5.21*	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	PZA	30,57	29,11	0,00	1,46
OE.1.1.5.22*	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION	PZA	28,60	27,77	0,00	0,83
OE.1.1.6	**DEMOLICIONES**					
OE.1.1.6.11*	DEMOLICION CIMIENTOS ARMADOS C/EQUIPO	M3	345,85	69,41	0,00	276,44
OE.1.1.6.12*	DEMOLICION SOBRECIMIENTOS ARMADOS C/EQUIPO	M3	322,71	46,27	0,00	276,44
OE.1.1.6.13*	DEMOLICION COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO ARMADO C/EQUIPO	M3	458,90	90,31	0,00	368,59
OE.1.1.6.14*	DEMOLICION MUROS DE CONCRETO ARMADO C/EQUIPO	M3	331,96	55,52	0,00	276,44
OE.1.1.6.15*	DEMOLICION CIMIENTOS MANUAL	M3	549,05	522,90	0,00	26,15
OE.1.1.6.16*	DEMOLICION DE COLUMNAS CONCRETO ARMADO MANUAL	M3	658,86	627,49	0,00	31,37
OE.1.1.6.17*	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE MANUAL R=0.6 M3/D	M3	274,53	261,46	0,00	13,07
OE.1.1.6.20*	PICADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE COLUMNAS	M3	403,95	392,18	0,00	11,77
OE.1.1.6.21*	PICADO DE TARRAJEO EN MUROS	M2	17,95	17,43	0,00	0,52
OE.1.1.6.22*	PICADO DE FISURAS EN MURO TARRAJ (PARA 1M2 DE MURO P/RESANAR	M2	1,35	1,31	0,00	0,04
OE.1.1.6.23*	PICADO EN GRIETAS DE MUROS	M	8,97	8,71	0,00	0,26
OE.1.1.6.31*	DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK CABEZA	M2	20,20	19,61	0,00	0,59
OE.1.1.6.32*	DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK SOGA	M2	13,46	13,07	0,00	0,39
OE.1.1.6.33*	DEMOLICION DE MUROS DE LADRILLO KK CANTO	M2	9,85	9,56	0,00	0,29
OE.1.1.6.41*	DEMOLICION DE MUROS DE ADOBE E=0.4M	M2	6,70	6,50	0,00	0,20
OE.1.1.6.42*	DEMOLICION DE MUROS DE ADOBE E=0.6M	M2	9,56	9,28	0,00	0,28
OE.1.1.6.43*	DEMOLICION DE MUROS DE ADOBE E=1.0M	M2	16,16	15,69	0,00	0,47
OE.1.1.6.51*	RASQUETEO Y DESMANCHADO DE MURO PARA TARRAJEAR	M2	2,30	1,57	0,57	0,16
OE.1.1.6.61*	DEMOLICION PISO DE CONCRETO INCLUYE FALSO PISO C/EQUIPO	M2	34,58	6,94	0,00	27,64
OE.1.1.6.62*	DEMOLICION - ROTURA DE CONTRAPISO E=4" MANUAL	M2	16,16	15,69	0,00	0,47
OE.1.1.6.63*	DEMOLICION PISO LOSETA MANUAL	M2	13,46	13,07	0,00	0,39
OE.1.1.6.64*	DEMOLICION PISO DE MADERA MACHIHEMBRADA MANUAL	M2	9,84	8,56	0,00	1,28
OE.1.1.8	**APUNTALAMIENTO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES**					
OE.1.1.8.11*	APUNTALAMIENTO DE MURO DE CONTENCION	M2	29,77	11,49	17,94	0,34
OE.1.1.9	**TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO**					
OE.1.1.9.11*	TRAZADO Y REPLANTEO S/EQUIPO	M2	4,19	1,60	2,54	0,05
OE.1.1.9.12*	TRAZADO Y REPLANTEO C/EQUIPO	M	1,20	0,77	0,23	0,20
OE.1.1.9.13*	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	3,05	1,75	0,84	0,46
OE.1.1.9.14*	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	M2	3,05	1,75	0,84	0,46

OE.2 ESTRUCTURAS

CÓD.	PARTIDA	UND	P.U.	M.O.	MAT.	EQU.
OE.2.1	**MOVIMIENTODETIERRAS**					
OE.2.1.1	**NIVELACIÓN DE TERRENO**					
OE.2.1.1.11*	CORTE O RELLENO DE TERRENO HASTA 0.20 M. DE PROF. SIN APISON	M2	9,45	9,00	0,00	0,45
OE.2.1.1.12*	REFINE, NIVEL Y COMPACT./TERRENO NORMAL/CON PISON MANUAL	M2	6,26	5,48	0,30	0,48
OE.2.1.1.13*	REFINE, NIVEL Y COMPACT./TERRENO NORMAL/CON COMPACTADORA	M2	5,20	2,55	0,30	2,35
OE.2.1.2	**EXCAVACIONES**					
OE.2.1.2.11*	EXCAV. ZANJAS P/CIMIENTOS MAT.SUEL. H=1.00 M.	M3	41,18	39,22	0,00	1,96
OE.2.1.2.12*	EXCAV. ZANJAS P/CIMIENTOS MAT.SUEL. H=1.40 M.	M3	47,06	44,82	0,00	2,24
OE.2.1.2.13*	EXCAV. ZANJAS P/CIMIENTOS MAT.SUEL. H=1.70 M.	M3	54,90	52,29	0,00	2,61
OE.2.1.2.21*	EXCAV. ZANJAS P/CIMIENTOS ROC/SUEL. H=1.00 M.	M3	131,35	100,59	0,00	30,76
OE.2.1.2.31*	EXCAV. ZANJAS P/CIMIENTOS ROC/FIJA H=1 M	M3	153,00	110,56	0,00	42,44
OE.2.1.2.41*	EXCAV. ZAPATAS MAT.SUELTO H=1.00 M	M3	47,06	44,82	0,00	2,24
OE.2.1.2.42*	EXCAV. ZAPATAS MAT.SUELTO H=1.40 M.	M3	54,90	52,29	0,00	2,61
OE.2.1.2.43*	EXCAV. ZAPATAS MAT.SUELTO H=1.70 M.	M3	65,89	62,75	0,00	3,14
OE.2.1.2.51*	EXCAV.CALZADURA MAT.SUELTO ANCHO PROMEDIO 1.40 M	M3	47,06	44,82	0,00	2,24
OE.2.1.2.56*	EXCAV.CALZADURA MAT. COMPACTO ANCHO PROMEDIO 1.40 M	M3	53,86	52,29	0,00	1,57
OE.2.1.2.61*	EXCAVACION P/POZO DE TIERRA	M3	47,06	44,82	0,00	2,24
OE.2.1.2.66*	EXC.MEC.MAT.SUELTO H=1.00 MT C/TRAC.D6D	M3	7,41	1,05	0,00	6,36
OE.2.1.2.67*	EXC.MEC.MAT.SUELTO H=1.00 MT C/RETRO	M3	6,32	1,38	0,00	4,94
OE.2.1.2.71*	EXCAVACION P/CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS C/ EQUIPO	M3	12,62	2,75	0,00	9,87
OE.2.1.4	**RELLENOS**					
OE.2.1.4.1	**RELLENO CON MATERIAL PROPIO**					
OE.2.1.4.1.11*	RELLENO COMPACTADO A MANO - MAT. PROPIO, R=7M3/D C/PISON	M3	23,53	22,41	0,00	1,12
OE.2.1.4.1.12*	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADORA 4 HP MAT. PROPIO,C/AGUA	M3	51,13	32,78	0,72	17,63
OE.2.1.4.1.13*	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADORA 5.8HP MAT. PROPIO	M3	37,32	25,58	0,72	11,02
OE.2.1.4.1.14*	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADORA 7 HP MAT. PROPIO,C/AGUA	M3	22,75	14,77	0,72	7,26
OE.2.1.4.1.51*	RELLENO MASIVO CON MOTON., RODILLO Y CISTERNA	M3	11,15	0,40	0,00	10,75
OE.2.1.4.2	**RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO**					
OE.2.1.4.2.21*	RELLENO MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO,C/ COMPACT.4 HP	M3	55,35	10,16	39,72	5,47
OE.2.1.4.2.22*	RELLENO MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO,C/ COMPACT.5.8HP	M3	84,17	28,22	39,72	16,22
OE.2.1.4.2.23*	RELLENO MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO,C/ COMPACT.7 HP	M3	85,66	28,23	39,72	17,71
OE.2.1.5	**ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE**					
OE.2.1.5.11*	ELIMINACION MATERIAL - MANUAL DH=30 M.(DISTANCIA PROMEDIO)	M3	27,46	26,15	0,00	1,31
OE.2.1.5.21*	ELIMIN. MAT. CARG.\MANUAL/VOLQUET 4 M3 DM=5 KM.	M3	90,83	27,99	0,00	62,84
OE.2.1.5.22*	ELIM.MAT.CARG.MANUAL/VOLQUETE 6 M3,V=30 D= 5 KMS.	M3	75,66	27,61	0,00	48,05
OE.2.1.5.23*	ELIM.MAT.CARG.MANUAL/VOLQUETE 6 M3,V=30 D=10 KMS.	M3	94,58	34,52	0,00	60,06
OE.2.1.5.31*	ELIM.MAT.CARG.125 HP/VOLQUETE 6 M3,V=30 D=05 KM	M3	21,50	0,84	0,00	20,66
OE.2.1.5.32*	ELIM.MAT.CARG.125 HP/VOLQUETE 6 M3,V=30 D=10 KM	M3	34,30	1,34	0,00	32,96
OE.2.2	**OBRASDECONCRETOSIMPLE**					
OE.2.2.1	**CIMIENTOS CORRIDOS**					
OE.2.2.1.11*	CONCRETO CICLOPEO 1:6(C:H)+30% P.G.-CIMIENTOS CORRIDOS	M3	217,05	73,53	132,92	10,60
OE.2.2.1.12*	CONCRETO CICLOPEO 1:8(C:H)+30% P.G.-CIMIENTOS CORRIDOS	M3	214,73	73,53	129,13	12,07
OE.2.2.1.13*	CONCRETO CICLOPEO 1:10(C:H)+30% P.G.-CIMIENTO CORRIDOS	M3	199,60	73,53	114,00	12,07
OE.2.2.1.31*	CONCRETO F'C 80 KG/CM2-CIMIENTOS CORRIDOS	M3	262,41	73,53	178,28	10,60
OE.2.2.1.32*	CONCRETO F'C 100 KG/CM2-CIMIENTOS CORRIDOS	M3	271,52	73,53	187,39	10,60
OE.2.2.1.52*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 100 KG/CM2 - CMTO. CORRIDO	M3	273,68	51,14	218,88	3,66
OE.2.2.1.53*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 120 KG/CM2 - CMTO. CORRIDO	M3	273,68	51,14	218,88	3,66
OE.2.2.1.54*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 140 KG/CM2 - CMTO. CORRIDO	M3	278,83	51,14	224,03	3,66
OE.2.2.1.81*	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P. CIMIENTOS	M2	34,92	17,96	16,06	0,90
OE.2.2.2	**FALSA ZAPATA**					
OE.2.2.2.11*	CONCRETO 1:6 (C:H) FALSA ZAPATA	M3	259,16	73,53	175,03	10,60
OE.2.2.3	**SOLADO**					
OE.2.2.3.11*	CONCRETO C:H 1:10 E=2" SOLADO	M2	28,21	18,39	6,80	3,02
OE.2.2.3.12*	CONCRETO C:H 1:12 E=2" SOLADO	M2	27,49	18,39	6,08	3,02
OE.2.2.3.52*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 100 KG/CM2 - SOLADO	M3	241,71	21,30	218,88	1,53
OE.2.2.3.54*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 140 KG/CM2 - SOLADO	M3	246,86	21,30	224,03	1,53
OE.2.2.4	**BASES DE CONCRETO**					
OE.2.2.4.34*	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 BASES E=0.10M	M3	284,39	73,53	203,22	7,64
OE.2.2.5	**ESTRUCTURAS DE SOSTENIMIENTO DE EXCAVACIONES**					
OE.2.2.5.34*	CONCRETO F'C 140 KG/CM2 + 30% P.G.-CALZADURAS	M3	200,57	100,81	96,74	3,02
OE.2.2.5.81*	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CALZADURAS	M2	98,92	34,48	62,72	1,72
OE.2.2.6	**SOBRECIMIENTOS**					
OE.2.2.6.11*	CONCRETO 1:6 (C:H) + 25% P.M.-SOBRECIMIENTOS	M3	320,05	153,21	144,77	22,07
OE.2.2.6.12*	CONCRETO 1:8 (C:H) + 25% P.M.-SOBRECIMIENTOS	M3	297,35	153,21	122,07	22,07
OE.2.2.6.32*	CONCRETO F'C 100 KG/CM2 SOBRECIMIENTOS	M3	369,20	169,41	169,28	30,51
OE.2.2.6.81*	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA SOBRECIMIENTOS	M2	45,85	22,46	22,72	0,67
OE.2.2.7	**GRADAS**					
OE.2.2.7.11*	CONCRETO 1:10 (C:H) GRADAS Y RAMPAS	M3	272,09	122,57	129,41	20,11
OE.2.2.7.34*	CONCRETO F'C 140 KG/CM2 GRADAS Y RAMPAS	M3	364,19	135,53	204,24	24,42
OE.2.2.7.35*	CONCRETO F'C 175 KG/CM2 GRADAS Y RAMPAS	M3	390,68	135,53	230,73	24,42
OE.2.2.7.81*	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL GRADAS Y RAMPAS	M2	77,53	59,84	14,70	2,99
OE.2.2.9	**FALSO PISO**					
OE.2.2.9.11*	FALSOPISO DE 3" CON MEZC.1:6 C:H	M2	28,41	12,57	13,53	2,31
OE.2.2.9.12*	FALSOPISO DE 3" CON MEZC.1:8 C:H	M2	26,41	12,57	11,53	2,31
OE.2.2.9.21*	FALSOPISO DE 4" CON MEZC.1:6 C:H	M2	34,81	14,28	17,91	2,62
OE.2.2.9.22*	FALSOPISO DE 4" CON MEZC.1:8 C:H	M2	35,50	17,28	15,79	2,43
OE.2.2.9.52*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 100 KG/CM2 - FALSO PISO	M3	264,55	42,62	218,88	3,05
OE.2.2.9.53*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 120 KG/CM2 - FALSO PISO	M3	264,55	42,62	218,88	3,05
OE.2.2.9.54*	CONCRETO PREMEZCLADO F'C 140 KG/CM2 - FALSO PISO	M3	269,70	42,62	224,03	3,05
OE.2.2.9.81*	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSO PISO	M2	40,20	22,45	16,63	1,12
OE.2.3	**OBRASDECONCRETOARMADO**					
OE.2.3.1	**CIMIENTOS REFORZADOS**					
OE.2.3.1.34*	CONCRETO F'C 140 KG/CM2 CIMIENTO REFORZADO	M3	[illegible]	41,20	302,94	14,66

Sin I.G.V. en S/ vigentes al 30/06/2021
Los espacios en blanco en las columnas M.O., MAT. y EQU. significa S/ 0.00

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR A. L. GONZALES CASTRO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

2 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

De Diversas Especialidades

OE OBRAS DE EDIFICACIÓN

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
OE.4.2.5.61* | LLAVE DE RIEGO CON GRIFO DE 1/2"					**80,78**
Rendimiento : 4.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
023U160001	CINTA TEFLON	pza	0,1000	1,86	0,19
02NX110002	LLAVE P/JARDIN ESFERICA CROMADA 1/2"	pza	1,0000	25,34	25,34
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	52,62	2,63

OE.4.2.6.11* | CISTERNAS-ACCESORIOS 1"					**574,75**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090004	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 1"	pza	1,0000	55,00	55,00
02IQ120003	VALVULA CHECK CANASTILLA ROSCADA BRONCE 1"	pza	1,0000	54,60	54,60
02IS020003	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 1"	pza	1,0000	86,10	86,10
02IT080005	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 1"	pza	2,0000	39,43	78,86
02JP480010	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 1" X 5m	pza	2,0000	6,09	12,18
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.12* | CISTERNAS-ACCESORIOS 1 1/4"					**895,22**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090005	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 1 1/4"	pza	1,0000	109,32	109,32
02IQ120004	VALVULA CHECK CANASTILLA ROSCADA BRONCE 1 1/4"	pza	1,0000	77,09	77,09
02IS020004	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 1 1/4"	pza	1,0000	185,26	185,26
02IT080006	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 1 1/4"	pza	2,0000	58,80	117,60
02JP480014	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 1 1/4" X 5m	pza	2,0000	13,97	27,94
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.13* | CISTERNAS-ACCESORIOS 1 1/2"					**995,30**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090006	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 1 1/2"	pza	1,0000	127,88	127,88
02IQ120005	VALVULA CHECK CANASTILLA ROSCADA BRONCE 1 1/2"	pza	1,0000	97,12	97,12
02IS020005	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 1 1/2"	pza	1,0000	259,45	259,45
02IT080007	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 1 1/2"	pza	2,0000	75,83	151,66
02JP480016	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 1 1/2" X 5m	pza	2,0000	35,59	71,18
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.14* | CISTERNAS-ACCESORIOS 2"					**1.232,56**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090007	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 2"	pza	1,0000	224,49	224,49
02IQ120006	VALVULA CHECK CANASTILLA ROSCADA BRONCE 2"	pza	1,0000	136,16	136,16
02IS020006	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 2"	pza	1,0000	326,76	326,76
02IT090008	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 2"	pza	2,0000	106,76	213,52
02JP480017	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 2" X 5m	pza	2,0000	21,81	43,62
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.21* | TANQUES-ETERNIT 1.0 M3					**695,43**
Rendimiento : 4.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,58
029010005	TANQUE DE AGUA FIBROCEMENTO P/AGUA 1000 L	pza	1,0000	548,75	548,75
029050001	TAPA TANQUE PERDURIT	pza	1,0000	57,89	57,89
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	95,20	2,59

OE.4.2.6.22* | TANQUES-ACCESORIOS 1/2"					**409,82**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090002	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 1/2"	pza	1,0000	40,59	40,59
02IS020001	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 1/2"	pza	1,0000	16,81	16,81
02IT080003	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 1/2"	pza	2,0000	22,76	45,52

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
02JP480006	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 1/2" X 5m	pza	2,0000	7,20	14,40
02KK680001	UNION UNIVERSAL PVC AGUA S.P. 1/2"	pza	1,0000	4,49	4,49
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.23* | TANQUES-ACCESORIOS 3/4"					**476,48**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090003	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 3/4"	pza	1,0000	48,53	48,53
02IS020002	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 3/4"	pza	1,0000	57,35	57,35
02IT080004	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 3/4"	pza	2,0000	30,92	61,84
02JP480008	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 3/4" X 5m	pza	2,0000	8,47	16,94
02KK680002	UNION UNIVERSAL PVC AGUA S.P. 3/4"	pza	1,0000	3,81	3,81
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.24* | TANQUES-ACCESORIOS 1"					**526,25**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090004	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 1"	pza	1,0000	55,00	55,00
02IS020003	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 1"	pza	1,0000	86,10	86,10
02IT080005	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 1"	pza	2,0000	39,43	78,86
02JP480010	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 1" X 5m	pza	2,0000	6,09	12,18
02KK680003	UNION UNIVERSAL PVC AGUA S.P. 1"	pza	1,0000	8,10	8,10
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.25* | TANQUES-ACCESORIOS 1 1/4"					**738,05**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090005	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 1 1/4"	pza	1,0000	109,32	109,32
02IS020004	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 1 1/4"	pza	1,0000	185,26	185,26
02IT080006	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 1 1/4"	pza	2,0000	58,80	117,60
02JP480014	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 1 1/4" X 5m	pza	2,0000	13,97	27,94
02KK680004	UNION UNIVERSAL PVC AGUA ROSCADO 1 1/4"	pza	1,0000	9,92	9,92
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.26* | TANQUES-ACCESORIOS 1 1/2"					**906,23**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090006	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 1 1/2"	pza	1,0000	127,88	127,88
02IS020005	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 1 1/2"	pza	1,0000	259,45	259,45
02IT080007	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 1 1/2"	pza	2,0000	75,83	151,66
02JP480016	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 1 1/2" X 5m	pza	2,0000	35,59	71,18
02KK690005	UNION UNIVERSAL PVC AGUA ROSCADO 1 1/2"	pza	1,0000	8,95	8,95
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.6.27* | TANQUES-ACCESORIOS 2"					**1.114,62**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,8000	28,19	22,55
0101010002	OPERARIO	hh	8,0000	23,49	187,92
0101010004	PEON	hh	4,0000	16,79	67,16
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02IQ090007	VALVULA CHECK HORIZONTAL BRONCE 2"	pza	1,0000	224,49	224,49
02IS020006	VALVULA FLOTADORA C/BOLLA COBRE 150 LB 2"	pza	1,0000	326,76	326,76
02IT080008	VALVULA COMPUERTA PESADA BRONCE 250 LB 2"	pza	2,0000	106,76	213,52
02JP480017	TUBO PVC AGUA S.P. CLASE 10 2" X 5m	pza	2,0000	21,81	43,62
02KK690006	UNION UNIVERSAL PVC AGUA ROSCADO 2"	pza	1,0000	18,22	18,22
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	277,63	8,33

OE.4.2.7.11* | CAJA PREFABRICADA					**112,94**
Rendimiento : 4.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,58
023F130001	CAJA CONCRETO P/MEDIDOR DE AGUA 1/2" - 3/4"	pza	1,0000	24,15	24,15
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	86,20	2,59

OE.4.2.7.21* | GABINETE C.INC. 80x60x18cm C/MANGUERA POLYESTER 1 1/2"x30m					**1.927,36**
Rendimiento : 1.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,4000	28,19	11,28

ING. VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

Costos
Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
Enrique Guzmán y Valle
DIRECCIÓN

Análisis de Precios Unitarios

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
0101010002	OPERARIO	hh	4,0000	23,49	93,96
0101010003	OFICIAL	hh	4,0000	18,57	74,28
02JD010001	VALVULA ANGULAR BRONCE UL/FM 1 1/2" 300 PSI	pza	1,0000	231,96	231,96
02JP950032	NIPLE DE BRONCE 1 1/2" ROSCA	pza	1,0000	109,59	109,59
02MZ010001	GABINETE METALICO AGUA C/INCENDIO 80x60x18cm 1/24"	pza	1,0000	289,95	289,95
02N1010003	MANGUERA ½"x30 m. POLYESTER CON ACOPLE	und	1,0000	850,27	850,27
02N1035001	PITON DE POLICARBONATO 1½"	und	1,0000	115,98	115,98
02N1040001	PORTAMANGUERA METÁLICA P/ MANGUERA CONTRA INCENDIO 30m	pza	1,0000	141,11	141,11
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	179,52	8,98

OE.4.2.7.22* | GABINETE C.INC.80x60x18cm C/MANGUERA NITRILO 1 1/2"x30m					1.568,36
Rendimiento : 1.00	pza				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,4000	28,19	11,28
0101010002	OPERARIO	hh	4,0000	23,49	93,96
0101010003	OFICIAL	hh	4,0000	18,57	74,28
02JD010001	VALVULA ANGULAR BRONCE UL/FM 1 1/2" 300 PSI	pza	1,0000	231,96	231,96
02JP950032	NIPLE DE BRONCE 1 1/2" ROSCA	pza	1,0000	109,59	109,59
02MZ010001	GABINETE METALICO AGUA C/INCENDIO 80x60x18cm 1/24"	pza	1,0000	289,95	289,95
02N1010004	MANGUERA CONTRA INCENDIO NITRILO	und	1,0000	491,27	491,27
02N1030001	PITON DE POLICARBONATO 1½"	und	1,0000	115,98	115,98
02N1040001	PORTAMANGUERA METÁLICA P/ MANGUERA CONTRA INCENDIO 30m	pza	1,0000	141,11	141,11
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	179,52	8,98

OE.4.3.1.11* | SALIDA DE AGUA CALIENTE, CON TUBERIA CPVC (PROMEDIO)					156,65
Rendimiento : 2.00	pto				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,4000	28,19	11,28
0101010002	OPERARIO	hh	4,0000	23,49	93,96
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,58
0225200004	PEGAMENTO P/TUBO CPVC ML	gal	0,0400	10,93	0,44
02JP580001	TUBO CPVC AGUA CALIENTE S.P. 1/2" X 5m	pza	0,5000	13,73	6,87
02KH220006	CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 1/2" x 90°	pza	1,0000	1,69	1,69
02KJ170001	CODO CPVC AGUA CALIENTE S.P/ 1/2" X 90°	pza	2,0000	1,53	3,06
02KK200001	TEE CPVC AGUA CALIENTE S.P/ 1/2"	pza	1,0000	1,61	1,61
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	138,82	4,16

OE.4.3.2.11* | TUBO CPVC P/AGUA CALIENTE D=1/2"					15,17
Rendimiento : 25.00	m				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,0320	28,19	0,90
0101010002	OPERARIO	hh	0,3200	23,49	7,52
0101010004	PEON	hh	0,1600	16,79	2,69
0225200004	PEGAMENTO P/TUBO CPVC ML	gal	0,0400	10,93	0,44
02JP580001	TUBO CPVC AGUA CALIENTE S.P. 1/2" X 5m	pza	0,2100	13,73	2,88
02KK670001	UNION CPVC AGUA CALIENTE 1/2"	pza	0,2100	1,95	0,41
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	11,11	0,33

OE.4.3.2.12* | TUBO CPVC P/AGUA CALIENTE D=3/4"					16,89
Rendimiento : 25.00	m				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,0320	28,19	0,90
0101010002	OPERARIO	hh	0,3200	23,49	7,52
0101010004	PEON	hh	0,1600	16,79	2,69
0225200004	PEGAMENTO P/TUBO CPVC ML	gal	0,0400	10,93	0,44
02JP580002	TUBO CPVC AGUA CALIENTE S.P. 3/4" X 5m	pza	0,2100	22,89	4,81
02KK670002	UNION CPVC AGUA CALIENTE 3/4"	pza	0,2100	0,93	0,20
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	11,11	0,33

OE.4.6.1.11* | SALIDA DE DESAGUE PVC-SAL 2"					128,29
Rendimiento : 4.00	pto				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,58
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0300	204,52	6,14
02JP770009	TUBO PVC DESAGUE SAL 2" X 3 m	pza	0,2500	5,51	1,93
02KJ210003	CODO PVC DESAGUE SAL 2" X 90°	pza	1,0000	1,53	1,58
02KK870003	YEE PVC DESAGUE SAL 2"	pza	1,0000	3,64	3,75
02KL910002	TRAMPA P PVC DESAGUE SAL 2"	pza	1,0000	25,34	26,10
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	86,20	2,59

OE.4.6.1.12* | SALIDA DE DESAGUE PVC-SAL 4"					128,36
Rendimiento : 4.00	pto				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,58
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0300	204,52	6,14
02JP770011	TUBO PVC DESAGUE SAL 4" X 3 m	pza	0,3500	25,17	8,81
02KJ210005	CODO PVC DESAGUE SAL 4" X 90°	pza	1,0300	6,36	6,55
02KK870005	YEE PVC DESAGUE SAL 4"	pza	1,0300	12,54	12,92
02KL910004	TRAMPA P PVC DESAGUE SAL 4"	pza	1,0300	5,00	5,15
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	86,20	2,59

OE.4.6.1.13* | SALIDA DE VENTILACION (PROMEDIO)					113,68
Rendimiento : 4.00	pto				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010003	OFICIAL	hh	2,0000	18,57	37,14
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0300	204,52	6,14
02JP770009	TUBO PVC DESAGUE SAL 2" X 3 m	pza	1,0000	5,51	5,51
02KJ210003	CODO PVC DESAGUE SAL 2" X 90°	pza	1,0000	1,53	1,53
02KL140001	CODO VENTILACION PVC DESAGUE SAL 4" A 2"	pza	1,0000	8,05	8,05
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	89,76	2,69

OE.4.6.2.11* | TUBERIA PVC SAL P/DESAGUE D=2"					28,66
Rendimiento : 20.00	m				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,0400	28,19	1,13
0101010002	OPERARIO	hh	0,4000	23,49	9,40
0101010004	PEON	hh	0,8000	16,79	13,43
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02JP770010	TUBO PVC DESAGUE SAL 3" X 3 m	pza	0,3500	23,64	8,27
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	23,96	0,72

OE.4.6.2.12* | TUBERIA PVC SAL P/DESAGUE D=3"					35,00
Rendimiento : 20.00	m				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,0400	28,19	1,13
0101010002	OPERARIO	hh	0,4000	23,49	9,40
0101010004	PEON	hh	0,8000	16,79	13,43
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02JP770010	TUBO PVC DESAGUE SAL 3" X 3 m	pza	0,3500	23,64	8,27
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	23,96	0,72

OE.4.6.2.13* | TUBERIA PVC SAL P/DESAGUE D=4"					35,54
Rendimiento : 20.00	m				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,0400	28,19	1,13
0101010002	OPERARIO	hh	0,4000	23,49	9,40
0101010004	PEON	hh	0,8000	16,79	13,43
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02JP770011	TUBO PVC DESAGUE SAL 4" X 3 m	pza	0,3500	25,17	8,81
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	23,96	0,72

OE.4.6.2.14* | TUBERIA PVC SAL P/DESAGUE D=6"					54,89
Rendimiento : 18.00	m				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,0444	28,19	1,25
0101010002	OPERARIO	hh	0,4444	23,49	10,44
0101010004	PEON	hh	0,8889	16,79	14,92
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0100	204,52	2,05
02JP770012	TUBO PVC DESAGUE SAL 6" X 5 m	pza	0,2100	121,10	25,43
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	29,61	0,89

OE.4.6.4.11* | CODO PVC-SAL 2" X 45o					2,12
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KH310003	CODO PVC DESAGUE SAL 2" X 45°	pza	1,0500	1,44	1,51

OE.4.6.4.12* | CODO PVC-SAL 2" X 90o					2,22
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KJ210003	CODO PVC DESAGUE SAL 2" X 90°	pza	1,0500	1,53	1,61

OE.4.6.4.13* | CODO PVC-SAL 4" X 45o					7,02
Rendimiento : 6.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KH310005	CODO PVC DESAGUE SAL 4" X 45°	pza	1,0500	6,10	6,41

OE.4.6.4.14* | CODO PVC-SAL 4" X 90o					7,29
Rendimiento : 6.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KJ210005	CODO PVC DESAGUE SAL 4" X 90°	pza	1,0500	6,36	6,68

OE.4.6.4.21* | TEE PVC-SAL 2"					3,45
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KK340003	TEE SANITARIA PVC DESAGUE SAL 2"	pza	1,0000	2,84	2,84

OE.4.6.4.22* | TEE PVC-SAL 3"					13,17
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KKJ40004	TEE SANITARIA PVC DESAGUE SAL 3"	pza	1,0000	12,56	12,56

OE.4.6.4.23* | TEE PVC-SAL 4"					17,72
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KK340005	TEE SANITARIA PVC DESAGUE SAL 4"	pza	1,0000	17,11	17,11

OE.4.6.4.31* | YEE PVC-SAL 2"					4,43
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KK870003	YEE PVC DESAGUE SAL 2"	pza	1,0500	3,64	3,82

OE.4.6.4.32* | YEE PVC-SAL 3"					11,11
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KK870004	YEE PVC DESAGUE SAL 3"	pza	1,0500	10,00	10,50

OE.4.6.4.33* | YEE PVC-SAL 4"					13,78
Rendimiento : 8.00	pza				
0225200001	PEGAMENTO P/TUBO PVC L	gal	0,0030	204,52	0,61
02KK870005	YEE PVC DESAGUE SAL 4"	pza	1,0500	12,54	13,17

OE.4.6.5.11* | CAJA DE REG. ALB. - 10" X 20" TAPA CONCRETO					214,82
Rendimiento : 4.00	pza				
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,58
0229010001	ARENA FINA	m3	0,0300	42,37	1,27
0229010003	ARENA GRUESA	m3	0,0600	48,31	2,90
0229030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	0,2500	54,15	13,54
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS. 42.5 kg)	bls	1,5000	18,92	28,38
0220L010004	LADRILLO ARCILLA KING KONG 18 HUECOS (TIPO IV) 9x12.5x23cm	mil	0,0350	970,00	33,95
0220140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	0,9600	5,35	5,03
0238270001	AGUA	m3	0,0100	6,00	0,06

VICTOR RAUL GONZALES CANELAS
INGENIERO CIVIL

OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
Universidad de Educación
DIRECCIÓN
Enrique Guzmán y Valle

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
0231100008	ACERO LISO GDO.60 PRECIO PROM. P/kg	kg	10,0000	4,09	40,90
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	86,20	2,59

OE.4.6.5.12* | CAJA DE REG. ALB. - 12" X 24" TAPA CONCRETO — 219,67

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 4.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,56
0220010001	ARENA FINA	m3	0,0300	42,37	1,27
0220010003	ARENA GRUESA	m3	0,0600	48,31	2,90
0220030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	0,2500	54,15	13,54
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 kg)	bls	1,5000	18,92	28,38
022L010004	LADRILLO ARCILLA KING KONG 18 HUECOS (TIPO IV) 9x12.5x23cm	mll	0,0400	970,00	38,80
022Q140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	0,8600	5,85	5,03
0238270001	AGUA	m3	0,0100	6,00	0,06
0231100008	ACERO LISO GDO.60 PRECIO PROM. P/kg	kg	10,0000	4,09	40,90
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	86,20	2,59

OE.4.6.5.13* | CAJA DE REG. ALB. - 24" X 24" TAPA CONCRETO — 258,96

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 3.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2667	28,19	7,52
0101010002	OPERARIO	hh	2,6667	23,49	62,64
0101010004	PEON	hh	2,6667	16,79	44,77
0220010001	ARENA FINA	m3	0,0300	42,37	1,27
0220010003	ARENA GRUESA	m3	0,0600	48,31	2,90
0220030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	0,2500	54,15	13,54
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 kg)	bls	1,5000	18,92	28,38
022L010004	LADRILLO ARCILLA KING KONG 18 HUECOS (TIPO IV) 9x12.5x23cm	mll	0,0500	970,00	48,50
022Q140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	0,8600	5,85	5,03
0238270001	AGUA	m3	0,0100	6,00	0,06
0231100008	ACERO LISO GDO.60 PRECIO PROM. P/kg	kg	10,0000	4,09	40,90
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	114,93	3,45

OE.4.6.5.14* | CAJA DE REG. ALB. - 10" X 20" TAPA FO. FDO. — 262,54

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,3200	28,19	9,02
0101010002	OPERARIO	hh	3,2000	23,49	75,17
0101010004	PEON	hh	1,2000	16,79	20,15
0220010003	ARENA GRUESA	m3	0,0428	48,31	2,07
0220030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	0,2500	54,15	13,54
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 kg)	b/s	1,5000	18,92	28,38
022L010004	LADRILLO ARCILLA KING KONG 18 HUECOS (TIPO IV) 9x12.5x23cm	mll	0,0350	970,00	33,95
022Q140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	0,5000	5,85	2,93
0238270001	AGUA	m3	0,0075	6,00	0,05
02P8570001	MARCO TAPA FIERRO FUNDIDO P/CAJA REGISTR.10X20"	pza	1,0000	74,15	74,15
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	104,24	3,13

OE.4.6.5.15* | CAJA DE REG. ALB. - 12" X 24" TAPA FO. FDO. — 276,21

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,3200	28,19	9,02
0101010002	OPERARIO	hh	3,2000	23,49	75,17
0101010004	PEON	hh	1,2000	16,79	20,15
0220010003	ARENA GRUESA	m3	0,0428	48,31	2,07
0220030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	0,2500	54,15	13,54
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 kg)	bls	1,5000	18,92	28,38
022L010004	LADRILLO ARCILLA KING KONG 18 HUECOS (TIPO IV) 9x12.5x23cm	mll	0,0400	970,00	38,80
022Q140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	0,5000	5,85	2,93
0238270001	AGUA	m3	0,0075	6,00	0,05
02P8570002	MARCO TAPA FIERRO FUNDIDO P/CAJA REGISTR.12X24"	pza	1,0000	82,97	82,97
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	104,34	3,13

OE.4.6.5.21* | CAJA CIEGA DE 10"X20" — 214,82

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 4.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2000	28,19	5,64
0101010002	OPERARIO	hh	2,0000	23,49	46,98
0101010004	PEON	hh	2,0000	16,79	33,58
0220010001	ARENA FINA	m3	0,0300	42,37	1,27
0220010003	ARENA GRUESA	m3	0,0600	48,31	2,90
0220030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	0,2500	54,15	13,54
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 kg)	bls	1,5000	18,92	28,38
022L010004	LADRILLO ARCILLA KING KONG 18 HUECOS (TIPO IV) 9x12.5x23cm	mll	0,0350	970,00	33,95
022Q140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	0,8600	5,85	5,03
0238270001	AGUA	m3	0,0100	6,00	0,06
0231100008	ACERO LISO GDO.60 PRECIO PROM. P/kg	kg	10,0000	4,09	40,90
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	86,20	2,59

OE.4.6.5.22* | CAJA CIEGA DE 24"X24" — 258,96

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 3.00		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,2667	28,19	7,52
0101010002	OPERARIO	hh	2,6667	23,49	62,64
0101010004	PEON	hh	2,6667	16,79	44,77
0220010001	ARENA FINA	m3	0,0300	42,37	1,27
0220010003	ARENA GRUESA	m3	0,0600	48,31	2,90
0220030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	0,2500	54,15	13,54
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 kg)	bls	1,5000	18,92	28,38
022L010004	LADRILLO ARCILLA KING KONG 18 HUECOS (TIPO IV) 9x12.5x23cm	mll	0,0500	970,00	48,50
022Q140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	0,8600	5,85	5,03
0238270001	AGUA	m3	0,0100	6,00	0,06
0231100008	ACERO LISO GDO.60 PRECIO PROM. P/kg	kg	10,0000	4,09	40,90
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	114,93	3,45

OE.4.6.5.31* | BUZONES DE DESAGUE STD. — 1.939,01

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 0.50		pza			
0101010001	CAPATAZ	hh	1,6000	28,19	45,10

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
0101010002	OPERARIO	hh	16,0000	23,49	375,84
0101010003	OFICIAL	hh	5,2800	18,57	98,05
0101010004	PEON	hh	32,0000	16,79	537,28
0101020001	OPERADOR EQUIPO	hh	1,6000	24,30	38,88
0220010003	ARENA GRUESA	m3	1,0500	48,31	50,73
0220030001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4" Huso 67	m3	1,5680	54,15	84,91
0222010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 kg)	bls	18,2500	18,92	345,29
022Q140005	CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION D. PROMEDIO	kg	2,6900	5,85	15,74
0238160019	GASOLINA 84 OCTANOS (GRIFO LIMA)	gal	0,0375	14,27	0,54
0238200004	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal	0,0013	37,41	0,05
0238250002	GRASA MULTIPLE EP	lb	0,0025	10,38	0,03
023F120008	TAPA DE C.R. P/BUZON 650mm	pza	1,0000	99,00	99,00
023G040001	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	pza	0,0067	3,40	0,02
023G070001	MADERA ENCOFRADO TORNILLO	p2	14,7000	5,80	85,26
0231060003	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) PRECIO PROMEDIO	t	0,0190	4.111,72	78,12
0231170002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO BWG N 8	kg	1,7500	3,94	6,90
0231170007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO BWG N 16	kg	0,6300	3,94	2,48
0301010003	MEZCLADORA DE CONCRETO T.TAMBOR 23HP 11-12P3	hm	1,6000	26,21	41,94
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	1.095,15	32,85

OE.5.2.1.11* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW12,CAJAS LIVIANAS — 104,14

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL100002	CABLE TW 12 AWG	m	9,0000	2,46	22,14
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.12* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW12,CAJAS PESADAS — 106,93

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL100002	CABLE TW 12 AWG	m	9,0000	2,46	22,14
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.13* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW14,CAJAS LIVIANAS — 96,49

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL100001	CABLE TW 14 AWG	m	9,0000	1,61	14,49
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.14* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW14,CAJAS PESADAS — 99,28

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL100001	CABLE TW 14 AWG	m	9,0000	1,61	14,49
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.15* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SAP(3/4) ALAMBRE TW 12,CAJAS LIVIANAS — 106,72

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL070005	ALAMBRE TW 12 AWG	m	9,0000	1,87	16,83
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.16* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SAP(3/4) ALAMBRE TW 12,CAJAS PESADAS — 109,51

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle — Oficina Ejecutora de Inversiones — Dirección

Análisis de Precios Unitarios

COD	RECURSO	UND	CANT	P.U.	TOTAL
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL070005	ALAMBRE TW 12 AWG	m	9,0000	1,87	16,83
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.17* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SAP(3/4) ALAMBRE TW 14,CAJAS LIVIANAS					103,66
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL070004	ALAMBRE TW 14 AWG	m	9,0000	1,53	13,77
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.18* | SALIDA DE TECHO C/TUB.SAP(3/4) ALAMBRE TW 14,CAJAS PESADAS					106,45
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL070004	ALAMBRE TW 14 AWG	m	9,0000	1,53	13,77
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.21* | SALIDA DE PARED C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW 12,CAJA LIVIANA					104,14
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL100002	CABLE TW 12 AWG	m	9,0000	2,46	22,14
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.22* | SALIDA DE PARED C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW 12,CAJA PESADA					106,93
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL100002	CABLE TW 12 AWG	m	9,0000	2,46	22,14
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.23* | SALIDA DE PARED C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW 14,CAJA LIVIANA					96,49
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL100001	CABLE TW 14 AWG	m	9,0000	1,61	14,49
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.24* | SALIDA DE PARED C/TUB.SEL(3/4) CABLE TW 14,CAJA PESADA					99,28
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL100001	CABLE TW 14 AWG	m	9,0000	1,61	14,49
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.25* | SALIDA DE PARED C/TUB SAP(3/4) ALAMBRE TW 12,CAJA LIVIANA					106,72
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL070005	ALAMBRE TW 12 AWG	m	9,0000	1,87	16,83
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.26* | SALIDA DE PARED C/TUB SAP(3/4) ALAMBRE TW 12,CAJA PESADA					109,51
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL070005	ALAMBRE TW 12 AWG	m	9,0000	1,87	16,83
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.27* | SALIDA DE PARED C/TUB SAP(3/4) ALAMBRE TW 14,CAJA LIVIANA					103,66
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL070004	ALAMBRE TW 14 AWG	m	9,0000	1,53	13,77
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.28* | SALIDA DE PARED C/TUB SAP(3/4) ALAMBRE TW 14,CAJA PESADA					106,45
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP860003	TUBO PVC ELECTRICO SAP 3/4" X 3 m	pza	1,5000	7,54	11,31
02KJ320003	CURVA PVC ELECTRICA SAP 3/4" X 45°	pza	3,0000	1,53	4,59
02KK730003	UNION PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,85	0,85
02KL160003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SAP 3/4"	pza	1,0000	0,51	0,51
02TS100001	CINTA AISLANTE ELECTRICA	pza	0,1000	5,93	0,59
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL070004	ALAMBRE TW 14 AWG	m	9,0000	1,53	13,77
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	3,0000	68,95	2,07

OE.5.2.1.31* | SALIDA P/SPOT LIGHT C/TUB.SEL(3/4) CAB. TW 12,CAJA LIVIANA					103,55
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02UK030001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL100002	CABLE TW 12 AWG	m	9,0000	2,46	22,14
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.32* | SALIDA P/SPOT LIGHT C/TUB.SEL(3/4) CAB. TW 12,CAJA PESADA					106,34
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,42	0,42
02UK030003	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. PESADA 4"	pza	1,0000	3,81	3,81
02UL100002	CABLE TW 12 AWG	m	9,0000	2,46	22,14
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

OE.5.2.1.33* | SALIDA P/SPOT LIGHT C/TUB.SEL(3/4) CAB. TW 14,CAJA LIVIANA					111,42
Rendimiento : 5.00		pto			
0101010001	CAPATAZ	hh	0,1600	28,19	4,51
0101010002	OPERARIO	hh	1,6000	23,49	37,58
0101010004	PEON	hh	1,6000	16,79	26,86
02JP870003	TUBO PVC ELECTRICO SEL 3/4" X 3 m	pza	1,5000	3,81	5,72
02KJ300003	CURVA PVC ELECTRICA SEL 3/4" X 45°	pza	3,0000	0,42	1,26
02KK720003	UNION PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	1,0000	0,59	0,59
02KL150003	CONEXION A CAJA PVC ELECTRICA SEL 3/4"	pza	2,0000	0,42	0,84
02UK010002	CAJA DE PASE RECTANGULAR F.G.LIVIANA 50 X 100 mm	pza	0,9000	0,76	0,68
02UK020001	CAJA DE PASE OCTOGONAL F.G. LIVIANA 4"	pza	1,0000	1,02	1,02
02UL100001	CABLE TW 14 AWG	m	9,0000	1,61	14,49
02UT020001	INTERRUPTOR BAKELITA UNIPOLAR 6A 250VAC	pza	0,9000	16,02	14,42
0391010101	HERRAMIENTA MANUAL	%MO	5,0000	68,95	3,45

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

3 PRECIOS DE INSUMOS

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - MANO DE OBRA - EQUIPOS

GRUPO	PAG.
A	
ABRAZADERA	3.25
ACCESORIO DE TANQUES	3.14
ACCESORIOS ACABADOS - LM	3.15
ACCESORIOS ACABADOS - PC	3.15
ACCESORIOS CUBIERTAS	3.11
ACCESORIOS CUBIERTAS	3.14
ACCESORIOS DE GRIFERÍA	3.20
ACCESORIOS PARA CANALETA ELÉCTRICA	3.26
ACCESORIOS SAP	3.25
ACCESORIOS SEL	3.25
ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS	3.21
ACERO CORRUGADO F´Y 4200 (G-60)	3.23
ADAPTADORES	3.26
ADITIVO ACELERANTE	3.17
ADITIVO CURADOR	3.17
ADITIVO DESMOLDANTE	3.17
ADITIVO ENDURECEDOR DE PISO	3.17
ADITIVO EXPANSIVO	3.17
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	3.16
ADITIVO INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN	3.17
ADITIVO PEGAMENTO Y ADHESIVO	3.17
ADITIVO PLASTIFICANTE	3.17
ADITIVO SELLADOR	3.17
ADITIVO SELLADOR DE JUNTAS	3.17
ADITIVOS PARA CONCRETO	3.7
ADOQUIN	3.29
ADOQUINES	3.9
ADOQUINES	3.11
ADOQUINES DE CONCRETO / BLOCK GRASS	3.30
AGLUTINANTE ORGANICO SAPONIFICADO	3.7
AGREGADOS	3.28
ALAMBRE NEGRO P/CONSTRUCCION	3.23
ALAMBRES	3.29
ALAMBRES Y CABLES ELÉCTRICOS	3.24
ALUMBRADO PUBLICO	3.22
ANGULO FIERRO NEGRO	3.6
ANTICORROSIVOS	3.28
ARANDELA PLANA DE FE	3.6
ARANDELA PRESION DE FE	3.6
ARQUETAS Ó CAMARAS DE PASO	3.9
ASFALTO PRECIOS EX-PLANTA CONCHAN	3.24
ASFALTO PRECIOS EX-PLANTA MOLLENDO	3.24
ASFALTO PRECIOS EX-PLANTA TALARA	3.24
ASIENTOS	3.21
B	
BARRA CORRUGADA	3.29
BATERIAS	3.23
BISAGRAS	3.10
BLOCK DE VIDRIO	3.29
BLOCK GRASS	3.11
BLOQUES DE CONCRETO, LADRILLOS Y ACCESORIOS	3.30
BLOQUETAS DE CONCRETO	3.11
BOMBAS MULTIETAPAS TRIFASICA MARCA SCHNEIDER	3.13
BORDES Y RECUBRIMIENTOS	3.29
BOVEDILLA DE ARCILLA (2)	3.9
BOVEDILLA DE CONCRETO (3)	3.9
BOVEDILLA DE POLIESTIRENO (4)	3.9
BUZONES PREFABRICADOS DE CONCRETO	3.9
C	
CADA DE DERIVACIÓN	3.26
CAJA DE PASE	3.26
CAJA ECOLÓGICA PARA RESIDUOS SÓLIDOS NO	3.7
CAJA OCTOGONAL	3.26
CAJA Y TAPA DE CONCRETO REGISTRO DESAGUE	3.9
CALAMINAS	3.28
CANAL METALICO	3.15
CANALETAS	3.28
CANDADOS	3.8
CANDADOS	3.10
CANDADOS ARCO LARGO	3.8
CASETONES	3.28
CEMENTO PUESTO EN OBRA	3.23
CEMENTOS	3.28
CEMENTOS GRANEL	3.28
CERCOS PREFABRICADOS	3.9
CERRADURA ANTIPÁNICO	3.8
CERRADURA DE CERROJO ACERO INOXIDABLE	3.8
CERRADURA DE MANIJA ACERO INOXIDABLE	3.8
CERRADURA P/PUERTA CORREDIZA	3.8
CERRADURA P/PUERTA ELÉCTRICA	3.8
CERRADURA PARA AUTOS	3.8
CERRADURAS	3.10
CERRADURAS DE PERILLA P/PUERTA PRINCIPAL TRAVEX	3.7
CERRADURAS TRANCA TRAVEX P/EXTERIOR DE ALTA SEGURIDAD	3.8
CERRADURAS TRAVEX P/BAÑO	3.8
CERRADURAS TRAVEX P/EXTERIOR DE ALTA SEGURIDAD	3.8
CERRADURAS TRAVEX P/EXTERIOR DE SEGURIDAD	3.8
CERRADURAS TRAVEX P/OFICINA Y DORMITORIO	3.7
CHEMICAL KG	3.15
CHIMENEAS A GAS	3.28
CHIMENEAS A LEÑA	3.28
CHIMENEAS ELÉCTRICAS	3.28
CIELO RASO	3.29
CIELOS RASOS DE FIBRA MINERAL	3.15
CIELOS RASOS DE PLACA DE YESO	3.15
CIERRA PUERTAS	3.8
CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION	3.23
COMPLEMENTOS DE FIERROS	3.29
CONCRELISTO	3.23
CONCRETO PREMEZCLADO - INCREMENTO DE PRECIO POR MAYOR SLUMP	3.30
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 57 - CEMENTO TIPO I	3.29
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 57 - CEMENTO TIPO V	3.29
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 67 - CEMENTO TIPO I	3.30
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 67 - CEMENTO TIPO V	3.30
CONECTOR CONDUIT FLEXIBLE	3.26
CONECTORES DE CORTE	3.6
CONTROL DE NIVEL	3.12
CUBIERTA TRASLÚCIDAS EN POLICARBONATO	3.11
CUBIERTAS TERMOACÚSTICA	3.11
D	
DECK	3.24
DETECTOR DE FLUJO	3.12
DETECTOR DE MONOXIDO	3.12
DETECTORES DE HUMO, TEMPERATURA Y PANELES	3.12
DETECTORES DE TORMENTAS	3.23
DISEÑOS 3D	3.7
DISEÑOS DE PLANOS 2D	3.7
DIVISION IMPERMEABILIZANTES	3.7
DUCTO DE CONCRETO P/CABLEADO ELECT. Y TELEFÓNICO	3.9
E	
ELECTROBOMBAS PARA EQUIPO SUMERGIBLE MARCA EVERGUSH	3.14
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES TRIFASICA-MONOFASICA MARCA SCHNEIDER	3.12
ELECTROBOMBAS TRIFASICA-MONOFASICA MARCA SCHNEIDER	3.11
EMULSION ASFALTICA MODIFICADA CON POLIMEROS SBR	3.7
EMULSION ASFALTICA STANDARD	3.7
ENCHAPES DE CONCRETO	3.30
ENCHUFES	3.27
EQUIPO PARA COMPACTACION	3.23
EQUIPO PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.23
ESCALERA	3.24
ESTRIBOS	3.29
EXTINTOR CONTRA INCENDIO	3.5
F	
FC MOLDEADOS	3.14
FC PLACAS ONDULADAS	3.14
FOCO LED	3.23
FOTOGRAMETRIA	3.16
G	
GABINETE DE MANGUERA CONTRA INCENDIO	3.5
GASFITERIA	3.24
GENERADOR DE AIRE CALIENTE	3.14
GEODESIA	3.16
GRIFERÍA BRONCERÍA PESADA	3.20
GRIFERÍA BRONCERÍA STANDARD	3.20
GRIFERÍA DE COCINA	3.17
GRIFERÍA DE BAÑO	3.18
GRIFERÍA DE BAÑO - DUCHA	3.19
GRIFERÍA DE BAÑO - MEZCLADORAS	3.20
GRIFERÍA DE BAÑO LAVATORIO - AGUA FRÍA	3.20

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

GRUPO	PAG.
GRIFERÍA DE BAÑO LAVATORIO - MEZCLADORAS	3.20
I	
IMPRIMANTE DE BASE ASFÁLTICA	3.7
INSTITUCIONAL	3.21
INTERRUPTORES	3.26
INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS	3.25
INVERSORES	3.23
L	
LADRILLOS	3.28
LADRILLOS SILICO CALCAREOS	3.8
LÁMPARAS	3.23
LANA DE ROCA	3.15
LANA DE VIDRIO	3.15
LATEX ECONÓMICO	3.27
LATEX INTERMEDIO	3.27
LATEX PREMIUM	3.27
LAVATORIOS	3.21
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	3.7
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	3.23
LIGANTES Y ADHESIVOS	3.7
LINEA CNITA LED	3.22
LINEA DOWNLIGHT ADOSABLE LED	3.22
LINEA DOWNLIGHT EMPOTRABLE LED	3.22
LINEA EMERGENCIA	3.23
LINEA HERMETICA LED	3.22
LINEA HIGH BAY LED	3.22
LINEA LINEAL ADOSADA/SUSPENDIDA LED	3.22
LINEA LINEAL EMPOTRABLE LED	3.22
LINEA PANELERIA EMPOTRADA LED	3.22
LLAVE DE DUCHA	3.30
LLAVE DE LAVADERO	3.31
LLAVE DE LAVATORIO	3.31
LUCES DE EMERGENCIA	3.27
M	
MADERAS	3.16
MAGUERA DE PVC	3.16
MAGUERA POR GOTEO	3.16
MALLAS Y ALAMBRES GALVANIZADAS	3.9
MANGUERAS CONTRA INCENDIO UL/FM	3.11
MANOMETROS	3.14
MAQUINA	3.12
MASILLA PARA PREPARAR	3.15
MASILLA PREMEZCLADA	3.15
MEJORADOR DE ADHERENCIA TIPO AMINA P/ASFALTOS	3.7
METAL SISTEMA ESPECIFICO	3.14
METAL SISTEMA ESPECIFICO	3.15
MEZCLADORA DE BIDET	3.31
MEZCLADORA DE DUCHA	3.31
MEZCLADORA DE DUCHA TINA	3.31
MEZCLADORA DE LAVADERO	3.31
MEZCLADORA DE LAVATORIO	3.31
MEZCLADORAS DE LAVATORIO	3.31
MEZCLAS PREDOSIFICADAS	3.28
MORTERO AUTONIVELANTE	3.17
MULTIPLACA	3.14
MURETES MONF. Y TRIF-SOLADOS/ CAJAS POZO TIERRA	3.9
N	
NEW JERSEY DE CONCRETO SEPARADORES VIALES	3.9

GRUPO	PAG.
O	
OCRE	3.28
OTRAS PINTURAS	3.15
OVALINES Y BOWLS	3.21
P	
PANEL TECNOBLOCK	3.29
PANEL TECNOMIX	3.29
PANEL TECNOPLACA	3.29
PANELES SOLARES	3.23
PARANTES	3.15
PARARRAYOS	3.23
PARIHUELAS	3.16
PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE GRADO 2 ZINCADO	3.5
PICAPORTES	3.10
PIEDRAS CUARSITICAS	3.28
PIEDRAS GRANITICAS	3.28
PISOS	3.24
PISOS ESTRUCTURADOS	3.16
PLACA COLABORANTE	3.6
PLACA DE YESO ESTANDAR	3.15
PLACA DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD	3.15
PLACA DE YESO RESISTENTE AL FUEGO	3.15
PLACAS AISLANTES ALTA DENSIDAD	3.15
PLACAS ARMADAS	3.27
PLACAS MODULARES	3.27
PLACAS MODULARES PRIMIUM	3.27
PLACAS SILICO CALCAREAS	3.8
PLACAS TRANSLUCIDAS	3.14
PLANCHA DE FIBROCEMENTO	3.29
PLANCHA DE POLICARBONATO	3.29
PLANCHA DE YESO	3.29
PLANCHA MULTI-DECK	3.6
PLANCHA NEGRA DELGADA LAC	3.7
PLANCHA NEGRA DELGADA LAF	3.7
PLANCHA NEGRA GRUESA LAC	3.7
PLANCHA TERMOPOR (POLIESTIRENO EXPANDIDO) P/CONSTRUCCION	3.17
PLANCHA TERMOPOR (POLIESTIRENO EXPANDIDO) P/REFIGERACION	3.17
PLATINA FIERRO NEGRO	3.6
POLIURETANO PARA PISOS	3.17
POSTES DE CONCRETO PARA CERCO DE ALAMBRE	3.9
PREFABRICADO DE CONCRETO	3.11
PRESAESTOPA	3.26
PRESOSTATO	3.12
PRODUCTOS DE CONCRETO	3.8
PRODUCTOS ELECTRICOS	3.23
PRODUCTOS EMBOLSADOS	3.9
PRODUCTOS PARA JUNTAS	3.7
PROTECTORES DE SOBRETENSIONES Y PICOS DE VOLTAJE	3.23
PROYECTORES	3.22
PUESTA A TIERRA Y ACCESORIOS	3.23
R	
RANURADOS	3.13
REFLECTORES LED	3.23
REGISTROS Y SUMIDEROS	3.10
REMOVEDOR DE INCRUSTACIONES DE FRAGUA Y CEMENTO	3.17
RIELES	3.15
ROCIADORES, MANGUERAS Y PITONES	3.12
ROPA Y ACCESORIOS PARA BOMBEROS	3.11

GRUPO	PAG.
S	
SANITARIOS	3.20
SARDINELES Y ELEMENTOS VIALES	3.9
SELLADOR ELASTOMERICO PARA GRIETAS Y FISURAS	3.7
SELLOS CORTAFUEGOS	3.14
SEÑALÉTICA INDECI	3.7
SERVICIO DE BOMBA DE CONCRETO	3.29
SERVICIOS	3.16
SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN	3.22
SOLDADURA	3.7
SOQUETS	3.26
SOUND BOARD	3.15
SUPER MORTERO	3.9
SUPERBOARD	3.14
SUPERMORTERO	3.23
SUSPENSIONES	3.16
T	
TABLERO OSB	3.29
TABLEROS MDF	3.29
TAMBORES	3.9
TANQUE HIDRENEUMATICO DE DIAF VERT CON BASE VALUE WELL AMTROL-USA	3.12
TAPA CIEGA	3.26
TARRAJEOLISTO	3.23
TECHO DE FIBRA VEGETAL	3.29
TECHO DE FIBROCEMENTO	3.29
TECHO DE METAL	3.16
TECHO DE POLIPROPILENO	3.28
TEJAS DECORATIVAS	3.14
TOMAS	3.26
TOPES DE BORDE	3.6
TOPES DE CIERRE	3.6
TOPOGRAFIA	3.16
TORNILLOS Y CLAVOS	3.15
TRIPLAY	3.29
TRIPLAY NACIONAL DE LUPUNA / CAPINURI / IMPORTADO	3.16
TUBERÍA ELÉCTRICA SAP	3.25
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL	3.25
TUBO COBRE TIPO K	3.11
TUBO COBRE TIPO L	3.11
TUBO COBRE TIPO M	3.11
TUBO FIERRO NEGRO ELECTROSOLDADO	3.6
TUBOS Y ACCESORIOS DE ACERO GALVANIZADO	3.9
TUERCA HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE GRADO 2 ZINCADO	3.6
V	
VALVULA TIPO ANGULAR	3.12
VALVULA TIPO CHECK-RANURA	3.12
VALVULA TIPO MARIPOSA RANURADA	3.12
VALVULA TIPO SIAMESA	3.12
VÁLVULAS	3.16
VALVULAS VARIOS	3.11
VARILLA ROSCADA ZINCADA X 1 MT. GRADO 2	3.6
VARILLA ROSCADA ZINCADA X 1.80 MT. GRADO 2	3.6
VARIOS	3.10
VEHICULOS (CAMIONES Y CAMIONETAS)	3.23
VIGAS H20	3.16
VIGUETA (1)	3.9
Z	
ZÓCALOS	3.24

Universidad Nacional de Educación
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Colegio De Ingenieros N° 51400

PROVEEDORES

A

A.B. SEGURIDAD E.I.R.L..... 3.5
Gonzales Prada 473 - Surquillo
Telf. 445 0232 / 241 4928
ventas@abseguridad-peru.com

ACEROS INDUSTRIALES ACRIMSA S.A.C..... 3.5
Jr. Mariscal Luzuriaga 533 – Jesús María
Sucursal: Av. Colonial 1877 - Cercado de Lima
Telf. (511) 423 1599 / (511) 423 6888 / (511) 495 8448
Cel. 998358405 / 981116503
ventas@acrimsa.com
ventas2@acrimsa.com
ventas5@acrimsa.com
www.acrimsa.com

ACEROS PROCESADOS S.A. 3.6
Chiclayo 893 - Miraflores
Telf. 445 3259 / 445 3485
Cel. 981 275 821
ventas@acero-deck.com
www.acero-deck.com

ACEROS Y FIERROS INDUSTRIALES S.A.C..... 3.6
Brasil 1689 - Jesús María
Cel. 998 005 006

ARCHITECTS PM 3.7
La Marina 1602 - Pueblo Libre
Telf. 408 4441
Cel. 935 108 808
santiagopmdm@hotmail.com

B

BITÚMENES DEL PERU S.A.C. 3.7
Del Pinar 152 Of. 1005 - Santiago de Surco
Telfax. 372 7601 / 372 7605
administracion@bituper.com

BLANCO INGENIEROS S.R.L. 3.7
Francisco Almenara 383 / Urb. Santa Catalina
La Victoria
Telf. 470 6272 / 470 8873 / 637 4307 / 637 4308
administracion@blancoing.com
www.blancoing.com

PROVEEDORES

C

CAJAS ECOLÓGICAS S.A.C. 3.7
Mariano Pastor Sevilla Mz D1 Lt 3A, Sector 5
San Juan de Miraflores
Telf. 570 6270
Cel. 960 950 851
ventas@cajas-ecologicas.com
www.cajas-ecologicas.com

CERRADURAS NACIONALES S.A.C. .. 3.7
Cl. Las Pleyades 372 Urb. La Campiña - Chorrillos
Telf. 251 8786
Fax. 252 0042
travex@travexperu.com
www.travexperu.com

CIA. MINERA LUREN S.A. - LACASA . 3.8
Av. Petit Thouars 5056 - Miraflores
Telf. 242 3637 / 242 3634
gerenciacomercial@mineraluren.com
www.lacasa.com.pe

CONCREMAX S.A..... 3.9
Panamericana Sur Km 11.4 Z.I. Fundo El Chincal -
San Juan de Miraflores
Telf. (01) 217-2700 Anx 3028
Cel. 994 209 558
pretensados@concremax.com.pe
www.unicon.com.pe
www.concremax.com.pe

CONSYCON..... 3.9
Asoc. Huerta Granja El Ayllu Mza. C Lote 5
Cajamarquilla - Huachipa - Lurigancho - Chosica
Telf. 715 5177
Cel. 994 546 795
Cel. 998 171 230
info@consycon.com
construccionyconcreto@gmail.com
www.consycon.com

CONTE GROUP S.A.C..... 3.9
Separadora Industrial 1591 - Ate
Telf. 708 2600
Cel. 989 209 223
construccion@contegroup.org
www.conte.com.pe

CORPORACION LA SIRENA S.A.C. 3.9
Gonzáles Prada 420 - Surquillo
Dist.: Av. Carlos Roberto Hansen S/N Mz E.
Urb. Las Praderas de Lurín
Telf. 617 5100 / 617 5111 Anx 271
ventas@lasirena.com.pe

CORPORACION TENAZOA E.I.R.L. ...3.11
Manuel Villar 411 - San Martín de Porres - Lima, Perú.
Alt. cdra. 4 de Habich, frente a comisaría S.M.P.
Telf. 696 0747 / 569 9534
Entel. 946241803
Cel. 990 888 450
#244293
ventas@corpten.com.pe,
proyectos@corpten.com.pe,
corpteneirl@gmail.com
www.corpten.com.pe

PROVEEDORES

D

DANOBSA SAC.....3.11
La Trinitarias 226. Urb. Santa Isabel - Carabayllo
Telf. 543 0522
Entel 994 295 730
RPM #996 705 869
sobregon@danobsa.com
www.danobsasac.com

DARNEL PERÚ S.A.C. 3.11
Teniente Jiménez 348-350 - Chorrillos
Telf. 748 0530
ventas-peru@darnelgroup.com
www.ajover.co

DINCORSA SRL.....3.11
Mariscal Luzuriaga 540-544 - Jesus Maria
Telf. 330 5363
Fax. 42 4446
ventas@dincorsa.com

E

EQUIPOS Y REDES E.I.R.L.....3.11
Olguín N° 335 - Surco
Telf. 434 3780 / 434 3800 / 400*7894
equiposyredes70@gmail.com

ESIN DEL PERÚ.....3.14
Esteban Camera N° 390 Of 304 Urb. San Roque – Surco
(51) 975 593 308 – 999 423 300
informes@esindelperu.pe
www.esindelperu.pe

F

FABRICA PERUANA ETERNIT S.A. ...3.14
Rep. del Ecuador 448 Z.I. Av. Argentina - Lima
Telf. 705 1000 Fax. 705 1090
fapesa@eternit.com.pe

FIBRAS Y OXIDOS S.A. 3.16
Tomás Marsano 4282 - Urb. La Virreyna - Surco
Telf. 274 1312/ 274 0020
Cel. 994 078 925 / 922 091 948
ventas@fioxi.com.pe
www.fioxi.com.pe

G

GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA CON DRONES S.A.C.....3.16
Prolongación Paseo de la República 724 - Chorrillos
Cel. 940500392 / 989853008
geofotodrones@gmail.com

GESTION MADERERA S.A.C. - REMASA EL PINO.....3.16
Mariscal Orbegozo 224 Urb. El Pino - San Luis
Telf. 326 0802 / 326 0801
Fax. 326 0325
maderas@remasa.com.pe
www.remasa.com.pe

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Ingenieros N° 51400

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

Índice por Colaborador

PROVEEDORES

I

IMPORTADORA TECNICA INDUSTRIAL Y COMERCIAL S.A. - ITICSA (CHEMA) 3.16
Industrial Nro. 765 Z. - Lima
Telf. 336 8407
Cel. 955 102 140 / 956 428 445
atecnico@iticsa.com
www.chema.com.pe

INDUSTRIAS TECNOPOR S.A.C. 3.17
Asoc. Viv. Sta. Elena Mz-B Lt-1 - Villa El Salvador
Telf. 292-1504
Cel. 991296523
industriatecnoporsac@hotmail.com

ITALGRIF - VSI INDUSTRIAL S.A.C (ANTES TECNOSANITARIA S.A.). 3.17
Las Fábricas 264 Zona Industrial - Lima
Telf. 336 8252
Fax. 611 6060
ventas@vsi-industrial.com
www.vsi-industrial.com

J

JOSFEL ILUMINACIÓN SAC 3.22
Paita 220 - San Juan de Miraflores
Telf. 276 8822 Anexo 502
Cel. 997 500 224
j.asencios@luxiona.com
www.luxiona.com

K

KRANZZ INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN.....3.23
Pedro Donofrio 235 Breña
Telf 759 8072
Cel. 982249281
kranzzingenieriayconstruccion@gmail.com

L

LA VIGA S.A. 3.23
Tomás Marsano 2813 - Surquillo
Telf. 448 7848
rosamaria.baca@laviga.com

LEAF ENERGY 3.23
Carlos Alayza y Roel 2088, oficina 101 - Lince
Telf. 621 7943
Cel. 924 082 570
ventas@panelessolares.pe
https://panelessolares.pe

PROVEEDORES

M

MERIDIAN PROYECTOS S.A.C. 3.23
Santa Isabel 555 Urb. Colmenares - Pueblo Libre
Telf. 261 6421
meridian@infonegocio.net.pe

O

OXIGAS CONTRATISTAS GENERALES S.R.L. 3.23
Separadora Industrial Mz L Lt 21 Urb Pachacamac 3ra. Etapa Villa El Salvador
Cel. 997 314 171 / 943 837 800
Telf. 760 4536
oxigascontratistasgenerales@yahoo.es

P

PARA RAYOS S.A.C. 3.23
Prolongación Lucanas 187 - La Victoria
Telf. 474 7362 / 474 8422
Fax. 474 8848
gcoloma@para-rayos.com
www.para-rayos.com

PERU TOOL COMPANY E.I.R.L.....3.23
San Aurelio Nro. 959 Ofic. 249-261 2do. Piso
Urb. Azcarrunz Bajo - San Juan de Lurigancho
Telf. 621 9383
Cel. 966 329 088
informes@perutoolcompany.com
www.perutoolcompany.com

PETROLEOS DEL PERU S.A. - PETROPERU S.A. 3.24
Enrique Canaval y Moreyra 150 - San Isidro
Telf. 211 7800 / 614 5000 (1831)
Fax. 442 5041
arivera@petroperu.com
www.petroperu.com.pe

PISOS BRYCE.....3.24
Psje.Ontario Nro. 115 Urb. Rinconada del Lago 1 Etapa La Molina
Telf. 368 4162
Cel. 996 287 101
info@pisosbryce.com
www.pisosbryce.com/

PROMART.....3.24
Aviación 2405 Piso 5 - San Borja
Telf. 619 4810 (Opción 1)
www.promart.pe

PROVEEDORES

R

ROCALISA S.R.L. 3.28
Talara 167 / Mz. I 5-A, (Alt. Cdra.10 Av. Pedro Miota), San Juan de Miraflores
Telf. 276 5201
Cel. 9833*6951
piedras@rocalisa.com
www.rocalisa.com

ROTONDE PERÚ.....3.28
Angamos Oeste 1374 - Miraflores
Telf. 255 9199
info@rotonde-peru.com
www.rotonde-peru.com

S

SODIMAC S.A. 3.28
Telf. 419 2000 / 615 6002
www.sodimac.com.pe

T

TECNOBLOCK S.A.C.....3.29
Naciones Unidas Mz DH Lote 2 Sector El Palomar - Huarochirí
Of. Av. Del Aire Nº 901 - San Luis
Telf. 323 4499 / 717 2233
RPC. 997 571 275
www.tecnoblock.pe

U

UNION DE CONCRETERAS UNICON S.A. - CONCRETO.....3.29
Carretera Panamericana Sur Km. 11.4
San Juan de Miraflores
Ventas: 215 4700
Servicio al Cliente: 215 4769
Telf: 215 4600
comercial@unicon.com.pe

UNION DE CONCRETERAS UNICON S.A. - BLOQUES 3.30
Plácido Jiménez 790 - Cercado de Lima
Telf. (01) 215-4600 Anexo 4773
Cel. 959 881 790
bloques@unicon.com.pe
www.unicon.com.pe

V

VAINSA - VSI INDUSTRIAL S.A.C 3.30
Las Fábricas 264 Zona Industrial - Lima
Telf. 336 8252
Fax. 611 6060
ventas@vsi-industrial.com
www.vsi-industrial.com

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Universidad Nacional de Educación – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN – Enrique Guzmán y Valle

INSUMO	UND.	PREC.	
A.B. SEGURIDAD E.I.R.L			
EXTINTOR CONTRA INCENDIO			
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 1 KG	PZA	20,00	$
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 2 KG	PZA	30,00	$
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 4 KG	PZA	35,00	$
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 6 KG	PZA	50,00	$
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 9 KG	PZA	60,00	$
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 12 KG	PZA	65,00	$
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 25 KG RODANTE	PZA	280,00	$
EXTINTOR C.I.POLVO QUIMICO SECO ABC 50 KG RODANTE	PZA	390,00	$
EXTINTOR C.I .GAS CARBONICO 2 KG	PZA	130,00	$
EXTINTOR C.I .GAS CARBONICO 5 KG	PZA	180,00	$
EXTINTOR C.I. AGUA PRESURIZADA 2.5 GAL ACERO INOXIDABLE	PZA	110,00	$
EXTINTOR C.I. AGUA PULVERIZADA 2.5 GAL	PZA	250,00	$
EXTINTOR C.I. HALOTRON I 5 LB	PZA	210,00	$
EXTINTOR C.I. HALOTRON I 11 LB	PZA	270,00	$
EXTINTOR C.I. ESPUMA AFFF 2.5 GAL	PZA	170,00	$
GABINETE DE MANGUERA CONTRA INCENDIO			
GABINETE METALICO AGUA C/INCENDIO 80X60X18CM 1/24"	PZA	75,00	$
GABINETE METALICO AGUA C/INCENDIO 90X80X22CM 1/16"	PZA	110,00	$
PORTAMANGUERA 30 M	PZA	24,00	$
PORTAMANGUERA CIRCULAR 30 M	PZA	49,00	$
MANGUERA POLYESTER CON ACOPLES 1 1/2" 30M	PZA	130,00	$
MANGUERA C-INC.NITRILO 21/2"X30MTS.BRONCE 250 PSI. - M/5ELEM	PZA	225,00	$
PITÓN DE POLICARBONATO (ROJO) DE 1 ½" - 75 GPM M/GIACOMINI, UL - FM	PZA	30,00	$
PITÓN BRONCE CHORRO-NIEBLA 1.1/2"-95GPM M/GIACOMINI UL-FM	PZA	50,00	$
TAPA BRONCE 2 1/2" HEMBRA	PZA	30,00	$
TAPA DE POLICARBONATO 2 1/2" HEMBRA	PZA	20,00	$
HACHA PARA BOMBEROS DE CORTE Y PICO MANGO DE MADERA / USA	PZA	45,00	$
NIPLE DE ENSAMBLAJE BRONCE 1 1/2" ROSCADO NPT - NST	PZA	29,00	$
LLAVES Y VÁLVULAS			
VALVULA ANGULAR BRONCE UL/FM 1 1/2" 300 PSI	PZA	60,00	$
VALVULA ANGULAR BRONCE UL/FM 2 1/2" 300 PSI	PZA	110,00	$
VALVULA SIAMESA BRONCE 4"X2 1/2"X2 1/2" TIPO POSTE	PZA	290,00	$
VALVULA SIAMESA BRONCE 4"X2 1/2"X2 1/2" TIPO PARED	PZA	290,00	$
LLAVE PARA HIDRANTE BRONCE Y ACERO	PZA	70,00	$
LLAVE PARA ACOPLE DE MANGUERA DURALUMINIO	PZA	30,00	$
ACEROS INDUSTRIALES ACRIMSA S.A.C			
PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE GRADO 2 ZINCADO			
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1/2"X1/4"	CTO	1,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1/2"X5/16"	CTO	3,06	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1/2"X3/8"	CTO	4,45	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5/8"X1/4"	CTO	2,07	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5/8"X5/16"	CTO	3,27	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5/8"X3/8"	CTO	4,8	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3/4"X1/4"	CTO	2,17	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3/4"X5/16"	CTO	3,64	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3/4"X3/8"	CTO	5,78	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3/4"X7/16"	CTO	6,28	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3/4"X1/2"	CTO	12	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1"X1/4"	CTO	2,47	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1"X5/16"	CTO	4,27	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1"X3/8"	CTO	6,29	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1"X7/16"	CTO	7,99	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1"X1/2"	CTO	13,2	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1"X5/8"	CTO	24,1	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1"X3/4"	CTO	37,5	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/4"X1/4"	CTO	3,13	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/4"X5/16"	CTO	4,84	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/4"X3/8"	CTO	7,11	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/4"X7/16"	CTO	9,35	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/4"X1/2"	CTO	14,54	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/4"X5/8"	CTO	25,55	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/4"X3/4"	CTO	40,55	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/2"X1/4"	CTO	3,57	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/2"X5/16"	CTO	5,55	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/2"X3/8"	CTO	8,15	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/2"X7/16"	CTO	11,71	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1 1/2"X1/2"	CTO	15,91	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/2"X9/16"	CTO	21,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/2"X5/8"	CTO	26,17	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 1.1/2"X3/4"	CTO	51,3	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X1/4"	CTO	4,47	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X5/16"	CTO	7,76	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X3/8"	CTO	10,35	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X7/16"	CTO	13,66	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X1/2"	CTO	21,74	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X9/16"	CTO	25	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X5/8"	CTO	33,01	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X3/4"	CTO	52,65	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X7/8"	CTO	92	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2"X1"	CTO	115,3	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X1/4"	CTO	5,19	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X5/16"	CTO	8,42	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X3/8"	CTO	13,26	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X7/16"	CTO	17,4	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X1/2"	CTO	23	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X9/16"	CTO	30,75	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X5/8"	CTO	40,05	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X3/4"	CTO	60,75	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X7/8"	CTO	106,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 2.1/2"X1"	CTO	131,4	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X1/4"	CTO	6,72	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X5/16"	CTO	10,5	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X3/8"	CTO	15,01	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X7/16"	CTO	20,69	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X1/2"	CTO	28,5	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X9/16"	CTO	38,15	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X5/8"	CTO	46,35	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X3/4"	CTO	72,55	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X7/8"	CTO	118,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3"X1"	CTO	144,7	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X1/4"	CTO	7,5	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X5/16"	CTO	11,91	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X3/8"	CTO	16,75	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X7/16"	CTO	23,6	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X1/2"	CTO	32,5	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X9/16"	CTO	41,65	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X5/8"	CTO	49,43	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X3/4"	CTO	74,6	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X7/8"	CTO	163,2	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 3.1/2"X1"	CTO	177	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X1/4"	CTO	8,99	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X5/16"	CTO	13,81	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X3/8"	CTO	19,95	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X7/16"	CTO	27,12	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X1/2"	CTO	37,4	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X9/16"	CTO	49	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X5/8"	CTO	57,02	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X3/4"	CTO	87,95	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X7/8"	CTO	165,2	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4"X1"	CTO	209,2	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X1/4"	CTO	9,84	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X5/16"	CTO	16	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X3/8"	CTO	20,64	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X7/16"	CTO	29,25	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X1/2"	CTO	42,72	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X9/16"	CTO	54,6	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X5/8"	CTO	61,6	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X3/4"	CTO	96,4	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X7/8"	CTO	174,1	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 4.1/2"X1"	CTO	211,5	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X1/4"	CTO	11,4	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X5/16"	CTO	17,57	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X3/8"	CTO	24,31	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X7/16"	CTO	33,35	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X1/2"	CTO	50,16	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X9/16"	CTO	58,05	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X5/8"	CTO	73	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X3/4"	CTO	102,59	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X7/8"	CTO	178,02	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5"X1"	CTO	230,4	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X5/16"	CTO	20	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X3/8"	CTO	27,76	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X7/16"	CTO	35	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X1/2"	CTO	52,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X9/16"	CTO	62	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X5/8"	CTO	73,3	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X3/4"	CTO	119,22	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X7/8"	CTO	180	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 5.1/2"X1"	CTO	232,5	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X5/16"	CTO	20,81	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X3/8"	CTO	29,15	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X7/16"	CTO	39,65	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X1/2"	CTO	58,81	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X9/16"	CTO	65,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X5/8"	CTO	78,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X3/4"	CTO	129,2	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X7/8"	CTO	216,8	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 6"X1"	CTO	271,38	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 7"X3/8"	CTO	35,45	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 7"X1/2"	CTO	68,9	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 7"X5/8"	CTO	96,85	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 7"X3/4"	CTO	146	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 7"X7/8"	CTO	247,85	$
PERNO HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 7"X1"	CTO	295,6	$

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
ARANDELA PLANA DE FE		
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 1/8"	CTO	0,26 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 5/32"	PZA	0,34 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 3/16"	PZA	0,55 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 1/4"	CTO	2,03 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 5/16"	CTO	2,19 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 3/8"	CTO	3,23 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 7/16"	CTO	3,32 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 1/2"	CTO	4,91 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 9/16"	CTO	7,08 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 5/8"	CTO	9,48 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 3/4"	CTO	13,04 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 7/8"	CTO	13,47 $
ARANDELA ACERO GALVANIZADO 1"	CTO	14,91 $
TUERCA HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE GRADO 2 ZINCADO		
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 1/8"	CTO	0,2 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 5/32"	CTO	0,33 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 3/16"	CTO	0,47 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 1/4"	CTO	1,06 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 5/16"	CTO	1,57 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 3/8"	CTO	2,67 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 7/16"	CTO	4,35 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 1/2"	CTO	5,5 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 9/16"	CTO	10,48 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 5/8"	CTO	11,7 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE ZINCADO G-2 3/4"	CTO	17,75 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 ZINCADO 1"	CTO	43,51 $
TUERCA HEXAG.ROSCA CORRIENTE G-2 7/8"	CTO	31,88 $
ARANDELA PRESION DE FE		
ARANDELA PRESION 1/8"	CTO	0,41 $
ARANDELA PRESION 5/32"	CTO	0,41 $
ARANDELA PRESION 3/16"	CTO	0,5 $
ARANDELA PRESION 1/4"	CTO	0,72 $
ARANDELA PRESION 5/16"	CTO	1,15 $
ARANDELA PRESION 3/8"	CTO	1,59 $
ARANDELA PRESION 7/16"	CTO	2,46 $
ARANDELA PRESION 1/2"	CTO	3,26 $
ARANDELA PRESION 9/16"	CTO	4,89 $
ARANDELA PRESION 5/8"	CTO	6,88 $
ARANDELA PRESION 3/4"	CTO	11,54 $
ARANDELA PRESION 7/8"	CTO	15,52 $
ARANDELA PRESION 1"	CTO	22,95 $
VARILLA ROSCADA ZINCADA X 1 MT. GRADO 2		
VARILLA ROSCADA ZINC 3/16" X 1MT	PZA	0,47 $
VARILLA ROSCADA ZINC 1/4" X 1MT	PZA	0,57 $
VARILLA ROSCADA ZINC 5/16" X 1MT	PZA	0,88 $
VARILLA ROSCADA ZINC 3/8" X 1MT	PZA	1,25 $
VARILLA ROSCADA ZINC 1/2" X 1MT	PZA	2,29 $
VARILLA ROSCADA ZINC 5/8" X 1MT	PZA	3,59 $
VARILLA ROSCADA ZINC 3/4" X 1MT	PZA	5,29 $
VARILLA ROSCADA ZINC 7/8" X 1MT	PZA	7,86 $
VARILLA ROSCADA ZINC 1" X 1MT	PZA	9,72 $
VARILLA ROSCADA ZINCADA X 1.80 MT. GRADO 2		
VARILLA ROSCADA ZINC 1/4" X 1.80MT	PZA	1 $
VARILLA ROSCADA ZINC 3/8" X 1.80MT	PZA	1,71 $
VARILLA ROSCADA ZINC 1/2" X 1.80MT	PZA	2,21 $
VARILLA ROSCADA ZINC 5/8" X 1.80MT	PZA	4,17 $
VARILLA ROSCADA ZINC 3/4" X 1.80MT	PZA	6,52 $
VARILLA ROSCADA ZINC 5/16" X 1.80MT	M	9,72 $
VARILLA ROSCADA ZINC 1" X 1.80MT	PZA	19,45 $

Lista de precios incluye transporte para Lima Metropolitana. Descuento especial al por mayor.

ACEROS PROCESADOS S.A.

PLACA COLABORANTE			
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 900 / E=0.76 MM A=0.90 M CALIBRE 22	M2	15,13	$
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 900 / E=0.90 MM A=0.90 M CALIBRE 20	M2	17,94	$
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 600 / E=0.76 MM A=0.90 M CALIBRE 22	M2	15,13	$
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 600 / E=0.90 MM A=0.90 M CALIBRE 20	M2	17,94	$
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 600 / E=1.20 MM A=0.90 M CALIBRE 18	M2	23,88	$
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 730 / E=0.76 MM A=0.90 M CALIBRE 22	M2	15,13	$
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 730 / E=0.90 MM A=0.90 M CALIBRE 20	M2	17,94	$
PLACA COLABORANTE ACERO-DECK AD 730 / E=1.20 MM A=0.90 M CALIBRE 18	M2	23,88	$
CONECTORES DE CORTE			
CONECTORES DE CORTE ACERO NS-500/250 (1/2 X 2.1/2")	CTO	53,7	$
CONECTORES DE CORTE ACERO NS-625/250 (5/8 X 2.1/2")	CTO	74,07	$
CONECTORES DE CORTE ACERO NS-625/300 (5/8 X 3")	CTO	83,33	$
CONECTORES DE CORTE ACERO NS-625/400 (5/8 X 4")	CTO	88,89	$
CONECTORES DE CORTE ACERO NS-750/300 (3/4 X 3")	CTO	98,15	$
CONECTORES DE CORTE ACERRO NS-750/400 (3/4 X 4")	CTO	116,67	$
TOPES DE BORDE			
TOPE DE BORDE ACERO-DECK 2.50 MTS, CALIBRE 20 / TB-90/170, 100/170, 110/170	PZA	10,25	$
TOPE DE BORDE ACERO-DECK 2.50 MTS, CALIBRE 20 / TB-120/200, 130/200, 140/200	PZA	11,97	$
TOPE DE BORDE ACERO-DECK 2.50 MTS, CALIBRE 20 / TB-150/240, 160/240, 170/240, 180/240	PZA	14,24	$
TOPE DE BORDE ACERO-DECK 2.50 MTS, CALIBRE 20 / TB-190/300, 200/300	PZA	18,05	$
TOPES DE CIERRE			
TOPE DE CIERRE ACERO-DECK 2.50MTS, CALIBRE 20/TC-40/100	PZA	7,12	$
TOPE DE CIERRE ACERO-DECK 2.50MTS, CALIBRE 20/TC-60/120	PZA	8,55	$
TOPE DE CIERRE ACERO-DECK 2.50MTS, CALIBRE 20/TC-75/150	PZA	10,68	$
PLANCHA MULTI-DECK			
PLANCHA MULTI-DECK MD600 / E=0.76 MM A=0.90 M CALIBRE 22	PZA	14,37	$
PLANCHA MULTI-DECK MD600 / E=0.90 MM A=0.90 M CALIBRE 20	PZA	17,04	$
PLANCHA MULTI-DECK MD600 / E=1.20 MM A=0,90 M CALIBRE 18	PZA	22,68	$

Precios referencial, basado en la cantidad de m². La placa colaborante Acero Deck se fabrica a la medida requerida por el cliente, la cantidad mínima de conectores de corte es de 100 pza.

ACEROS Y FIERROS INDUSTRIALES S.A.C.

ANGULO FIERRO NEGRO			
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 2.5MM X 20MM X 6M (F.N.)	PZA	16,55	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 2.5MM X 25MM X 6M (F.N.)	PZA	21,85	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 1.1/4" X 1.1/4" X 1/8" X 6M (F.N.)	PZA	27,95	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 1/8" X 1.1/2" X 1.1/4" X 6M (F.N.)	PZA	35,56	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 3.0MM X 20MM X 6M (N)	PZA	18,9	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 3.0MM X 25MM X 6M (N)	PZA	25,4	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 1.1/4" X 1.1/4" X 1/8" X 6M (N)	PZA	30,71	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 1.1/2" X 1.1/2" X 1/8" X 6M (N)	PZA	38,53	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 1" X 1" X 3/16" X 6M	PZA	40,32	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16" X 6M	PZA	53,25	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 1.1/2" X 1.1/2" X 1/4" X 6M	PZA	72,81	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 2" X 2" X 1/8" X 6M	PZA	51,2	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 2" X 2" X 3/16" X 6M	PZA	80,42	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 2" X 2" X 1/4" X 6M	PZA	95,7	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 2.1/2" X 2.1/2" X 3/16" X 6M	PZA	96,8	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 2.1/2" X 2.1/2" X 1/4" X 6M	PZA	133,44	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 3" X 3" X 1/4" X 6M	PZA	164,71	
ANGULO ACERO NEGRO IGUAL 4" X 4" X 1/4" X 6M	PZA	199,64	
PLATINA FIERRO NEGRO			
PLATINA ACERO NEGRO 1/2" X 1/8" X 6 M	PZA	6,8	
PLATINA ACERO NEGRO 3/4" X 1/8" X 6 M	PZA	10,55	
PLATINA ACERO NEGRO 1" X 1/8" X 6 M	PZA	14,22	
PLATINA ACERO NEGRO 1.1/2" X 1/8" X 6 M	PZA	20,24	
PLATINA ACERO NEGRO 2" X 1/8" X 6 M	PZA	26,64	
PLATINA ACERO NEGRO 3" X 1/8" X 6 M	PZA	41,33	
PLATINA ACERO NEGRO 4" X 1/8" X 6 M	PZA	55	
PLATINA ACERO NEGRO 1/2" X 3/16" X 6 M	PZA	17,02	
PLATINA ACERO NEGRO 3/4" X 3/16" X 6 M	PZA	18,52	
PLATINA ACERO NEGRO 1" X 3/16" X 6 M	PZA	18,55	
PLATINA ACERO NEGRO 1.1/2" X 3/16" X 6 M	PZA	29,66	
PLATINA ACERO NEGRO 2" X 3/16" X 6 M	PZA	41,88	
PLATINA ACERO NEGRO 2.1/2" X 3/16" X 6 M	PZA	47	
PLATINA ACERO NEGRO 3" X 3/16" X 6 M	PZA	65,12	
PLATINA ACERO NEGRO 4" X 3/16" X 6 M	PZA	92,55	
PLATINA ACERO NEGRO 1/2" X 1/4" X 6 M	PZA	19,35	
PLATINA ACERO NEGRO 3/4" X 1/4" X 6 M	PZA	34,28	
PLATINA ACERO NEGRO 1" X 1/4" X 6 M	PZA	26,82	
PLATINA ACERO NEGRO 1.1/2" X 1/4" X 6 M	PZA	39,67	
PLATINA ACERO NEGRO 2" X 1/4" X 6 M	PZA	51,33	
PLATINA ACERO NEGRO 2.1/2" X 1/4" X 6 M	PZA	66,44	
PLATINA ACERO NEGRO 3" X 1/4" X 6 M	PZA	78,96	
PLATINA ACERO NEGRO 4" X 1/4" X 6 M	PZA	103,2	
PLATINA ACERO NEGRO 1" X 3/8" X 6 M	PZA	61,22	
PLATINA ACERO NEGRO 1.1/2" X 3/8" X 6 M	PZA	68,27	
PLATINA ACERO NEGRO 2" X 3/8" X 6 M	PZA	77,63	
PLATINA ACERO NEGRO 2.1/2" X 3/8" X 6 M	PZA	95,28	
PLATINA ACERO NEGRO 3" X 3/8" X 6 M	PZA	130,32	
PLATINA ACERO NEGRO 4" X 3/8" X 6 M	PZA	184,22	
PLATINA ACERO NEGRO 1" X 1/2" X 6 M	PZA	88,51	
PLATINA ACERO NEGRO 1.1/2" X 1/2" X 6 M	PZA	132,6	
PLATINA ACERO NEGRO 2" X 1/2" X 6 M	PZA	115,44	
PLATINA ACERO NEGRO 2.1/2" X 1/2" X 6 M	PZA	163,74	
PLATINA ACERO NEGRO 3" X 1/2" X 6 M	PZA	184,3	
PLATINA ACERO NEGRO 4" X 1/2" X 6 M	PZA	235,47	
TUBO FIERRO NEGRO ELECTROSOLDADO			
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. CUADRADO 3/4" X 1.5 MM X 6 M	PZA	21,55	
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. CUADRADO 1" X 1.5 MM X 6 M	PZA	29,33	

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Universidad Nacional de Educación – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN Enrique Guzmán y Valle

INSUMO	UND.	PREC.
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. CUADRADO 1 1/4" X 1.5 MM X 6 M	PZA	36,95
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. CUADRADO 1 1/2" X 1.5 MM X 6 M	PZA	41,44
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. CUADRADO 2" X 2.0 MM X 6 M	PZA	63,22
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. REDONDO 3/4" X 1.5 MM X 6 M	PZA	20,21
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. REDONDO 1"X 1.5 MM X 6 M	PZA	24,28
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. REDONDO 1 1/4" X 1.5 MM X 6 M	PZA	28,11
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. REDONDO 1 1/2" X 1.5 MM X 6 M	PZA	34,15
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. REDONDO 1 3/4" X 1.5 MM X 6 M	PZA	42,62
TUBO ACERO NEGRO ELECTROS. REDONDO 2" X 2.0 MM X 6 M	PZA	61,86
PLANCHA NEGRA DELGADA LAF		
PLANCHA ACERO NEGRO LAF 0.90 X 1200 X 2400 MM (1/27)	PZA	73,22
PLANCHA ACERO NEGRO LAF 1.20 X 1200 X 2400 MM (1/20)	PZA	81,55
PLANCHA ACERO NEGRO LAF 1.50 X 1200 X 2400 MM (1/16)	PZA	1023
PLANCHA ACERO NEGRO LAF 2.00 X 1200 X 2400 MM (5/64)	PZA	132,92
PLANCHA NEGRA DELGADA LAC		
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 2.5 X 1220 X 2400 MM (3/32)	PZA	151,2
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 3.0 X 1220 X 2400 MM (1/8)	PZA	194,22
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 4.5 X 1220 X 2400 MM (3/16)	PZA	281,55
PLANCHA NEGRA GRUESA LAC		
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 6.0 X 1200 X 2400 MM (1/4")	PZA	385,66
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 8.0 X 1220 X 2400 MM (5/16")	PZA	428,47
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 9.5 X 1220 X 2400 MM (3/8")	PZA	585,66
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 12.5 X 1220 X 2400 MM (1/2")	PZA	658,41
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 16.0 X 1220 X 2400 MM (5/8")	PZA	1004,51
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 20.0 X 1220 X 2400 MM (3/4")	PZA	1205
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 25.0 X 1220 X 2400 MM (1")	PZA	1477,25
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 32.0 X 1200 X 2400 MM (1 1/4")	PZA	2089,25
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 38.0 X 1220 X 2400 MM (1 1/2")	PZA	2468,99
PLANCHA ACERO NEGRO LAC 50.0 X 1220 X 2400 MM (2")	PZA	3357,75
SOLDADURA		
SOLDADURA CELLOCORD P 1/8" E6010	KG	13,55
SOLDADURA CELLOCORD P 3/32" E6010	KG	14,6
SOLDADURA CELLOCORD 1/8" PTO. AZUL E6011 INDURA	KG	12,44
SOLDADURA CELLOCORD 3/32" PTO. AZUL E6011 INDURA	KG	12,99
PRECIOS REFERENCIALES, NO INCLUYE IGV.		
Precios referenciales, no incluyen I.G.V.		

ARCHITECTSPM

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO			
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO Y DIGITALIZACIÓN	M2	1,5	$
DISEÑOS DE PLANOS 2D			
ELABORACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS	M2	3,5	$
ELABORACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES	M2	2,5	$
ELABORACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS	M2	2,5	$
ELABORACIÓN DE PLANOS SANITARIOS	M2	2	$
ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL	M2	10	$
ELABORACIÓN DE PLANOS DE SAÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN	M2	2	$
SEÑALÉTICA INDECI			
IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALÉTICA EN LOCALES	M2	5,5	$
DISEÑOS 3D			
MODELADO 3D		3,5	$
ELABORACIÓN DE FOTOMONTAJES ARQUITECTÓNICOS	M2	1,5	$
ELAVORACIÓN DE PANELS ARQUITECTONICOS	M2	2,5	$
El costo puede variar dependiendo del metrado y dificultad del proyecto. En caso de IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALÉTICA depende del proyecto, dificultad y el material.			

BITÚMENESDELPERÚS.A.C.

EMULSION ASFALTICA STANDARD		
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA SUPERESTABLE BP-CSE	GAL	6,06
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA DE ROTURA RAPIDA BP-CRR-1	GAL	5,86
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA DE ROTURA RAPIDA BP-CRR-2	GAL	6,31
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA DE ROTURA MEDIA BP-CRM-2	GAL	6,74
EMULSION ASFALTICA MODIFICADA CON POLIMEROS SBR		
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA SUPERESTABLE BP-CSE-1P	GAL	7,33
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA DE ROTURA RAPIDA BP-CRR-1P	GAL	7,12
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA DE ROTURA RAPIDA BP-CRR-2P	GAL	7,63
EMULSION ASFALTICA STD CATIONICA DE ROTURA MEDIA BP-CRM-2P	GAL	8,09
MEJORADOR DE ADHERENCIA TIPO AMINA P/ASFALTOS		
MEJORADOR DE ADHERENCIA TIPO AMINA P/ASFALTOS - BITUCOTE PLUS	KG	17,8
SELLADOR ELASTOMERICO PARA GRIETAS Y FISURAS		
BITUFLEX	KG	6,99
IMPRIMANTE DE BASE ASFÁLTICA		
BITUPRIMER	GAL	6,86
AGLUTINANTE ORGANICO SAPONIFICADO		
BITUSOIL M	GAL	7,33
BITUSOIL T	GAL	7,63
Precios puesto en planta. No incluye IGV		

BLANCOINGENIEROS S.R.L.

ADITIVOS PARA CONCRETO			
DESENCOFRANTE PARA MADERA (1GL), T-KOTE	GAL	28,5	
DESENCOFRANTE - PROTECTOR ENCOFRADOS MADERA Y METAL, T-KOTE - (5GL)	GAL	129	

INSUMO	UND.	PREC.
ADITIVO INCORPORADOR AIRE LIQUIDO, MAX AIR - (5GL)	PZA	250
INHIBIDOR DE CORROSION 1L - CIMAX	L	8,8
INHIBIDOR DE CORROSION 1GAL - CIMAX	GAL	34
INHIBIDOR DE CORROSION 5 GAL - CIMAX	GAL	156
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO CON CLORURO 1GL-FRITZ	GAL	21,5
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO CON CLORURO 5GL- FRITZ	GAL	85,5
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO CON CLORURO 5GL- FRITZ NCA	GAL	30
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO CON CLORURO 1GL-FRITZ NCA	GAL	135
ADITIVO CURADOR P/CONCRETO LIQUIDO 1GAL - KYTASOL	GAL	17,5
ADITIVO CURADOR P/CONCRETO LIQUIDO 5GAL - KYTASOL	GAL	76
ADITIVO EXPANSIVO EN POLVO 30KG - MAX ESPAM	UND	121,5
INCORPORADOR DE AIRE EN POLVO, AIR PLUS - (4KG)	KG	99
ADICIÓN FIBRA DE NYLON P/CONCRETO 1KG - FIBRAS N	KG	35
PRODUCTOS PARA JUNTAS		
SELLO P/JUNTAS ELASTOMERICO 1GAL - ECOSEAL	GAL	101,5
SELLO P/JUNTAS ELASTOMERICO 5GAL - ECOSEAL	GAL	475
SELLADOR DE JUNTAS 1GL-MAX SEAL	GAL	190
IMPRIMANTE PARA SELLO DE JUNTAS 1GAL- MAXPRIMER	GAL	191
DIVISION IMPERMEABILIZANTES		
IMPERMEABILIZANTE DE CONCRETO, TARRAJEOS, LADRILLO CONTRA EL SALITRE O FRAGUA ANTICIPADA, IMPERTOP FLEXIBLE GRIS (1GL)	GAL	35
IMPERMEABILIZANTE DE CONCRETO, TARRAJEOS, LADRILLO CONTRA EL SALITRE O FRAGUA ANTICIPADA, IMPERTOP FLEXIBLE GRIS (5GL)	GAL	175
IMPERMEABILIZANTE CEMENTICIO DE GRA DUREZA Y RESISTENCIA - IMPERTOP ESPECIAL (1GL)	GAL	38
IMPERMEABILIZANTE CEMENTICIO DE GRA DUREZA Y RESISTENCIA - IMPERTOP ESPECIAL (5GL)	GAL	190
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 1GAL - PLASTICOAT W-600	GAL	71
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 5GAL - PLASTICOAT W-600	GAL	340
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 1GAL - IMPERSEAL	GAL	48
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 5GAL - IMPERSEAL	GAL	220
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CRISTALICIO, MAX CRISTAL (20KG)	PZA	590
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 1GAL - PEC-101	GAL	20
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO, PEC-101- (5GL)	GAL	95
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 5GAL - INDACRYL	UND	390
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 5KG - CRETEX	KG	170
REVESTIMIENTO IMPERMEABLE CEMENTICIO FLEXIBLE, PROTEX FLEX - (35KG)	KG	340
WATER STOP DE PVC 9" - 1M	M	44
WATER STOP DE PVC 6" - 1M	M	37
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO LIQUIDO 1GAL - SUPERCIZER 3	GAL	29,5
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO LIQUIDO 5GAL - SUPERCIZER 3	PZA	145
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO LIQUIDO 1L - SUPERCIZER 3	L	7,5
WATER STOP DE PVC 6" - 1M	M	37,00
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO LIQUIDO 1GAL - SUPERCIZER 3	GAL	29,50
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO LIQUIDO 5GAL - SUPERCIZER 3	PZA	145,00
ADITIVO ACELERANTE P/CONCRETO LIQUIDO 1L - SUPERCIZER 3	L	7,50
LIGANTES Y ADHESIVOS		
RESINA EPOXICA P/UNION DE CONCRETO LIQUIDO 1 GAL - MAX BOND EP 400	GAL	186,44
RESINA EPOXICA P/UNION DE CONCRETO LIQUIDO 1/4GAL - MAX BOND EP-400	GAL	57
ADHESIVO EPOXICO LIQUIDO 1GAL - PEGORA EP-800	GAL	199
AGENTE ADHESIVO PARA NUEVO CONCRETO 1L - READYBOND	L	20
AGENTE ADHESIVO PARA NUEVO CONCRETO 1GAL - READYBOND	GAL	76
AGENTE ADHESIVO PARA NUEVO CONCRETO 5GAL - READYBOND	GAL	355
Gastos de envio por cuenta del cliente		

CAJASECOLOGICASS.A.C.

CAJA ECOLÓGICA PARA RESIDUOS SÓLIDOS NO		
CONTENEDOR VERDE 8M3	UND	450
INCLUYE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, VALORIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL. NO INCLUYE IGV		

CERRADURASNACIONALESSAC

CERRADURAS DE PERILLA P/PUERTA PRINCIPAL TRAVEX		
CERRADURA DE PERILLA P/PUERTA PPAL ACERO INOXIDABLE GR 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	41,44
CERRADURA P/PUERTA PPAL. TRAVEX BRONCE PULIDO INCLUYE CERROJO MODELO 70710 PB	PZA	148,22
CERRADURA COMPACTA PP AI-1200	PZA	42,30
CERRADURAS TRAVEX P/OFICINA Y DORMITORIO		
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA ACERO INOX. GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA BRONCE PULIDO GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA BRONCE QUEMADO GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. de Ingenieros N° 51400

Unidad Ejecutora de Educación de Inversiones – Gobierno Regional de Ucayali
DIRECCIÓN – Enrique Guzmán y Valle

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA BRONCE ANTIGUO GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA ACERO INOX. GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA BRONCE PULIDO GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA BRONCE QUEMADO GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURAS PERILLA P/DORMITORIO - OFICINA BRONCE ANTIGUO GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURA DE ESCRITORIO. UN GOLPE CON BARRA DE BRONCE MACIZO	PZA	16,53
CERRADURAS TRAVEX P/BAÑO		
CERRADURA PERILLA P/BAÑO ACERO INOX. GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25
CERRADURA PERILLA P/BAÑO BRONCE PULIDO GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25
CERRADURA PERILLA P/BAÑO BRONCE QUEMADO GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25
CERRADURA PERILLA P/BAÑO BRONCE ANTIGUO GRADO 2 TRAVEX MOD. COMPACTO	PZA	25,25
CERRADURA PERILLA P/BAÑO ACERO INOXIDABLE GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURA PERILLA P/BAÑO BRONCE PULIDO GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURA PERILLA P/BAÑO BRONCE QUEMADO GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURA PERILLA P/BAÑO BRONCE ANTIGUO GRADO 2 TRAVEX MOD. CLASICO	PZA	25,68
CERRADURAS TRAVEX P/EXTERIOR DE SEGURIDAD		
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 111 DOS GOLPES CERROJO DE BRONCE MACIZO	PZA	29,58
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 333 TRES GOLPES CERROJO DE PIVOTES CROMADOS	PZA	41,78
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 444CE TRES GOLPES CERROJO DE BRONCE MACIZO	PZA	40,93
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 34 TRES GOLPES, CON 2 BARROTES, CADENA,ESCUDO PROTECTOR JALADOR Y SEGURO NOCTURNO	PZA	39,49
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 130 TRES GOLPES, ECONOMICA, 3 LLAVES Y ESCUDO REDONDO	PZA	33,31
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 430 CERRADURA 3 GOLPES, CON BARRA, CADENA, 3 LLAVES, Y SEGURO NOCTURNO.	PZA	36,02
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 222 DOS GOLPES, CON BARRA, CADENA, ESCUDO PROTECTOR JALADOR Y SEGURO NOCTURNO	PZA	35,17
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 360 TRES 3 GOLPES, CON 2 BARROTES, CADENA, 3 LLAVES, ESCUDO PROTECTOR JALADOR Y SEGURO NOCTURNO. BLINDADA UNA SOLA PIEZA. FACIL DE INVERTIR	PZA	42,20
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 800 TRES 3 GOLPES CON 4 BARROTES, 3 LLAVES, CADENA, ESCUDO, PROTECTOR DE PORTACILINDRO, SEGURO NOCTURNO. BLINDADA	PZA	49,15
CERRADURAS SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 960 TRES 3 GOLPES CON 2 BARROTES, 3 LLAVES, CADENA, ESCUDO, SEGURO NOCTURNO. BLINDADA UNA SOLA PIEZA. FÁCIL DE INVERTIR	PZA	51,78
CERRADURAS TRAVEX P/EXTERIOR DE ALTA SEGURIDAD		
CERRADURA SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 970 TRES GOLPES CERROJO DE PIVOTES CROMADOS	PZA	55,84
CERRADURA SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 960XT TRES GOLPES CERROJO DE PIVOTES CROMADOS LLAVE COMPUTARIZADA	PZA	93,14
CERRADURA SOBREPONER P/EXTERIOR TRAVEX MOD 911 TRES GOLPES CERROJO DE PIVOTES CROMADOS	PZA	48,31
CERRADURAS TRANCA TRAVEX P/EXTERIOR DE ALTA SEGURIDAD		
CERRADURA TRANCA P/EXTERIOR TRAVEX MOD. T800	PZA	113,98
CERRADURA TRANCA P/EXTERIOR TRAVEX MOD. T800XT LLAVE COMPUTARIZADA	PZA	122,37
CERRADURA DE CERROJO ACERO INOXIDABLE		
CERRADURA DE CERROJO ACERO INOXIDABLE GRADO 3 TRAVEX LLAVE SEGURO	PZA	27,03
CERRADURA DE CERROJO ACERO INOXIDABLE GRADO 3 TRAVEX LLAVE - LLAVE	PZA	30,42

INSUMO	UND.	PREC.
CERRADURA DE MANIJA ACERO INOXIDABLE		
CERRADURA DE MANIJA ACERO INOXIDABLE GRADO 3 TRAVEX MODELO 808 SS	PZA	38,90
CERRADURA DE MANIJA CON CUERPO ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO JS 6010 INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR	PZA	81,27
CERRADURA DE MANIJA CON CUERPO ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO JS 6011 INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR	PZA	81,27
CERRADURA DE MANIJA CON CUERPO ACERO INOX. TRAVEX MOD. M 8649 INC. CERRADURA DE EMBUTIR	PZA	105,05
CERRADURA DE MANIJA CON CUERPO ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO JM 7010 INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR	PZA	88,90
CERRADURA DE MANIJA CON CUERPO ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO JM 6226 INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR	PZA	88,90
CERRADURA DE MANIJA ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO 10112 SS INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR Y PORTACILINDRO	PZA	127,03
CERRADURA DE MANIJA ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO 11172 SS INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR Y PORTACILINDRO	PZA	127,03
CERRADURA DE MANIJA ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO 10147 SS INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR Y PORTACILINDRO	PZA	127,03
CERRADURA DE MANIJA ACERO INOXIDABLE TRAVEX MODELO 1051 SS INCLUYE CERRADURA DE EMBUTIR Y PORTACILINDRO	PZA	127,03
CERRADURA MANIJA P/PUERTA PPAL. TRAVEX EN ACERO INOXIDABLE MODELO 10251	PZA	76,19
CERRADURA P/PUERTA ELÉCTRICA		
CERRADURA P/PUERTA ELECTRICA C/BOTON MOD 1000E	PZA	93,14
CERRADURA ELECTRICA SIN BOTON MOD 1000S	PZA	93,14
CERRADURA P/PUERTA CORREDIZA		
CERRADURA PICO DE LORO P/PUERTA CORREDIZA DE MADERA	PZA	26,19
CERRADURA PICO DE LORO P/PUERTA CORREDIZA DE ACERO	PZA	26,19
CERRADURA PICO DE LORO P/PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO	PZA	26,19
CERRADURA DE ENGRAPE MODELO 2000 P/PUERTA DE MADERA	PZA	46,53
CERRADURA DE ENGRAPE MODELO 2000R P/PUERTA DE FIERRO	PZA	47,37
CERRADURA DE ESCRITORIO. UN GOLPE CON BARRA DE BRONCE MACIZO	PZA	13,14
CANDADOS		
CANDADO K 25	PZA	4,66
CANDADO K30	PZA	7,54
CANDADO K40	PZA	9,58
CANDADO K50	PZA	18,39
CANDADO K60	PZA	22,68
CANDADO K70	PZA	33,81
CANDADO COMBINACION K40	PZA	11,27
CANDADO DE COMBINACION K40 MULTICLAVE	PZA	14,32
CANDADOS ARCO LARGO		
CANDADO K25 AL	PZA	7,20
CANDADO K30 AL	PZA	10,93
CANDADO K40 AL	PZA	13,73
CANDADO K50 AL	PZA	26,27
CANDADO K60 AL	PZA	32,63
CERRADURA ANTIPÁNICO		
CERRADURA ANTI PANICO PARA PUERTAS DE UNA HOJA MODELO DK1310	PZA	101,61
CERRADURA ANTI PANICO PARA PUERTAS DOBLE HOJA MODELO DK1320	PZA	135,51
CERRADURA ANTI PANICO PARA PUERTAS DE UNA HOJA MODELO DK1710	PZA	237,20
CERRADURA ANTI PANICO PARA PUERTAS DOBLE HOJA MODELO DK1720	PZA	321,95
CERRADURA DE MANIJA MODELO 006S PARA CERRADURA ANTI PANICO MODELO DK1710 Y DK1720	PZA	101,61
CERRADURA DE MANIJA MODELO 016S PARA CERRADURA ANTI PANICO MODELO DK1310 Y DK1320	PZA	46,53
CIERRA PUERTAS		
CIERRA PUERTA AUTOMATICO MODELO 504	PZA	59,24
CERRADURA PARA AUTOS		
JUEGO DE 3 CERRADURA PARA AUTOS CON 03 LLAVES	PZA	41,95
CIERRAPUERTAS DE PISO FR 1500	PZA	67,71
CIERRAPUERTAS DE PISO HIDRAULICA FR 1600	PZA	250,76
CIERRE ELECTRICO TRAVEX MODELO 1800	PZA	36,02

CIA. MINERA LUREN S.A. - LACASA

PRODUCTOS DE CONCRETO		
ADOQUIN DE 4 CM X 10.5 X 21 (EN 10 COLORES)	M2	24,32
ADOQUIN DE 6 CM X 10.5 X 21 (EN 10 COLORES)	M2	30,78
ADOQUIN DE 8 CM X 10.5 X 21 (EN 10 COLORES)	M2	37,69
LADRILLOS SILICO CALCAREOS		
LADRILLO KK 11H 12.5 X 24 X 16 CM	MLL	1200
PLACAS SILICO CALCAREAS		
PLACA P-7 DE 7 X 50 X 25 CM	MLL	3100

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
PLACA P-10 10 X 50 X 25 CM C/CANAL	MLL	3600
PLACA P-10 10 X 50 X 25 CM S/CANAL	MLL	3400
PLACA P-12 DE 12 X 50 X 25 CM S/CANAL	MLL	3800
PLACA P-14 14 X 50 X 25 CM. S/CANAL	MLL	4300
PLACA P-14 14 X 50 X 25 CM C/CANAL	MLL	4600
PLACA P-12 DE 12 X 50 X 25 CM C/CANAL	MLL	4050
PRODUCTOS EMBOLSADOS		
MORTERO FINO PARA SOLAQUEOS DE MUROS 40 KG	BLS	5.6
MORTERO FINO PARA TARRAJEO DE MUROS 40 KG	BLS	5.6
MORTERO GRUESO PARA MUROS DIVISORIOS 40 KG	BLS	5.6
MORTERO GRUESO PARA MUROS PORTANTES 40 KG	BLS	6.4
CONCRETO PARA MUROS DIVISORIOS 40 KG	BLS	6.3
CONCRETO PARA MUROS PORTANTES 40 KG	BLS	7.9

Precios no incluyen transporte a obra

CONCREMAX S.A.

VIGUETA (1)		
VIGUETA V101	M	10,74
VIGUETA V102	M	11,8
VIGUETA V103	M	12,52
VIGUETA V104	M	13,56
VIGUETA V105	M	15,32
BOVEDILLA DE ARCILLA (2)		
BOVEDILLA 12CM @50CM	PZA	2,31
BOVEDILLA 15CM @50CM	PZA	2,32
BOVEDILLA 20CM @50CM	PZA	2,82
BOVEDILLA 25CM @50CM	PZA	3,82
MEDIA BOVEDILLA 15CM @50CM	PZA	2,01
BANDEJA @50CM	PZA	2,16
BOVEDILLA DE CONCRETO (3)		
BOVEDILLA DE CONCRETO 15@50 CM	PZA	1,53
BOVEDILLA DE CONCRETO 20@50 CM	PZA	1,8
MEDIA BOVEDILLA DE CONCRETO 15@50 CM	PZA	1,32
MEDIA BANDEJA DE CONCRETO @50 CM	PZA	0,88
BANDEJA DE CONCRETO @ 50 CM	PZA	1,15
BANDEJA DE CONCRETO @ 50 CM PARA MIX	PZA	0,89
BANDEJA DE CONCRETO @ 60 CM PARA MIX	PZA	1,26
BOVEDILLA DE POLIESTIRENO (4)		
BLOQUE RECTO POLIESTIRENO 0.08X0.38X1M/D10	PZA	2,7
BLOQUE RECTO POLIESTIRENO 0.11X0.38X1M/D10	PZA	3,71
BLOQUE RECTO POLIESTIRENO 0.16X0.38X1M/D10	PZA	5,39
BLOQUE RECTO POLIESTIRENO 0.05X0.48X1M/D10	PZA	2,28
BLOQUE RECTO POLIESTIRENO 0.08X0.48X1M/D10	PZA	3,78
BLOQUE RECTO POLIESTIRENO 0.13X0.48X1M/D10	PZA	6,23
BOVEDILLA POLIESTIRENO 12@50/1M/D10/LS	PZA	4,93
BOVEDILLA POLIESTIRENO 15@50/1M/D10/LS	PZA	6,16
BOVEDILLA POLIESTIRENO 20@50/1M/D10/LS	PZA	8,21
BOVEDILLA POLIESTIRENO 12@50/1M/D12/LS	PZA	5,67
BOVEDILLA POLIESTIRENO 15@50/1M/D12/LS	PZA	7,08
BOVEDILLA POLIESTIRENO 20@50/1M/D12/LS	PZA	9,45
BOVEDILLA POLIESTIRENO 12@50/1M/D15/LS	PZA	7,7
BOVEDILLA POLIESTIRENO 15@50/1M/D15/LS	PZA	9,63
BOVEDILLA POLIESTIRENO 20@50/1M/D15/LS	PZA	12,83

Precios unitarios no incluyen IGV. (1) Precio puesto en Planta Villa (2) precio puesto en fábrica de ladrillos (3) precio puesto en planta ancieta (4) precio puesto en obra

CONSYCON

DUCTO DE CONCRETO P/CABLEADO ELECT. Y TELEFÓNICO		
DUCTO DE CONC P/CABLEADO ELECT. Y TELEF 2 VIAS SIMPLE 1.00 X 0.25 X 0.15 ML Ø 90 MM	M	14
DUCTO DE CONC P/CABLEADO ELECT. Y TELEF 2 VIAS SIMPLE 1.00 X 0.25 X 0.15 ML Ø110 MM	M	21
DUCTO DE CONC P/CABLEADO ELECT. Y TELEF 4 VIAS SIMPLE 1.00 X 0.25 X 0.25 ML Ø 90 MM	M	19
DUCTO DE CONC ALIGERADO P/CABLEADO ELECT. Y TELEF 4 VIAS SIMPLE 1.00 X 0.25 X 0.25 ML Ø 90 MM	M	26
ADOQUINES		
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM NATURAL	M2	20
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM NEGRO	M2	25,9
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM ROJO	M2	24,25
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM AMARRILLO	M2	23,75
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM NATURAL	M2	24,5
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM NEGRO	M2	30,5
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM ROJO	M2	28,5
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM AMARRILLO	M2	27,9
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM NATURAL	M2	27,5
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM NEGRO	M2	36,3
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM ROJO	M2	35
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM AMARRILLO	M2	34,25
CERCOS PREFABRICADOS		
CERCOS PREF UNI 2.40X0.28X0.15 M+0.35 ANCLAJE FEØ8MM	UND	60
CERCOS PREF PERSIANA 3.20X0.35X0.05 M	UND	79
CERCOS PREF AEROPUERTO 2.70X0.45X0.10 M	UND	95

INSUMO	UND.	PREC.
CERCOS PREF UNI 2.40 X 0.28 X 0.15 M + 0.35 ANCLAJE FEØ 3/8MM	UND	62
CERCOS PREF TIPO LISTOS PLACAS H=2.40 (INLUYE POSTE Y PLACA)	M	95
CERCOS PREF TIPO LISTOS PLACAS H=3.00	M	125
PLACAS DE CONCRETO 2.00 X 0.50 X 0.045ML	UND	31
POSTES DE CONCRETO PARA CERCO DE ALAMBRE		
POSTE CONCRETO P/CERCOS PTA QUEBRADA 3.00 X 0.12 X 0.12 M	UND	55
POSTE CONCRETO P/CERCOS RECTO 3.00 X 0.12 X 0.12 M	UND	65
POSTE CONCRETO P/CERCOS RECTO 3.00 X 0.10 X 0.10 M	UND	50
POSTE CONCRETO P/CERCOS RECTO 3.00 X 0.14 X 0.14 M	UND	59
POSTE CONCRETO P/CERCOS PTA QUEBRADA 4.00 X 0.20 X 0.125 M	UND	108
MURETES MONF. Y TRIF-SOLADOS/CAJAS POZO TIERRA		
CAJA DE CONCRETO PORTAMEDIDOR DE 1/2"	UND	14
SOLADO PARA CAJA CONCRETO PORTAMEDIDOR 1/2"	UND	5
CAJA DE CONCRETO PORTAMEDIDOR DE 1"	UND	17
SOLADO PARA CAJA CONCRETO PORTAMEDIDOR DE 1"	UND	6
CAJA Y TAPA DE CONCRETO PUESTA A TIERRA 0.40X0.40 M	UND	28
CAJA Y TAPA DE CONCRETO REGISTRO DESAGUE		
CAJA CONCRETO P/ DESAGUE 12"X24",BASE	UND	13
CAJA CONCRETO P/ DESAGUE 12"X24",INTERMEDIO	UND	11
CAJA CONCRETO P/ DESAGUE 12"X24",PESTAÑA	UND	9
TAPA DE CONCR P/REGISTRO DE DESAGUE 12"X24"	UND	15
CAJA CONCRETO P/ DESAGUE 24"X 24",BASE	UND	45
CAJA CONCRETO P/ DESAGUE 24"X24",INTERMEDIO	UND	30
CAJA CONCRETO P/ DESAGUE 24"X24",PESTAÑA	UND	30
TAPA DE CONCR P/REGISTRO DE DESAGUE 24"X24"	UND	40
BUZONES PREFABRICADOS DE CONCRETO		
BUZON PREFABRICADO DE CONCRETO D=1.20 H: 1,20 ML	JGO	1090
TAPA DE CONCRETO CON MARCO DE FE FO PARA BUZONES DE CONCRETO Ø 0,60	JGO	210
BUZON PREFABRICADO DE CONCRETO D=1.50 H: 3.00 ML	JGO	2900
NEW JERSEY DE CONCRETO SEPARADORES VIALES		
BARRERA NEW JERSEY/SEPARADOR VIAL DE CONCRETO H=2.20/ML X 2.00MT	UND	780
BARRERA NEW JERSEY/SEPARADOR VIAL DE CONCRETO H=1.50/ML X 1.00MT	UND	630
BARRERA NEW JERSEY/SEPARADOR VIAL DE CONCRETO H=0.80/ML X 2.40MT	UND	480
BARRERA NEW JERSEY/SEPARADOR VIAL DE CONCRETO H=0.80/ML X 3.00MT	UND	600
BARRERA NEW JERSEY/SEPARADOR VIAL DE CONCRETO H=1.80/ML X 2.00MT	UND	700
BARRERA NEW JERSEY/SEPARADOR VIAL DE CONCRETO CON FE 1/2 H=1.80/ML X 3.00MT	UND	1300
ARQUETAS O CAMARAS DE PASO		
CAMARAS DE PASO 0.60 X 0.60 X 1.50	UND	590
CAMARAS DE PASO 0.70 X 0.70 X 0.60 (INCLUYE TAPA 0.55 X 0.55 X 0.05)	JGO	290
CAMARAS DE PASO 1.30 X 1.30 X 1.10ML	UND	1130
CAMARAS DE PASO 1.40 X 1.40 X 1.10ML	O	1535
SARDINELES Y ELEMENTOS VIALES		
SARDINEL 0.20X0.50X0.80M	UND	24
SARDINEL 1.00 X 0.12 X 0.30ML.	UND	17,2
SARDINEL 1.00 X 0.30 X 0.16ML.	UND	24,35
SARDINEL 1.00 X 0.30 X 0.20ML.	UND	28,6
TOPELLANTAS DE CONCRETO 0.50CM	UND	15
BLOQUE CONTRA IMPACTO H=2.00M.	UND	240
SARDINEL 0.15X0.35X0.80M	UND	22

CONTEGROUP S.A.C.

SUPER MORTERO			
MASSA DUN DUN (BOLSA DE 3KG)	BLS	9	$

CORPORACIÓN LA SIRENA S.A.C.

TAMBORES		
TAMBOR PERA 60MM CR30-301 NIQUELADO MARCA HERRAYMA	PZA	32,15
TAMBOR PERA 60MM 9500.60 4590 BRONCE MATE MARCA AMIG	PZA	22,80
TAMBOR PERA 70MM ALTA SEGURIDAD 9850-70 BRONCE MATE MARCA AMIG	PZA	40,88
TAMBOR PERA 70MM ALTA SEGURIDAD 9850-70 CROMO MATE MARCA AMIG	PZA	39,93
TAMBOR PERA 62MM 10522 CROMO MATE MARCA YALE	PZA	21,35
MALLAS Y ALAMBRES GALVANIZADAS		
ALAMBRE ACERO GALVANIZADO N 8 - MARCA PRODAC	KG	4,52
ALAMBRE ACERO GALVANIZADO N 10 - MARCA PRODAC	KG	4,52
ALAMBRE ACERO GALVANIZADO N 12 - MARCA PRODAC	KG	4,61
ALAMBRE ACERO GALVANIZADO N 14 - MARCA PRODAC	KG	4,88
ALAMBRE ACERO GALVANIZADO N 16 - MARCA PRODAC	KG	5,50
ALAMBRE ACERO GALVANIZADO N 18 - MARCA PRODAC	KG	5,88
TUBOS Y ACCESORIOS DE ACERO GALVANIZADO		
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 1" X 1 1/2" -MARCA S.EMILIA	PZA	1,44
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 1/2" X 45°-MARCA CIFUNSA	PZA	1,72

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN
Consos
VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 1 1/4" X 1 1/2" -MARCA S.EMILIA	PZA	2,04
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 1" X 2" -MARCA S.EMILIA	PZA	1,86
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 2" X 2 1/2" -MARCA S.EMILIA	PZA	4,24
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 1 1/2" X 45°-MARCA CIFUNSA	PZA	9,69
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 2" X 45°-MARCA CIFUNSA	PZA	13,96
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 2 1/2" X 3" -MARCA S.EMILIA	PZA	9,38
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 1/2" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	1,69
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 3/4" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	2,31
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 1" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	4,00
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 1 1/4" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	6,14
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 1 1/2" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	8,36
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 2" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	12,45
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 2 1/2" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	23,39
CODO ACERO GALV. TIPO ISO I 3" X 90°-MARCA CIFUNSA	PZA	34,86
TEE ACERO GALV. TIPO ISO I 1/2"-MARCA CIFUNSA	PZA	2,09
TEE ACERO GALV. TIPO ISO I 3/4"-MARCA CIFUNSA	PZA	3,16
TEE ACERO GALV. TIPO ISO I 1"-MARCA CIFUNSA	PZA	5,87
TEE ACERO GALV. TIPO ISO I 1 1/4"-MARCA CIFUNSA	PZA	9,87
TEE ACERO GALV. TIPO ISO I 2"-MARCA CIFUNSA	PZA	19,12
TEE ACERO GALV. TIPO ISO I 2 1/2"-MARCA CIFUNSA	PZA	29,82
UNION SIMPLE ACERO GALV. TIPO ISO I 1/2"-MARCA CIFUNSA	PZA	1,60
UNION SIMPLE ACERO GALV. TIPO ISO I 3/4"-MARCA CIFUNSA	PZA	2,20
UNION SIMPLE ACERO GALV. TIPO ISO I 1"-MARCA CIFUNSA	PZA	3,02
UNION SIMPLE ACERO GALV. TIPO ISO I 1 1/4"-MARCA CIFUNSA	PZA	3,57
UNION SIMPLE ACERO GALV. TIPO ISO I 1 1/2"-MARCA CIFUNSA	PZA	5,29
UNION SIMPLE ACERO GALV. TIPO ISO I 2"-MARCA CIFUNSA	PZA	7,96
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 1/2"-MARCA CIFUNSA	PZA	8,36
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 3/4"-MARCA CIFUNSA	PZA	8,09
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 1"-MARCA CIFUNSA	PZA	12,54
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 1 1/4"-MARCA CIFUNSA	PZA	17,47
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 1 1/2"-MARCA CIFUNSA	PZA	22,27
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 2"-MARCA CIFUNSA	PZA	33,35
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 2 1/2"-MARCA CIFUNSA	PZA	65,53
UNION UNIVERSAL ACERO GALV. 3"-MARCA CIFUNSA	PZA	77,39
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 1/2" X 1"-MARCA S.EMILIA	PZA	0,77
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 1/2" X 1.1/2"-MARCA S.EMILIA	PZA	0,92
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 1/2" X 2 1/2"-MARCA S.EMILIA	PZA	1,26
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 1/2" X 3"-MARCA S.EMILIA	PZA	1,40
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 3/4" X 1"-MARCA S.EMILIA	PZA	0,88
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 3/4" X 1.1/2"-MARCA S.EMILIA	PZA	1,02
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 3/4" X 2"-MARCA S.EMILIA	PZA	1,30
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 3/4" X 2.1/2"-MARCA S.EMILIA	PZA	1,49
NIPLE ACERO GALVANIZADO TIPO ISO I 3/4" X 3"-MARCA S.EMILIA	PZA	1,71
TUBO GALVANIZADO 1/2"X6.40MT STANDARD 2.3MM - TIANJI	PZA	29,55
TUBO GALVANIZADO 3/4"X6.40MT STANDARD 2.3MM - TIANJI	PZA	36,94
TUBO GALVANIZADO 1"X6.40MT STANDARD 2.93MM - TIANJI	PZA	46,68
TUBO GALVANIZADO 1 1/2"X6.40MT STANDARD 2.9MM - TIANJI	PZA	88,52
TUBO GALVANIZADO 2"X6.40MT STANDARD 3.2MM - TIANJI	PZA	123,74
TUBO GALVANIZADO 2 1/2"X6.40MT STANDARD 3.2MM - TIANJI	PZA	132,97
TUBO GALVANIZADO 3"X6.40MT STANDARD 3.60MM - ACERSA	PZA	201,10
REGISTROS Y SUMIDEROS		
REGISTRO BRONCE 2" GL-001-GRAGEL	PZA	8,55
REGISTRO DE BRONCE 4" GL-005 - GRAGEL	PZA	26,43
REGISTRO CROMADO 2" GL-002-GRAGEL	PZA	10,81
REGISTRO CROMADO 3" GL-004-GRAGEL	PZA	20,43
REGISTRO DE CROMADO 4" GL-006 - GRAGEL	PZA	33,64
SUMIDERO BRONCE 2" GL-007 - GRAGEL	PZA	8,65
SUMIDERO BRONCE 3" GL-009 - GRAGEL	PZA	15,62
SUMIDERO CROMADO 2" GL-008 - GRAGEL	PZA	10,81
SUMIDERO CROMADO 3" GL-010 - GRAGEL	PZA	20,43
SUMIDERO CROMADO 4" GL-012 - GRAGEL	PZA	39,20
VARIOS		
PINTURA TEMPLE (BOLSA 30KG) MARCA MAJESTAD	BLS	17,84
LIJA P/MADERA ROJA # 120 MARCA ASA	PZA	0,98
YESO CERAMICO DE 20 KG-MARCA MARTEL	BLS	19,28
MALLA ACERO ZARANDA 1" X 8 (4.11MM) 20MT	M	46,75
EPOXI CROMATO ZINC + CATALIZADOR 1GAL- AURORA	GAL	120,58
MASILLA PARA PARED BLANCO 1KG-MARTELL	KG	1,39
LIJA DE FIERRO # 80 1 1/2" ESMERIL -ASA	KG	1,65
PORCELAN BLANCA 1KG-CHEMA	KG	2,69
LIJA DE FIERRO # 80 MARCA ASA	PZA	1,65
PORCELANA BLANCA 1 KG MARCA CHEMA	KG	2,69
PICAPORTES		
PICAPORTE EMBUTIR ACERO INOXIDABLE 6" X 25MM MODELO A MARCA DUNA	PZA	10,57
PICAPORTE EMBUTIR ACERO INOXIDABLE 6" X 3/4 MODELO C MARCA DUNA	PZA	11,15
PICAPORTE EMBUTIR ACERO INOXIDABLE 8" X 25MM MODELO A MARCA DUNA	PZA	15,08
PICAPORTE EMBUTIR ACERO INOXIDABLE 10" X 25MM MODELO A MARCA DUNA	PZA	14,77

INSUMO	UND.	PREC.
PICAPORTE EMBUTIR ACERO INOXIDABLE 10" X 3/4 MODELO C MARCA DUNA	PZA	14,36
PICAPORTE EMBUTIR ACERO INOXIDABLE 12" X 25MM MODELO A MARCA DUNA	PZA	20,60
PICAPORTE EMBUTIR ACERO INOXIDABLE 12" X 3/4 MODELO C MARCA DUNA	PZA	15,84
PICAPORTE SOBREPONER AC. INOXIDABLE 8" X 3/4 MODELO B MARCA DUNA	PZA	14,73
PICAPORTE SOBREPONER AC. INOXIDABLE 10" X 3/4 MODELO B MARCA DUNA	PZA	16,70
CANDADOS		
CANDADO 20MM BR 1289 MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	7,75
CANDADO 30MM BR 1222 MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	9,44
CANDADO 40MM BR 1223 MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	8,48
CANDADO 50MM BR 1224 MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	25,60
CANDADO 60MM 1387 MULTIPUNTO MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	45,27
CANDADO 20MM BR MARCA YALE	PZA	6,46
CANDADO 30MM BR MARCA YALE	PZA	9,36
CANDADO 40MM BR MARCA YALE	PZA	13,31
CANDADO 50MM BR MARCA YALE	PZA	21,44
CANDADO 60MM BR MARCA YALE	PZA	27,42
CANDADO 70MM BR MARCA YALE	PZA	39,18
CERRADURAS		
CERRADURA EMBUTIR 2 GOLPES 110-50/85 INOX S/TAMBOR MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	96,76
CERRADURA EMBUTIR 2 GOLPES 340-50 85MM BRONCE MATE SIN TAMBOR MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	63,61
CERRADURA EMBUTIR 2 GOLPES CNR2000I INOX CON TAMBOR MARCA HERRAYMA-ESPAÑA	PZA	46,02
CERRADURA EMBUTIR 2GOLPES 3040-50 85MM CROMO MATE CON TAMBOR MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	49,03
CERRADURA EMBUTIR 2 GOLPES 340-50/85 18797 CROMO MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	42,27
CERRADURA EMBUTIR 2 GOLPES 3 PUNTOS DE SEGURIDAD 400-50/85 NIKELADO MARCA AMIG-ESPAÑA	PZA	266,86
CERRADURA ELECTRICA SOBREPONER CON BOTON DERECHA O IZQUIERDA MARCA YALE	PZA	155,69
CERRADURA ELECTRICA SOBREPONER SIN BOTON DERECHA O IZQUIERDA MARCA YALE	PZA	152,37
CERRADURA DE PERILLA BAÑO CAROLINA BRONCE US3 MARCA YALE	PZA	18,02
CERRADURA DE PERILLA BAÑO CAROLINA BRONCE QUEMADO US5 MARCA YALE	PZA	18,35
CERRADURA DE PERILLA BAÑO CAROLINA ACERO US32 MARCA YALE	PZA	16,00
CERRADURA DE PERILLA DORMITORIO CAROLINA BRONCE US3 MARCA YALE	PZA	20,12
CERRADURA DE PERILLA DORMITORIO CAROLINA BRONCE QUEMADO US5 MARCA YALE	PZA	20,43
CERRADURA DE PERILLA DORMITORIO CAROLINA ACERO US32 MARCA YALE	PZA	19,64
BISAGRAS		
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 3 1/2" X 3 1/2" MARCA DUNA	PZA	28,90
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 4" X 4" MARCA DUNA	PZA	29,63
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 3 1/2" X 3 1/2" CON RODAJE MARCA DUNA	PZA	24,71
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 4" X 4" CON RODAJE MARCA DUNA	PZA	29,63
BISAGRA CAPUCHINO BRONCE 2 1/2" X 2 1/2" MARCA DUNA	PZA	21,89
BISAGRA CAPUCHINO BRONCE 3 1/2" X 3 1/2" MARCA DUNA	PZA	51,39
BISAGRA CAPUCHINO BRONCE 4" X 4" MARCA DUNA	PZA	64,35
BISAGRA CAPUCHINO BRONCE 4" X 4" CON RODAJE MARCA DUNA	PZA	36,94
BISAGRA INVISIBLE 118 MM ZACC08 BR ANT-CR MARCA DUNA	PZA	38,84
BISAGRA INVISIBLE 60.23 MM ZACC004 BRONCE ANTIGUO MARCA DUNA	PZA	19,02
BISAGRA INVISIBLE 60 MM ZACC06 CR MARCA DUNA	PZA	15,39
BISAGRA INVISIBLE 70 MM OZONE CROMO MATE MARCA DUNA	PZA	28,89
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 3 1/2" X 3 1/2" MARCA BISA	PZA	28,90
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 3" X 3" BISA PAR/ MARCA BISA	PZA	23,34
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 4 1/2" X 4 1/2" C/RODA MARCA BISA	PZA	44,10
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 4" X 3" 1838 12PAR/ MARCA BISA	PZA	35,13
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 4" X 4" C/RODA MARCA BISA	PZA	38,36

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTIVA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN
Enrique Guzmán y Valle

INSUMO	UND.	PREC.	
BISAGRA CAPUCHINO ACERO INOXIDABLE 4" X 4" C/RODA MARCA BISA	PZA	38,36	

CORPORACIÓN TENAZOA

VALVULAS VARIOS			
VALVULA DE COMPUERTA (OS&Y) CLASE 125 & CLASE 150, 300 PSI, 4"	PZA	285	$
VALVULA DE COMPUERTA (OS&Y) CLASE 125 & CLASE 150, 300 PSI, 6"	PZA	466	$
SWING CHECK VALVE 4" 300 PSI UL/FM	PZA	280	$
SWING CHECK VALVE 6" 300 PSI UL/FM	PZA	490	$
VALVULA DE MARIPOSA RANURADAS 4" 300 PSI UL/FM	PZA	210	$
VALVULA DE MARIPOSA RANURADAS 6" 300 PSI UL/FM	PZA	250	$
HIDRANTE DE COLUMNA SECA TRES VIAS 6" 250 PSI UL/FM	PZA	1600	$
VALVULA DE DILUVIO (SIN PILOTO ACELERADOR) 4" UL	PZA	4800	$
VALVULA DE DILUVIO (CON PILOTO ACELERADOR) 4" UL	PZA	5500	$
VALVULA DE ALIVIO Y SEGURIDAD 4" UL	PZA	4030	$
MONITORES INDUSTRIALES 750 GPM - FM	PZA	2000	$
MONITORES INDUSTRIALES 1250 GPM - FM	PZA	2100	$
ROPA Y ACCESORIOS PARA BOMBEROS			
BRIGADISTA - CHAQUETÓN, PANTALÓN, TIRANTES, GUANTES, ESCAFANDRA, CASCO, BOTA Y MOCHILA	JGO	2200	$
BRIGADISTA - CHAQUETÓN, PANTALÓN, TIRANTES, GUANTES, ESCAFANDRA Y MOCHILA	JGO	2000	$
BRIGADISTA - CHAQUETÓN, PANTALÓN, TIRANTES Y MOCHILA	JGO	1800	$
PROFESIONAL UL - CHAQUETÓN, PANTALÓN, TIRANTES, GUANTES, ESCAFANDRA, CASCO, BOTA Y MOCHILA	JGO	3400	$
PROFESIONAL UL - CHAQUETÓN, PANTALÓN, TIRANTES, GUANTES, ESCAFANDRA Y MOCHILA	JGO	3100	$
PROFESIONAL UL - CHAQUETÓN, PANTALÓN, TIRANTES Y MOCHILA	JGO	2500	$
HERRAMIENTA DE HALLIGAN LONGITUD 36	PZA	270	$
MATAFUEGOS PARA INCENDIOS FORESTALES	PZA	170	$
HACHA PARA BOMBERO DE CORTE Y PICO 36 HICKORY 6 LBS	PZA	81	$
MANGUERAS CONTRA INCENDIO UL/FM			
MANGUERA C-INC. POLIESTER 1.1/2"X30MTS. BRONCE DE 250 PSI. UL/FM	PZA	125	$
MANGUERA C-INC. POLIESTER 2.1/2"X30MTS. BRONCE DE 250 PSI. UL/FM	PZA	320	$
MANGUERA C-INC.NITRILO 1.1/2" X 30 MTS. A-BRONCE 250 PSI. UL	PZA	320	$
MANGUERA C-INC.NITRILO 2.1/2" X 30 MTS. A-BRONCE 250 PSI. UL	PZA	450	$

No incluye flete. No incluye IGV.

DANOBSA

ADOQUINES			
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM NATURAL	M2	22,1	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM ROJO	M2	25,1	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM AMARRILLO	M2	24,2	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X4.0CM NEGRO	M2	25,8	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM NATURAL	M2	25,7	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM ROJO	M2	30,2	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM AMARRILLO	M2	29,2	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6.0CM NEGRO	M2	32	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM NATURAL	M2	29,7	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM ROJO	M2	35,7	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM AMARRILLO	M2	34,4	
ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X8.0CM NEGRO	M2	36,3	
PREFABRICADO DE CONCRETO			
CAJA POZO A TIERRA	UND	17	
DUCTO DE 4 VIAS X 90MM X 1.00M	UND	22,5	
DUCTO DE 2 VIAS X 90MM X 1.00M	UND	17	
DUCTO DE 2 VIAS X 4" X 1.00M	UND	21	
DUCTO DE 1 VIA X 4" X 1.00M	UND	17	
CAJA DE REGISTRO DESAGUE C/TAPA 6" (4PZA)	JGO	55	
CAJA DE REGISTRO DESAGUE C/TAPA 4" (3PZA)	JGO	50	
CAJA DE REGISTRO DESAGUE DE 60X60CM C/TAPA	JGO	140	
CAJA P/MEDIDOR DE AGUA 1/2" Y 3/4" C/SOLADO	JGO	16	
CAJA P/MEDIDOR DE AGUA 1"	JGO	18	
TAPAS DE BUZON D=0.65M	UND	60	
MARCO F°F° PARA TAPA DE BUZON	PZA	160	
TOPE LLANTAS 1.80X0.12X0.15M	UND	40	
TOPE LLANTAS 0.50X0.12X0.15M	UND	20	
POSTE PARA CERCO P.QUEBRADA X 3.00M	UND	65	
POSTE PARA CERCO P.RECTO X 3.00M	UND	60	
SARDINEL 0.20X0.50X0.80M	UND	28	
SARDINEL 0.20X0.40X0.80M	UND	25	
SARDINEL 0.15X0.35X0.80M	UND	22	
CERCO TIPO "UNI" DE 0.28 X 0.15 X 2.40M	UND	162,5	
CERCO TIPO PANEL TEXTURADO LADRILLO O LISO - H=3.00M	UND	90	
CERCO TIPO PANEL TEXTURADO LADRILLO O LISO - H=2.50M	UND	80	
CERCO TIPO PANEL TEXTURADO LADRILLO O LISO - H=2.00M	UND	70	
BUZON DE DESAGUE TIPO I - D=1.20 H=1.20M	JGO	1200	
BUZON DE DESAGUE TIPO II - D=1.50 H=3.00M	JGO	3303	
CAMARA DE PASO ELECTRICO 1.00 X 1.00 X 1.00M E=0.15M	JGO	1200	
CAJA DE PASO 0.30X0.30X0.60M C/TAPA CR	JGO	150	
CAJA DE PASO 0.40X0.40X0.75M C/TAPA CR	JGO	200	

INSUMO	UND.	PREC.	
BARRERAS NEW JERSEY H=1.80M	M	450	
BARRERAS NEW JERSEY H=0.80M	M	320	
HITO PIRAMIDAL 0.40X0.40X0.60M AMARILLO TRAFICO	UND	80	
HITO PIRAMIDAL 0.60X0.60X0.60M C/PERNOS DE ANCLAJE GALV.	UND	290	
BLOQUETAS DE CONCRETO			
BLOQUE CONCRETO LISO 19X19X39CM ENTERO NATURAL	PZA	2	
BLOQUE CONCRETO LISO 14X19X39CM ENTERO NATURAL	PZA	1,68	
BLOQUE CONCRETO LISO 12X19X39CM ENTERO NATURAL	PZA	1,47	
BLOQUE CONCRETO LISO 9X19X39CM ENTERO NATURAL	PZA	1,37	
BLOCK GRASS			
BLOCK PARA ESTACIONAMIENTOS GRASS MICHI 35 X 35 X 9 CM.	M2	26,48	
LADRILLO DE CONCRETO 13X9X22CM	MLL	559,32	

No incluye traslado a obra. No incluye IGV.

DARNEL PERÚ S.A.C.

CUBIERTAS TERMOACÚSTICA			
CUBIERTA AJOVER MAX TRAPEZOIDAL A360	ML	10,57	$
CUBIERTA AJOVER SUPER TRAPEZOIDAL A360	ML	12,76	$
CUBIERTA AJOVER EXTRA TRAPEZOIDAL A360	ML	13,95	$
CUBIERTA AJOVER MADRILEÑA	ML	13,95	$
CUBIERTA ONDULADA	ML	10,57	$
CUBIERTA ONDULADA SUPER	ML	12,76	$
CUBIERTA ONDULADA EXTRA	ML	13,95	$
CUBIERTA TRASLÚCIDAS EN POLICARBONATO			
CUBIERTA DE POLICARBONATO TRAPEZOIDAL A360 NG5 0.82X3.6M	ML	15	$
ACCESORIOS CUBIERTAS			
CABELLETE TRAPEZOIDAL	ML	10,57	$
LIMATESA TRAPEZOIDAL	ML	10,57	$

DINCORSA SRL

TUBO COBRE TIPO M			
TUBO COBRE TIPO M 1/2" D.N. - 5/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	24	$
TUBO COBRE TIPO M 3/4" D.N. - 7/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	39	$
TUBO COBRE TIPO L			
TUBO COBRE TIPO L 1/2" D.N. - 5/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	35	$
TUBO COBRE TIPO L 3/4" D.N. - 7/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	58	$
TUBO COBRE TIPO L 1" D.N. - 1 1/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	84	$
TUBO COBRE TIPO L 1 1/4" D.N. - 1 3/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	106	$
TUBO COBRE TIPO L 1 1/2" D.N. - 1 5/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	140	$
TUBO COBRE TIPO L 2" D.N. - 2 1/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	226	$
TUBO COBRE TIPO K			
TUBO COBRE TIPO K 1/2" D.N. - 5/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	40	$
TUBO COBRE TIPO K 3/4" D.N. - 7/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	80	$
TUBO COBRE TIPO K 1" D.N. - 1 1/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	104,3	$
TUBO COBRE TIPO K 1 1/4" D.N. - 1 3/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	128,3	$
TUBO COBRE TIPO K 1 1/2" D.N. - 1 5/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	162	$
TUBO COBRE TIPO K 2" D.N. - 2 1/8" D.EXT. X 6.00M	PZA	250	$

No incluye IGV.

EQUIPOS Y REDES EIRL

ELECTROBOMBAS TRIFASICA-MONOFASICA MARCA SCHNEIDER			
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 1HP MOD BC 92 SK,SUCCION 1",DESCARGA 1"	UND	1192,8	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 1.5HP MOD BC 92 SHA,SUCCION 1.1/2"-DESCARGA 1.1/4"	UND	1064,83	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 1.5HP MOD BC 92 SAV,SUCCION 3/4"-DESCARGA 3/4"	UND	1254,24	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 4HP MOD BPI-21R 2.1/2,SUCCION 2.1/2",DESCARGA 2.1/2"	UND	2785,59	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 2HP MOD BC 92 SHA,SUCCION 1.1/2"-DESCARGA 1.1/4"	UND	1169,49	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 3HP MOD BC 92 SGA,SUCCION 1.1/4"-DESCARGA 1"	UND	1378,81	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 3HP MOD BC 92 SGB,SUCCION 1.1/4"-DESCARGA 1"	UND	1376,27	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 3HP MOD BC 92 SHA,SUCCION 1.1/2"-DESCARGA 1.1/4"	UND	1754,24	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 3HP MOD BC 92 SHB,SUCCION 1.1/2"-DESCARGA 1.1/4".	UND	1751,27	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 3HP MOD BC 92 SAV,SUCCION 3/4"-DESCARGA 3/4"	UND	1714,41	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 5HP MOD BC-21R 2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 2"	UND	3139,83	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 5HP MOD BC-21R 2.1/2,SUCCION 3"-DESCARGA 2.1/2"	UND	3300,85	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 5HP MOD BC-22R 1A,SUCCION 1.1/4"-DESCARGA 1"	UND	3169,49	
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 7.5HP MOD BC-22R 1.1/2,SUCCION 2",DESCARGA 1.1/2"	UND	3941,95	

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 7.5HP MOD BPI-22R 2.1/2,SUCCION 2.1/2",DESCARGA 2.1/2"	UND	3991,53
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 12.5HP MOD BPI-22R 2.1/2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 2.1/2"	UND	5618,64
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 15HP MOD BC-22R 2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 2"	UND	6107,63
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 15HP MOD BPI-22R 2.1/2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 2.1/2"	UND	6128,81
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 20HP MOD BC-22R 2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 2"	UND	8080,51
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 20HP MOD BPI-22R 2.1/2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 2.1/2"	UND	8124,15
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 25HP MOD BC-23R 1.1/2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 1.1/2"	UND	9686,44
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 25HP MOD BC-23R 2,SUCCION 3"-DESCARGA 2"	UND	9539,83
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 25HP MOD BC-22R 2,SUCCION 2.1/2"-DESCARGA 2"	UND	9350
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 30HP MOD BC-23R 2,SUCCION 3"-DESCARGA 2"	UND	2272,88
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 30HP MOD BC-20FGX(230MM), SUCCION 3"-DESCARGA 2"	UND	1353898
BOMBA CENTRIF TRIF 60HZ 40HP MOD BC-20FGX(230MM),SUCCION 3"-DESCARGA 2"	UND	6616,95
BOMBA CENTRIF MONOFAS 60HZ 1HP MOD BC-92 SK ,SUCCION 1"-DESCARGA 1"	UND	1192,8
BOMBA CENTRIF MONOFAS 60HZ 1.5HP MOD BC-92 SGA ,SUCCION 1.1/4"-DESCARGA 1"	UND	1327,12
BOMBA CENTRIF MONOFAS 60HZ 1.5HP MOD BC-92 SHA ,SUCCION 1.1/2"-DESCARGA 1.1/4"	UND	1333,9
BOMBA CENTRIF MONOFAS 60HZ 3HP MOD BC-92 SHA ,SUCCION 1.1/2"-DESCARGA 1.1/4"	UND	1754,24
BOMBA CENTRIF MONOFAS 60HZ 3HP MOD BC-92 SHB ,SUCCION 1.1/2"-DESCARGA 1.1/4"	UND	1751,27
BOMBA CENTRIF EJE LIBRE 60HZ 7.5;10;2.5;15;20 HP MOD BPI-22R 2.1/2,SUCCION 2.1/2",DESCARGA 2.1/2".	PZA	1525,42
BOMBA CENTRIF EJE LIBRE 60HZ 30;40;50 HP MOD BC-20FGX(230MM),SUCCION 3",DESCARGA 2".	PZA	6616,95
BOMBA CENTRIF EJE LIBRE 60HZ 30 HP MOD BC-23R 1.1/2,SUCCION 2.1/2",DESCARGA 1.1/2".	PZA	2272,88
BOMBA CENTRIF EJE LIBRE 60HZ 15;20;25;30 HP MOD BC-23R 2,SUCCION 3",DESCARGA 2".	PZA	2272,88
BOMBA CENTRIF EJE LIBRE 60HZ 10;12.5;15;20;25 HP MOD BC-22R 2,SUCCION 2.1/2",DESCARGA 2".	PZA	2118,64
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES TRIFASICA-MONOFASICA MARCA SCHNEIDER		
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 0.5HP MOD BCS-C5 ,DESCARGA 2"	UND	1888,56
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 0.5HP MOD BCS-220 , DESCARGA 2"	UND	2133,05
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 1HP MOD BCS-220 , DESCARGA 2"	UND	2209,32
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 2HP MOD BCS-220 , DESCARGA 2"	UND	3483,9
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 2HP MOD BCS-320, DESCARGA 3"	UND	3477,97
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 3HP MOD BCS-220, DESCARGA 2"	UND	3483,05
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 3HP MOD BCS-320 , DESCARGA 3"	UND	3905,08
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 3HP MOD BCS-350 , DESCARGA 3"	UND	4905,08
BOMBA SUMERGIBLE TRIF 60HZ 4HP MOD BCS-320 , DESCARGA 3"	UND	4576,27
BOMBA SUMERGIBLE MONOF 60HZ 0.5HP MOD BCS-220 , DESCARGA 2"	UND	2286,44
BOMBA SUMERGIBLE MONOF 60HZ 1HP MOD BCS-C5 , DESCARGA 2"	UND	2169,49
BOMBA SUMERGIBLE MONOF 60HZ 1HP MOD BCS-220 , DESCARGA 2"	UND	2858,9
TANQUE HIDRENEUMATICO DE DIAF VERT CON BASE VALUE WELL AMTROL-USA		
TANQ NEUM DIAF VERT/BASE 24 LTS, MOD 24	UND	153,81
TANQ NEUM DIAF VERT/BASE 20GLN, MOD EQVW-20,Ø0.38MX0.81M ALT,CONEX 1"	UND	533,9
TANQ NEUM DIAF VERT/BASE 26GLN, MOD EQVW-26,Ø0.38MX1.02M ALT,CONEX 1"	UND	671,19
TANQ NEUM DIAF VERT/BASE 44GLN, MOD EQVW-44,Ø0.56MX0.92M ALT,CONEX 1.1/4"	UND	1131,36
TANQ NEUM DIAF VERT/BASE 62GLN, MOD EQVW-62,Ø0.56MX1.20M ALT,CONEX 1.1/4"	UND	1372,88
TANQ NEUM DIAF VERT/BASE 86GLN, MOD EQVW-86,Ø0.66MX1.12M ALT,CONEX 1.1/4"	UND	1648,31
TANQ NEUM DIAF VERT/BASE 119GLN, MOD EQVW-119,Ø0.66MX1.57M ALT,CONEX 1.1/4"	UND	2502,97
ROCIADORES, MANGUERAS Y PITONES		
ROCIADORES BRONCE 68° - K-5.6 UP - RIGHT ½" UL	UND	10,93

INSUMO	UND.	PREC.
ROCIADORES BRONCE 68°- K-5.6 PENDENT ½" UL	UND	10,93
ROCIADORES BLANCO 68° -K-5.6 PENDENT BLANCO ½"	UND	10,93
ROCIADORES CROMADO 68° K-5.6 UP RIGHT 1/2" - UL	◻	13,98
ESTUCHES PARA ROCIADOR COLOR BLANCO	UND	13,9
MANGUERA 1½"X30 MTS. ACOPLE ALUMINIO 200 PSI - 14 BAR	UND	138,98
MANGUERA 1½"X30 MTS. ACOPLE BRONCE 200 PSI - 14 BAR	UND	152,54
PITON DE BRONCE 1½"	UND	114,41
PITON DE POLICARBONATO 1½"	UND	42,37
VALVULA TIPO MARIPOSA RANURADA		
VALVULA MARIPOSA RANURADA CON PALANCA DE 2 ½"	PZA	103,81
VALVULA MARIPOSA RANURADA CON TIMON DE 2 ½"	PZA	103,81
VALVULA MARIPOSA RANURADA CON TIMON DE 3"	PZA	243,22
VALVULA MARIPOSA RANURADA CON PALANCA DE 4"	PZA	271,19
VALVULA MARIPOSA RANURADA CON TIMON DE 4"	PZA	111,86
VALVULA MARIPOSA RANURADA CON TIMON DE 6"	PZA	600
VALVULA MARIPOSA RANURADA CON TIMON DE 2"	PZA	243,22
VALVULA TIPO CHECK-RANURA		
VALVULA CHECK RANURA-RANURA DE 2"	PZA	194,92
VALVULA CHECK RANURA-RANURA DE 2 ½"	PZA	233,9
VALVULA CHECK MACHO-HEMBRA DE 2"	PZA	194,92
VALVULA CHECK MACHO-HEMBRA DE 2 ½"	PZA	235,59
VALVULA CHECK MACHO-HEMBRA DE 3"	PZA	331,36
VALVULA CHECK RANURA-RANURA DE 3"	PZA	331,36
VALVULA FIRE CHECK RANURADA-UL DE 4"	PZA	363,56
VALVULA TIPO ANGULAR		
VALVULA ANGULAR BRONCE UL DE 1 ½"	PZA	166,78
VALVULA ANGULAR BRONCE UL DE 2 ½"	PZA	277,97
TAPA HEMBRA CON CADENA PARA ANGULARES	PZA	55,59
VALVULA TIPO SIAMESA		
VALVULA SIAMESA BRONCE UL/FM TIPO POSTE + TAPAS CON CADENA DE 4" X 2 ½" X 2 ½"	PZA	342,58
VALVULA SIAMESA BRONCE UL/FM TIPO PARED + TAPAS CON CADENA DE 4" X 2 ½" X 2 ½"	PZA	305,23
VALVULA DE ALIVIO DE 1/2"	PZA	104,14
TAPA MACHO CON CADENA PARA SIAMESA	PZA	32,89
VALVULA DE ALIVIO DE 1"	PZA	195,76
VALVULA DE ALIVIO DE 1½"	PZA	391,53
VALVULA DE ALIVIO DE 2"	PZA	587,29
VALVULA DE ALIVIO DE 2½"	PZA	1422,01
PRESOSTATO		
PRESOSTATO MODELO 69WA4Z DE 20 - 40 PSI	PZA	111,86
PRESOSTATO MODELO 69WA4 DE 30 - 50 PSI	PZA	111,86
PRESOSTATO MODELO 69JF6Y DE 80 - 100 PSI	PZA	111,86
PRESOSTATO MODELO 69JF7Y DE 95 - 125 PSI	PZA	111,86
PRESOSTATO MODELO 69JF8Y DE 115 - 150 PSI	PZA	111,86
PRESOSTATO MODELO 69JF9Y DE 140 - 175 SI	PZA	111,86
CONTROL DE NIVEL		
CONTROL DE NIVEL 2 MTS MODELO VIYILANT	UND	83,39
CONTROL DE NIVEL 3 MTS MODELO VIYILANT	UND	83,39
CONTROL DE NIVEL 5 MTS MODELO VIYILANT	UND	83,39
DETECTOR DE FLUJO		
DETECTOR DE FLUJO DE 2"	UND	277,97
DETECTOR DE FLUJO DE 2½"	UND	277,97
DETECTOR DE FLUJO DE 3"	UND	277,97
DETECTOR DE FLUJO DE 4"	UND	277,97
DETECTOR DE FLUJO DE 6"	UND	277,97
DETECTOR DE MONOXIDO		
DETECTOR DE MONOXIDO 24V. - CE	UND	250
DETECTOR DE MONOXIDO 24V.-UL	UND	361,36
MAQUINA		
MAQUINA RANURADORA TWG-IIA	UND	5173,73
MAQUINA RANURADORA TWG-IIIA	UND	5593,22
MAQUINA ROSCADORA DE TUBO TWT-III	UND	2516,95
MAQUINA PERFORADORA DE TUBO TWK III A	UND	2516,95
SOPORTE DE TUBO TWG-IIA	UND	488,14
SOPORTE DE CABEZAL	UND	588,98
EJE DE CABEZAL 40 CR	UND	334,75
CABEZAL RANURADORA 2" - 2 ½" 40 CR	UND	245,76
CABEZAL RANURADORA 3"- 6" CABEZAL 40 CR	UND	245,76
CABEZAL ROSCADORA 1" - 2" (NO INCLUYE PEINES)	UND	230,93
JGO. DE PEINES (4)UN. PARA MAQ. ROSCADORA DE : ½"- ¾", 1"-2", 2 ½"-4"	UND	55,93
DISCO CORTA TUBO PARA MAQUINA CORTADORA DE TUBO	UND	22,46
RODILLO DE PRESION 2" - 6" 40 CR	UND	290,25
SACABOCADO PARA 35 MM	PZA	25,42
SACABOCADO PARA 38 MM	PZA	25,42
SACABOCADO PARA 42 MM	PZA	27,97
SACABOCADO PARA 48 MM	PZA	35,17
SACABOCADO PARA 52 MM	PZA	36,44
BASE + BROCA PARA SACABOCADO 14 - 38 MM	PZA	27,97
BASE + BROCA PARA SACABOCADO 39 - 114 MM	PZA	31,78
DETECTORES DE HUMO, TEMPERATURA Y PANELES		
DETECTOR DE HUMO MODELO HM-602PC	UND	45,76
DETECTOR DE TEMPERATURA MODELO HM-201HC-2	UND	41,95

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTIVA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN
Enrique Guzmán

INSUMO	UND.	PREC.
SIRENA CON SONIDO & FLASH MODELO HM-103	UND	46,61
ESTACION MANUAL PLASTICO MOD 911	UND	46,61
ESTACION MANUAL-METALICO	UND	84,75
PANEL ALARMA 6 ZONAS + TECLADO + BATERIA + TRANSFORMADOR MODELO XP-PAK-6	UND	513,56
PANEL ALARMA 8/16 ZONAS + TECLADO + BATERIA + TRANSFORMADOR MODELO GEM-P816EX-230	UND	606,78
PANEL ALARMA 16/32 ZONAS + TECLADO + BATERIA + TRANSFORMADOR MODELO GEM-P1632EX-230	UND	643,22
PANEL ALARMA 16/64 ZONAS + TECLADO + BATERIA + TRANSFORMADOR MODELO GEM-P1664EX	UND	671,19
PANEL ALARMA 96 ZONAS + TECLADO + BATERIA + TRANSFORMADOR MODELO GEM-P9600EX	UND	1538,14
PANEL ALARMA 8/96 ZONAS + TECLADO + BATERIA + TRANSFORMADOR MODELO MA-3000EX	UND	1538,14
TARJETA EXPANSORA MODELO GEM-EZM8	UND	169,49
ESTACION MANUAL MODELO FW-PULL1	UND	44,65
TECLADO DIGITAL MODELO GEM-RP1CAE2	UND	298,31
TECLADO ALFANUMERICO MODELO GEM-RP8	UND	158,47
TECLADO DIGITAL MODELO GEM-RP30GTL	UND	223,73
TECLADO DIGITAL MODELO RP3000LCDE	UND	550
BATERIA 12V MODELO BT-102	UND	69,92
TRANSFORMADOR 220V MODELO T-138	UND	55,93
RANURADOS		
CRUZ RANURADA UL / FM DE 2"	UND	15,25
CRUZ RANURADA UL / FM DE 2 ½"	UND	15,25
CRUZ RANURADA UL / FM DE 3"	UND	21,19
CRUZ RANURADA UL / FM DE 4"	UND	26,69
CRUZ RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 1 ½"	UND	58,73
CRUZ RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 2 ½"	UND	58,73
CRUZ RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 6" * 1 ½"	UND	67,12
CRUZ RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 6" * 2"	UND	70,19
CRUZ RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 6" * 2 ½"	UND	70,19
TEE RANURADO UL/FM DE 1"	UND	23,73
TEE RANURADO UL/FM DE 1 ½"	UND	25,17
TEE RANURADO UL/FM DE 1 ¼"	UND	27,97
TEE RANURADO UL/FM DE 2"	UND	30,76
TEE RANURADO UL/FM DE 2 ½"	UND	30,51
TEE RANURADO UL/FM DE 3"	UND	41,95
TEE RANURADO UL/FM DE 4"	UND	50,34
TEE RANURADO UL/FM DE 6"	UND	61,53
TEE RANURADO UL/FM DE 8"	UND	69,92
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM 1 ½" * 1 ¼"	UND	18,22
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 2" * 1 ½"	UND	19,49
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 2 ½" * 2"	UND	21,19
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 1"	UND	22,46
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 1 ½"	UND	23,73
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 2 "	UND	25,42
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 2 ½"	UND	26,27
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 3"	UND	27,97
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 6" * 1 ½"	UND	50,85
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 6" * 2 ½"	UND	55,93
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 6" * 3"	UND	61,44
TEE RANURADA CON REDUCCION UL / FM DE 6" * 4"	UND	69,92
TEE MECANICA RANURADA UL / FM DE 3" * 1"	UND	13,98
TEE MECANICA RANURADA UL / FM DE 4" * 1"	UND	13,98
TEE MECANICA RANURADA UL / FM DE 4" * 2 ½"	UND	18,22
TEE MECANICA RANURADA UL / FM DE 6" * 1 ½"	UND	24,58
TEE MECANICA RANURADA UL / FM DE 6" * 2 ½"	UND	28,39
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 2" * 1"	UND	9,32
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 2 ½" * 1"	UND	9,32
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 3" * 1"	UND	16,95
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 3" * 1½"	UND	17,8
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 4" * 1"	UND	18,22
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 4" * 1 ¼"	UND	18,22
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 4" * 1 ½"	UND	18,22
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 4" * 2 ½"	UND	21,19
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 6" * 1"	UND	29,66
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 6" * 1 ½"	UND	29,66
TEE MECANICA ROSCADA UL / FM DE 6" * 2 ½"	UND	29,66
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 1 ¼" * 1"	UND	11,02
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 1 ½" * 1"	UND	11,02
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 1 ½" * 1 ¼"	UND	11,02
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 2" * 1"	UND	13,98
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 2" * 1 ¼"	UND	13,98
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 2" * 1 ½"	UND	13,98
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 2 ½" * 1 ½"	UND	19,49
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 2 ½" * 2"	UND	19,49
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 4" * 1"	UND	22,46
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 4" * 1 ½"	UND	22,46
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 4" * 2"	UND	25,42
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 4" * 2 ½"	UND	27,97
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 6" * 2 ½"	UND	47,46

INSUMO	UND.	PREC.
TEE CON REDUCCION ROSCADA UL / FM DE 6" * 4"	UND	55,93
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 1"	UND	12,71
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 1 ¼"	UND	12,71
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 1 ½"	UND	12,71
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 2"	UND	12,71
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 2 ½"	UND	12,71
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 3"	UND	15,68
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 6"	UND	50,42
CODO RANURADO 90° UL/FM DE 8"	UND	69,92
CODO RANURADO 45° UL/FM DE 2"	UND	11,02
CODO RANURADO 45° UL/FM DE 2 ½"	UND	11,86
CODO RANURADO 45° UL/FM DE 3"	UND	14,41
CODO RANURADO 45° UL/FM DE 4"	UND	19,49
CODO RANURADO 45° UL/FM DE 6"	UND	25,42
CODO RANURADO 45° UL/FM DE 8"	UND	30,51
CODO RANURADO 22.50° UL/FM DE 4"	UND	27,97
CODO RANURADO 22.50° UL/FM DE 6"	UND	46,61
CODO RANURADO 11.25° UL/FM DE 4"	UND	27,97
CODO RANURADO 11.25° UL/FM DE 6"	UND	36,44
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 2" * 1 ½"	UND	5,93
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 2 ½" * 1 ½"	UND	7,63
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 2 ½" * 2"	UND	8,47
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 3" * 2"	UND	9,75
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 3" * 2 ½"	UND	9,75
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 4" * 1 ½"	UND	13,98
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 4" * 2"	UND	14,41
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 4"*2 ½"	UND	12,71
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 4" * 3"	UND	13,14
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 5" * 4"	UND	25,42
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 6" * 2"	UND	23,73
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 6" * 2 ½"	UND	24,58
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 6" * 3"	UND	24,58
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 6" * 4"	UND	24,58
REDUCCION CONCENTRICA RANURADO UL/FM DE 6" * 5"	UND	28,81
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 1"	UND	7,2
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 1 ¼"	UND	7,2
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 1 ½"	UND	8,05
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 2"	UND	10,17
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 2 ½"	UND	10,17
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 3"	UND	11,86
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 4"	UND	14,41
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 5"	UND	16,95
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 6"	UND	22,46
COPLES RIGIDO - FLEXIBLE UL / FM DE 8"	UND	33,9
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 2 ½" * 1 ½"	UND	12,71
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 2 ½" * 2"	UND	15,68
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 3" * 2"	UND	19,49
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 3" * 2 ½"	UND	19,92
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 4" * 1 ½"	UND	23,73
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 4" * 2"	UND	29,66
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 4" * 2 ½"	UND	29,66
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 4" * 3"	UND	40,68
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 6" * 4"	UND	50,42
BRIDA RANURADA UL / FM DE 2 ½"	UND	19,92
BRIDA RANURADA UL / FM DE 3"	UND	22,88
BRIDA RANURADA UL / FM DE 4"	UND	29,66
BRIDA RANURADA UL / FM DE 6"	UND	35,17
BRIDA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 2 ½"	UND	39,41
BRIDA CON REDUCCION UL / FM DE 4" * 3"	UND	51,69
BRIDA CON ADAPTADOR UL / FM DE 2"	UND	30,51
BRIDA CON ADAPTADOR UL / FM DE 2 ½"	UND	32,2
BRIDA CON ADAPTADOR UL / FM DE 3"	UND	41,95
BRIDA CON ADAPTADOR UL / FM DE 4"	UND	51,69
BRIDA CON ADAPTADOR UL / FM DE 6"	UND	81,36
TAPON RANURADO UL / FM DE 2"	UND	30,51
TAPON RANURADO UL / FM DE 2 ½"	UND	32,2
TAPON RANURADO UL / FM DE 3"	UND	41,95
TAPON RANURADO UL / FM DE 4"	UND	51,69
TAPON RANURADO UL / FM DE 6"	UND	81,36
COPLE CON REDUCCION RANURADO UL / FM DE 2 * 1 ½"	UND	12,71
BOMBAS MULTIETAPAS TRIFASICA MARCA SCHNEIDER		
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 1.5HP MOD ME-AL 1315,SUCCION 1",DESCARGA 3/4"	PZA	1622,88
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 3HP MOD ME-AL 1630,SUCCION 1",DESCARGA 3/4".	PZA	2317,8
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 3HP MOD ME-AL 2230,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	2190,68
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 3HP MOD ME-BR 1630,SUCCION 1",DESCARGA 3/4".	PZA	2572,03
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 4HP MOD ME-AL 2340,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	3033,9
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 4HP MOD ME-BR 1840,SUCCION 1",DESCARGA 3/4".	PZA	3762,71

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN
Enrique Guzmán y Valle

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 4HP MOD ME-BR 2240,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	2906,78
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 5HP MOD ME-AL 2250V,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	3093,22
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 5HP MOD ME-AL 2250,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	3093,22
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 5HP MOD ME-AL 2350,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	3404,24
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 5HP MOD ME-AL 2250,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	3093,22
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 7.5HP MOD ME-AL 2275V,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	3565,68
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 7.5HP MOD ME-BR 2275V,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	4000
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 7.5HP MOD ME-BR 2375V,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	4334,75
BOMBA MULTIETAPA TRIF 60HZ 7.5HP MOD ME-BR 2375,SUCCION 1.1/2",DESCARGA 1".	PZA	4320,34
MANOMETROS		
MANOMETRO SECO DIAL 2.5", 0-150 PSI	PZA	50,85
MANOMETRO SECO DIAL 2.5", 0-300 PSI	PZA	50,85
MANOMETRO SECO DIAL 4", 0-300 PSI	PZA	76,27
MANOMETRO GLICERINADO DIAL 2.5", 0-150 PSI	PZA	59,32
MANOMETRO GLICERINADO DIAL 2.5", 0-300 PSI	PZA	59,32
MANOMETRO GLICERINADO DIAL 4", 0-300 PSI	PZA	101,69
ELECTROBOMBAS PARA EQUIPO SUMERGIBLE MARCA EVERGUSH		
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 5HP, MOD EF-50T, DESCARGA 4"	PZA	3796,61
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 7.5HP, MOD EF-75T, DESCARGA 4"	PZA	5444,92
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 10HP, MOD EF-100T, DESCARGA 4"	PZA	7098,31
ELECTROBOMBA MONO. 60HZ, 1 HP, MOD EFK-10, DESCARGA 2"	UND	1221,19
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 1 HP, MOD EFK-10T, DESCARGA 2"	UND	1122,88
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 1HP, MOD EA-10MONO, DESCARGA 2"	UND	989,83
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 1HP, MOD EA-10T, DESCARGA 2"	UND	889,83
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 2HP, MOD EF-20T, DESCARGA 2"	UND	1254,24
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 3HP, MOD EFK-30T, DESCARGA 2"	UND	1815,25
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 2HP, MOD EA-20HT, DESCARGA 3"	UND	1440,68
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 3HP, MOD EA-30HT, DESCARGA 3"	UND	1872,88
ELECTROBOMBA TRIF. 60HZ, 5HP, MOD EA-50HT, DESCARGA 3"	UND	2970,34

ESIN DEL PERÚ

GENERADOR DE AIRE CALIENTE		
GENERADOR DE AIRE CALIENTE (ALQUILER SIN INCLUIR PETROLEO)	HM	44,375
Precio referencial.		

FABRICA PERUANA ETERNIT S.A.

TEJAS DECORATIVAS		
TEJA PIZARRA CLS. 4 MM 0.20 X 0.40 M (AZUL, BARRO, NEGRA)	M2	48,12
SELLOS CORTAFUEGOS		
PROMASEAL-A WHITE 310 ML 12PC / BOX	CJA	440,6
PROMASEAL-AG GREY 310 ML 12PC / BOX	CJA	870,45
PROMASEAL-S GREY 310 ML CART 12PC / BOX	CJA	525,6
PROMASTOP W CINTA (ROLLO X18M)	UND	617,9
PROMASEAL-S WHITE 310 ML CART 12PC / BOX	CJA	588,36
ACCESORIO DE TANQUES		
KIT CARTUCHO PARA FILTRO	PZA	10,08
KIT FILTRO	PZA	26,47
KIT BRIDA	PZA	10
KIT VALVULA FLOTADORA	PZA	26,05
KIT-VISOR U.V PARA 1100 LTS	PZA	10,57
KIT-VISOR U.V PARA 600 LTS	PZA	9,05
KIT-VISOR U.V PARA 2500 LTS	PZA	11,86
BOLSA ACC. TQS 600 C/FILTRO	PZA	48
BOLSA ACC. TQS 1100 C/FILTRO	PZA	49
BOLSA ACC. TQS 2500 C/FILTRO	PZA	52
FORMADOR BIOMASA P/BIODIGESTOR 700 LTS	PZA	5,88
KIT NIPLE PARA REBOSE	PZA	25,26
MULTICONECTOR ACERO	PZA	12,61
KIT MULTICONECTOR ACERO	PZA	112,75
ADAPTADOR ROSCADO PVC PARA AGUA 1 1/2"	PZA	271,13
ADAPTADOR ROSCADO PVC PARA AGUA 4	PZA	668,14
ADAPTADOR ROSCADO PVC PARA DESAGUE 2"	PZA	1493,4
ADAPTADOR ROSCADO PVC PARA DESAGUE 3"	PZA	36,04
ADAPTADOR ROSCADO PVC PARA DESAGUE 4"	PZA	57,89
CONEXION HEXAGONAL 1"	PZA	102,5
CONEXION HEXAGONAL 1 1/2"	PZA	111,52
CONEXION HEXAGONAL 2"	PZA	159,49
CONEXION HEXAGONAL 3"	PZA	271
CONEXION HEXAGONAL 4"	PZA	432,33
CONEXION HEXAGONAL 1" C/SELLO VITON	PZA	122,57
NIPLE 1"	PZA	18,45
CONEXION HEXAGONAL 2" C/SELLO VITON	PZA	207,33
CONEXION HEXAGONAL 3" C/SELLO VITON	PZA	352,46

INSUMO	UND.	PREC.
CONEXION P/DRENAJE 1"	PZA	172
CONEXION P/DRENAJE 2"	PZA	163,74
CONEXION P/DRENAJE 3"	PZA	305,2
NIPLE 1 1/2"	PZA	27,34
NIPLE 2"	PZA	33,07
NIPLE 3"	PZA	54,68
NIPLE 4"	PZA	117,34
TAPON 2"	PZA	47,17
TAPON 3"	PZA	59
VALVULA FULL PORT 1"	PZA	112,75
VALVULA FULL PORT 2"	PZA	271,13
VALVULA FULL PORT 3"	PZA	668,14
VALVULA FULL PORT 4"	PZA	1493,4
TAPA TANQUE ETERNIT $	PZA	36,04
TAPA TANQUE VITIVINICOLA	PZA	57,89
SUPERBOARD		
ZZARQUITEX GRIS SUPERBOARD (GL)	GAL	34,28
SUPERBOARD SQ 1.22M X 2.44 M X 8MM	PZA	69,32
SUPERBOARD SQ 1.22M X 2.44 M X 10MM	PZA	88,14
SUPERBOARD 4PRO 1.22M X 2.44 M X 6MM	PZA	50,94
SUPERBOARD 4PRO 1.22M X 2.44 M X 8MM	PZA	67,04
SUPERBOARD 4PRO 1.22M X 2.44 M X 10MM	PZA	85,27
SUPERBOARD 4PRO 1.22M X 2.44 M X 12MM	PZA	104,87
SUPERBOARD EP 1.22M X 2.44 M X 15MM	PZA	127,19
PLANCHA SUP MADERA 1.22M X 2.44 M X 6MM IMPORT	PZA	50,4
PLANCHA SUP MADERA 1.22M X 2.44 M X 8MM IMPORT	PZA	84,69
PLANCHA SUPERBOARD BASE CERAMICA 1.22M X 2.44 M X 6MM	PZA	50,18
PLANCHA SUPERBOARD BASE CERAMICA 1.22M X 2.44 M X 8MM	PZA	71,48
PLANCHA SUPERBOARD BASE CERAMICA 1.22M X 2.44 M X 8MM IMPORT	PZA	134,85
FAJA DE SUPERBOARD 100X1220X10MM	PZA	4,84
SUPERBOARD SQ 1.22M X 2.44 M X 12MM	PZA	108,4
SUPERBOARD ST 1.22M X 2.44 M X 6MM	PZA	44,89
SUPERBOARD ST 1.22M X 2.44 M X 8MM	PZA	60,15
SUPERBOARD SQ 1.22M X 2.44 M X 6MM	PZA	52,67
SUPERBOARD ST 1.22M X 2.44 M X 10MM	PZA	82,38
SUPERBOARD ST 1.22M X 2.44 M X 12MM	PZA	101,3
SUPERBOARD EP 1.22M X 2.44 M X 17MM	PZA	143,53
SUPERBOARD EP 1.22M X 2.44 M X 20MM	PZA	168,43
FC MOLDEADOS		
CUMBRERA ARTICULADA PERFIL 4 ROJA (INFERIOR, SUPERIOR)	PZA	13,79
CUMBRERA ARTICULADA PERFIL 4 GRIS (INFERIOR, SUPERIOR)	PZA	13,79
TEJA COLONIAL LUXANIT 1.22M X 1.02M	PZA	36,26
CUMBRERA ARTICULADA GRAN ONDA (INFERIOR, SUPERIOR)	PZA	15,59
TEJA RESIDENCIAL 1.19M X 0.95M X 5MM	PZA	44,32
CUMBRERA ARTICULADA GRAN ONDA ROJA (INFERIOR, SUPERIOR)	PZA	21,44
CUMBRERA COLONIAL (INFERIOR, SUPERIOR)	PZA	13,65
CUMBRERA TEJA ANDINA BARRO (INFERIOR, SUPERIOR)	PZA	12,58
CUMBRERA FIJA TECHALIT/PERFIL 4 GRIS	PZA	11,41
CUMBRERA TECHO 1 AGUA GRA ONDA	PZA	19,16
REMATE LATERAL GRAN ONDA (DERECHO)	PZA	51,62
LIMATESA ANDINA BARRO	PZA	13,9
ESQUINERO LISO GRAN ONDA	PZA	36,01
TAPA ONDA GRAN ONDA	PZA	7,05
REMATE LATERAL TEJA ANDINA BARRO	PZA	13,9
TEJA ANDINA (RUSTICA, BARRO)	PZA	32,8
CUMBRERA RESIDENCIAL ARTICULADA (INFERIOR, SUPERIOR)	PZA	14,38
CUMBRERA FIJA PERFIL 4/ROJA	PZA	13,46
MULTIPLACA		
MULTIPLACA 0.605M X 1.215M X 4MM	PZA	7,2
MULTIPLACA 1.22M X 2.44M X 4MM	PZA	27,5
MULTIPLACA CIELO 0.605X0.605X4 (CJX12)	CJA	53,5
MULTIPLACA CIELO 0.605M X 1.215M X 4MM (CJX6)	PZA	51,61
MULT. CIELO NATURAL 0.605 X 0.605 (CJA X 12)	CJA	45,75
MULT. CIELO NATURAL 0.605 X 1.215 (CJA X 6)	CJA	44,14
PLACAS TRANSLUCIDAS		
GRAN ONDA TRANSPARENTE 1.83 M.	PZA	104,65
FC PLACAS ONDULADAS		
GRAN ONDA 1.83M X 1.10M GRIS	PZA	40,98
GRAN ONDA 2.44M X 1.10M GRIS	PZA	54,94
GRAN ONDA 3.05M X 1.10M GRIS	PZA	61,67
PERFIL 4MM DE 1.83 X 1.10M ROJA	PZA	32,17
PERFIL 4MM DE 1.83 X 1.10M GRIS	PZA	30,45
PERFIL 4 DE 2.44 X 110M ROJA	PZA	41,47
PERFIL 4MM DE 3.05 X 1.10M ROJA ETERNIT	PZA	46,88
PERFIL 4MM DE 3.05 X 1.10M (AMARILLA, GRIS, VERDE)	PZA	44,44
PERFIL 4 DE 2.44 X 1.10M GRIS	PZA	39,26
METAL SISTEMA ESPECIFICO		
RIEL CR 31X32X0.60MMX3.00M	PZA	4,87
ACCESORIOS CUBIERTAS		
ARANDELA PLASTICA	PZA	0,95
GANCHO GALVANIZADO 14CM	PZA	3,47
GANCHO GALVANIZADO 20CM.	PZA	4,37
TIRAFON DE 5 P/TEJA ANDINA	PZA	0,41

Universidad Nacional de Educación - Enrique Guzmán y Valle
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCION
VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
SOUND BOARD		
PREGYBEL C10N8 BA13 120*240 X 30DH / NC	PZA	120,79
PBEL R15N8 BA13 120*240X30DH/NIMP4E	PZA	117,6
PBEL L5 X 80 N8 BA13 120*240 X 30DH / NC	PZA	124,41
PREGYBEL R15N1 BA13 120*240 X 30DH / NC	PZA	117,6
LANA DE ROCA		
PANEL LANA ROCA 1.0 X 0.6 M 100 KG/M3 E= 50 M (X6)	PZA	262,45
PANEL LANA ROCA 1.0 X 0.6 M 150 KG/M3 E= 50 M(X4)	PZA	304,48
PANEL LANA ROCA 1.0 X 0.6 M 40 KG/M3 E= 50 M(X12)	PZA	284,26
PANEL LANA ROCA 1.0 X 0.6 M 70 KG/M3 E= 50 M(X6)	PZA	192,24
OTRAS PINTURAS		
PINTURA TEJA ANDINA (BARRO)	GAL	39
METAL SISTEMA ESPECIFICO		
RIEL CR 31X32X0.6MM X 3M	PZA	4,87
PLACAS AISLANTES ALTA DENSIDAD		
PROMATECT H 2440 X 1220 X 10 CS4BA	PZA	196,58
PROMATECT H 1.22M X 2.44M X 12MM	PZA	239,43
PROMATECT H 1.22M X 2.44M X 20MM	PZA	393,56
PROMATECT H 1.22M X 2.44M X 10MM	PZA	196,58
PROMATECT H 2440 X 1220 X 12 CS4BA	PZA	239,43
LANA DE VIDRIO		
LANA R11-90MM X 1.2 X 6.5M-2 ROLLOS 15.60 M2	RLL	136,8
LANA R7-50MM X 1.2 X 12M-2 ROLLOS 28.80 M2	RLL	139,43
LANA R8-65MM X 1.2 X 9.25M-2 ROLLOS 22.20 M2	RLL	135,89
PLACA DE YESO ESTANDAR		
PLACA GYPLAC ST 1220 X 2440 X 9.5	PZA	21,77
PLACA GYPLAC ST 1220 X 2440 X 15.9	PZA	30,7
PLANCA GYPLAC CIEL 1220 X 2440 X 7.0	PZA	19,86
GYPLAC ST 1220 X 2240 X 12.7 EXTRALIVIANA	PZA	22,78
PLACA DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD		
PLACA GYPLAC RH 1220 X 2440 X 12.7	PZA	29,29
PLACA GYPLAC RH 1220 X 2440 X 15.9	PZA	36,01
PLACA DE YESO RESISTENTE AL FUEGO		
PLACA GYPLAC RF 1220 X 2440 X 12.7	PZA	27,79
PLACA GYPLAC RF 1220 X 2440 X 15.9	PZA	34,53
CHEMICAL KG		
PROMAT IMPREGNACION 2000	PZA	92,63
CINTA INTUMESCENTE AUTOADH 20MM (X100M)	PZA	944,49
CINTA INTUMESCENTE AUTOADH 20MM (X2.15M)	PZA	33,6
PROMACOL K84/500 (15KG / TUB)	PZA	354,73
MASILLA PARA PREPARAR		
MASILLA EN POLVO GYPLAC 25 KG (SACO)	PZA	32,95
PEGAMENTO EN POLVO GYPLAC 25 KG (SACO)	PZA	48,3
MASILLA B/90M 5 KG	PZA	45
MASILLA PREMEZCLADA		
MASILLA GYPLAC CAJA 20 KG	PZA	28,56
MASILLA P/JUNTAS EN POLVO (1BALDE)	PZA	47,23
PROMAT PASTA P/ JUNTA 30KG	PZA	99,56
PASTA WESTPAC 20 KG. (CAJA)	PZA	45,45
PASTA WESTPAC 28 KG. (BALDE)	PZA	77,95
MASILLA DE JUNTAS PARA FIBROCEMENTO	PZA	225
MASILLA ACABADO LISO SUPERBOARD	PZA	289,77
MASILLA ENLUCIDO SUPERBOARD	PZA	151,69
PINTURA FLEXIBLE SUPERBOAD	PZA	477,59
ACCESORIOS ACABADOS - LM		
CINTA MALLA FIBRA DE VIDRIO 45 M ROLLO	RLL	5,43
CINTA MALLA FIBRA DE VIDRIO 90 M ROLLO	RLL	10,63
CINTA METALICA GYPLAC 30M (100') ROLLO	RLL	24,94
CINTA PAPEL GYPLAC 152M (500') ROLLO	RLL	13,24
CINTA PAPEL GYPLAC 45M (130') ROLLO	RLL	4,08
CINTA PAPEL GYPLAC 75M (250') ROLLO	RLL	6,62
CINTA PLASTICO GYPLAC 30M (100') ROLLO	RLL	17,98
CINTA MALLA FIBRA DE VIDRIO 20 M ROLLO	RLL	2,76
CINTA PAPEL GYPLAC 20M ROLLO	RLL	2,39
TORNILLOS Y CLAVOS		
CLAVO 1" (CIENTO)	CTO	9,26
CLAVO CLIP ANG. C/PIN Y TAR. (CIENTO)	CTO	40,93
CLIP P/SUSPENSION METALICA (CIENTO)	CTO	37,84
FULMINANTE AMARILLO CALIBRE 22	CTO	18,19
FULMINANTE MARRON CALIBRE 22	CTO	17,42
FULMINANTE VERDE CALIBRE 22	CTO	17,66
PUNTERA #2 DE 1"	UND	0,64
TORNILLO PAN 7 X 11MM P/BROCA	MLL	19,35
TORNILLO PLACA 6X25MM P/BROCA	MLL	20,84
TORNILLO PLACA 6X25MM P/FINA	MLL	14,8
TORNILLO PLACA 6X32MM P/BROCA	MLL	26,75
TORNILLO PLACA 6X32MM P/FINA	MLL	18,96
TORNILLO PLACA 6X41MM P/BROCA	MLL	29,1
TORNILLO PLACA 6X41MM P/FINA	MLL	21,97
TORNILLO CABEZA AVELLANANTE 8X 1 3/4"	MLL	32
TORNILLO WAFER 8X 13MM P/BROCA	MLL	21,69
TORNILLO WAFER 8X 13MM P/FINA	MLL	20,63
TORNILLO CABEZA AVELLANANTE 8X 1 1/4" (MILLAR)	MLL	54,63
TORNILLO AUTOAVELLANANTE 6X19MMP/B(MLLR)	MLL	16,05
TORNILLO AUTOAVELLANANTE 6X19MMP/F(MLLR)	MLL	13,87
TORNILLO AUTOAVELLANANTE 6X25MMP/B(MLLR)	MLL	20,52
TORNILLO AUTOAVELLANANTE 6X25MMP/F(MLLR)	MLL	16,7
PARANTES		
PARANTE 38X38X0.45MMX3.00M	PZA	6,76
PARANTE 64X38X0.45MMX2.44M	PZA	6,52
PARANTE 64X38X0.45MMX3.00M	PZA	8,02
PARANTE 64X38X0.90MMX3.00M	PZA	16,67
PARANTE 89X38X0.45MMX2.44M	PZA	7,55
PARANTE 89X38X0.45MMX3.00M	PZA	9,28
PARANTE 89X38X0.90MMX2.44M	PZA	19,37
PARANTE 89X38X0.90MMX3.00M	PZA	19,35
PARANTE METALICO 30X38X0.454MM X 3.00M	PZA	7,52
PARANTE 38X38X0.90MMX3.00M	PZA	14,17
PARANTE METALICO 31X38X0.45MM X 3.00M	PZA	6,45
RIELES		
RIEL METALICO 65X25X0.45MMX3.00M	PZA	5,82
RIEL METALICO 65X25X0.90MMX3.00M	PZA	12,27
RIEL METALICO 90X25X0.45MMX3.00M	PZA	7,58
RIEL METALICO 90X25X0.90MMX3.00M	PZA	15,26
RIEL METALICO 39X25X0.45MMX3.00M	PZA	4,88
RIEL METALICO 39X25MM E=0.45MM L=3.00M	PZA	3
RIEL METALICO 39X25MM E=0.90MM L=3.00M	PZA	10,35
RIEL METALICO 90 X 40 X 0.90 X 3.00 M	PZA	19,57
RIEL METALICO 65 X 40 X 0.45 X 3.00 M	PZA	16,59
RIEL 32 X 20 X 0.45 X 3.00M	PZA	3,88
CANAL METALICO		
PERFIL OMEGA 30X25X0.45MMX3.00M	PZA	8,24
ESQUINERO METALICO 30X30MM E=0.30MM L=3.00M	PZA	4,01
ACCESORIOS ACABADOS - PC		
TAPAS DE INSPECC/GYPLAC 0.40X0.40X12.5MM	PZA	96,18
TAPAS DE INSPECC/GYPLAC 0.40X0.40X9.5MM	PZA	91,88
TAPAS DE INSPECC/GYPLAC 0.60X0.60X12.5MM	PZA	126
TAPAS DE INSPECC/GYPLAC 0.60X0.60X9.5MM	PZA	119,7
TAPAS DE INSPECC/GYPLAC 0.90X0.60X12.5MM	PZA	138
CIELOS RASOS DE FIBRA MINERAL		
AQUACOSMOS N RH 100 2X2X5/8 BR (CJ X 12)	CJA	361,71
ASTRAL 2X4X12 MM (CJ X 10)	CJA	93,56
BAMBOO DARK PERF 2X2X20 MM TECCOR (CJX8)	CJA	763,97
BLACK ASTRA 2X4X5/8 BR(CJ X 16)	CJA	397,57
BOLERO 2X2X5/8 BRB (CJ X 10)	CJA	333,25
COMET 2X4X12 MMBR (CJ X 10)	CJA	149,38
CONSTELLATION 3 2X2X15 MMBR (CJ X 12)	CJA	336,05
COSMOS 68/N 2X2X15 MMBRA 9/16 (CJ X 10)	CJA	172,71
COSMOS 68/N 2X2X15 MMBRB (CJ X 10)	CJA	165,19
DURACUSTIC CIROCO 2X4X5/8 BR (CJX16)	CJA	240,54
FINE FISS-HHF 154 2X2X5/8 BRB (CJ X 16)	CJA	168,45
FINE FISS-HHF 197 2X4X5/8 BR (CJ X 8)	CJA	148,67
OWA LUX 2X2X5/8 BR (CJ X 10)	CJA	350,32
PLAIN 9 2X2X15 MMBR (CJ X 12)	CJA	252,02
SAND MIC SHM 154 2X2X5/8 BRB (CJ X 16)	CJA	227,64
SAND MICRO SHM 197 2X4X5/8 BRB (CJ X 8)	CJA	214,5
SAND MICRO SHM 150 2X2X5/8 BRA 9/16 (CJ X 16)	CJA	285
SANDILA 70N 2X4X15 MMBR (CAJA X8P25)	CJA	217,48
SERENE - BET 397 2X4X1/2 BR (CJ X 8)	CJA	132,71
SINFONIA 2X2X20MM TECCOR (CJ X 8)	CJA	381,01
SINFONIA 2X2X5/8 BRA (CJ X 10)	CJA	353,51
SIRIUS 2X2X12 MMBR (CJ X 16)	CJA	101,38
SIRIUS 2X4X12 MMBR (CJ X 10)	CJA	147,71
SYMPH M 1222 - OVT - 1 2X2X3/4BR15/16 (CJX14)	CJA	363
SYMPH M 1222 - OVT - 1 2X2X3/4BR9/16 (CJX14)	CJA	457,91
TACLA 0 S/MICROPER 2X2X14MMBRB - 7 (CJX12)	CJA	159,48
TACLA 0 S/MICROPER 2X4X14MMBRB - 3 (CJX10)	CJA	206,58
TACLA N S/MICROPER 2X2X14MMBRB - 7 (CJX12)	CJA	143,79
TACLA N S/MICROPER 2X4X14MMBRB - 3 (CJX10)	CJA	198,36
VANTAGE 10 - VAN 197 (EX BAROQ) 2X4X5/8 (CJ X 8)	CJA	154,91
VINYL SHIELD A 2X4X5/8 (CJ X 8)	CJA	444,25
SYMPH M 2X2X3/4BRB 15/16 (CJX14)	CJA	411,03
CASHMERE CM 454 2X2X3/4BRB(CJX14)	CJA	296,44
SANDILA 2X4X12MM BR (CJX12)	CJA	170
SINFONIA 2X2X5/8 BRB (CJ X 10)	CJA	343,51
BAMBOO DARK PERF 2X2X15 MM BR (CJX10)	CJA	1097,67
CONSTELLATION PREM. 2X2X15 MM BR (CJ X 12)	CJA	169,85
COSMOS 68/N 2X2X15MM BR (CJA X 12)	CJA	182,25
COSMOS 68/N TECCOR 2X2X15MM (CJA X 8)	CJA	243,33
SANDILA MICRO S 2X2X14MM BRB (CJA X 12)	CJA	141,7
SANDILA MICRO S 2X2X14MM BR (CJA X 12)	CJA	142
SANDILA MICRO S 2X4X14MM BR (CJA X 10)	CJA	197,13
SANDILA (TACLA) 2X2X20MM BRB (CJA X 8)	CJA	179,06
BOLERO 2X2X20 MM TECCOR (CJA X 8)	CJA	333,59
BRILLIANTO BE 2X2X15MM (CJA X 12)	CJA	195,23
COMET 2X4X12 MM BR (CJA X 12)	CJA	151,9
CIELOS RASOS DE PLACA DE YESO		
DECOVINIL MIST 0.605X1.210X7.5MM (CJX8)	UND	91,97
VYNYLROC X VR1140-CRF-1 2X4X1/2BR (CJX4)	UND	96,01

Precios sin I.G.V. vigentes al 30/06/2021

VICTOR RAUL GONZALES CANELO

Universidad Nacional de Educación – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCION Enrique Guzmán y Valle

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
TECHO DE METAL		
DECOMETAL GRIS 2X2X10MM (CJX22)	UND	551,5
SUSPENSIONES		
SUSP T PRIN OWA SMART (9/16) 3.66 (CJX30)	CJA	387,39
SUSP T PRIN OWA CLIQ T24 3.66 (CJX20)	CJA	298,13
SUSP T SEC OWA CLIQ T24 1.22 (CJX60)	CJA	277,91
SUSP T SEC OWA SMART (9/16) 1.22 (CJX50)	CJA	199,61
SUSP T TERC OWA SMART (9/16) 0.61 (CJX75)	CJA	164,78
SUSP T TERCIA OWA CLIQ T24 0.61 (CJX60)	CJA	136,42
SUSP. ANG. PERIM. OWA ECO 3.05 (CJX40)	CJA	206,2
SUSP PRINCIPAL OWA ECO 3.66 (CJX25)	CJA	236,78
SUSP T. SECUND. OWA ECO 1.22 (CJX50)	CJA	124,37
SUSP. TERCIARIA OWA ECO 0.61 (CJX75)	CJA	93,19
SUSP. ANG. PERIM. DECO NEGRA 3.05 (CJX40)	CJA	312,19
SUSP. PRINCIPAL DECO NEGRA 3.66 (CJX25)	CJA	327,09
SUSP. SECUNDARIA DECO NEGRA 1.22 (CJX50)	CJA	185,49
SUSP. TERCIARIA DECO NEGRA 0.61 (CJX75)	CJA	139,12
SUSP. PRINCIPAL CLIQ NEGRA 3.66 (CJA X 20)	CJA	344,52
SUSP. SECUNDAR CLIQ NEGRA 1.22 (CJA X 60)	CJA	321,16
SUSP. TERCIARIA CLIQ NEGRA 0.61 (CJA X 60)	CJA	160,65
Precios referenciales. Los precios del mercado son menores a esta lista		

FIBRAS Y OXIDOS S.A. FIOXI

VÁLVULAS		
CHECK C/ CANASTILLA 2 1/2" BRONCE CIM VALVE	PZA	225,63
CHECK C/ CANASTILLA 2" BRONCE CIM VALVE	PZA	136,16
CHECK C/CANASTILLA 1 1/2" BRONCE CIM VALVE	PZA	97,12
CHECK C/ CANASTILLA 1 1/4" BRONCE CIM VALVE	PZA	77,09
CHECK C/CANASTILLA 1" BRONCE CIM CIM VALVE	PZA	54,6
CHECK C/ CANASTILLA 3/4" BRONCE CIM VALVE	PZA	45,74
CHECK C/ CANASTILLA 1/2" BRONCE CIM VALVE	PZA	38,46
CHECK C/RES. 2" CIM VALVE	PZA	152,92
CHECK C/RES. 1 1/2" CIM VALVE	PZA	110,99
CHECK C/RES. 1 1/4" CIM VALVE	PZA	72,14
CHECK C/RES. 1" CIM VALVE	PZA	46,34
CHECK C/RES. 3/4" CIM VALVE	PZA	30,76
CHECK C/RES. 1/2" CIM VALVE	PZA	21,03
CHECK VERT. HORIZ. 2" CIM VALVE	PZA	165,83
CHECK VERT. HORIZ. 1" CIM VALVE	PZA	59,1
CHECK VERT. HORIZ. 3/4" CIM VALVE	PZA	39,88
CHECK VERT. HORIZ. 1/2" CIM VALVE	PZA	33,68
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 4" CIM VALVE	PZA	730,34
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 3" CIM VALVE	PZA	413,9
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 2 1/2" CIM VALVE	PZA	324,75
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 2" CIM VALVE	PZA	176,86
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 1 1/2" CIM VALVE	PZA	138,07
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 1 1/4" CIM VALVE	PZA	98,98
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 1" CIM VALVE	PZA	72,14
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 3/4" CIM VALVE	PZA	47,58
VALVULA CHECK SWING NEOPRENE 1/2" CIM VALVE	PZA	32,88
VALVULA ESFERICA LIVIANA 2" CIM VALVE	PZA	130,51
VALVULA ESFERICA LIVIANA 1 1/2" CIM VALVE	PZA	85,42
VALVULA ESFERICA LIVIANA 1 1/4" CIM VALVE	PZA	49,83
VALVULA ESFERICA LIVIANA 1" CIM VALVE	PZA	31,46
VALVULA ESFERICA LIVIANA 1/2" CIM VALVE	PZA	15,12
VALVULA ESFERICA PESADA 4" CIM VALVE	PZA	875,76
VALVULA ESFERICA PESADA 3" CIM VALVE	PZA	518,15
VALVULA ESFERICA PESADA 2 1/2" CIM VALVE	PZA	364,24
VALVULA ESFERICA PESADA 2" CIM VALVE	PZA	173,73
VALVULA ESFERICA PESADA 1 1/2" CIM VALVE	PZA	114,93
VALVULA ESFERICA PESADA 1 1/4" CIM VALVE	PZA	74,07
VALVULA DE BOLA C/ROSCA 1" NICOLL	PZA	4,6
VALVULA DE BOLA C/ROSCA 3/4" NICOLL	PZA	2,8
VALVULA DE BOLA C/ROSCA 1/2" NICOLL	PZA	1,78
VALVULA DE BOLA S/P 1" NICOLL	PZA	3,98
VALVULA DE BOLA S/P 3/4" NICOLL	PZA	2,42
VALVULA DE BOLA S/P 1/2" NICOLL	PZA	1,86
MAGUERA DE PVC		
MANGUERA DUPLEX 1" X 100M REFORZADA 2M	RLL	211,78
MANGUERA DUPLEX 3/4" X 100M REFORZADA 2M	RLL	155,59
MANGUERA DUPLEX 5/8" X 100M REFORZADA 2M	RLL	109,58
MANGUERA DUPLEX 1/2" X 100M REFORZADA 2M	RLL	130,85
MANGUERA DUPLEX 3/4" X 100M LIVIANA 2M	RLL	116,36
MANGUERA DUPLEX 5/8" X 100M LIVIANA 2M	RLL	79,49
MANGUERA DUPLEX 1/2" X 100M LIVIANA 2M	RLL	73,14
MANGUERA REFORZADA VERDE 1 1/2" (43MM) X 50M 2M	RLL	400,76
MANGUERA REFORZADA VERDE 1 1/4" (38MM) X 50M 2M	RLL	346,1
MANGUERA REFORZADA VERDE 1" C/V (24.9MM) X 100M 2M	RLL	263,47
MANGUERA REFORZADA VERDE 1" S/V (24.9MM) X 100M 2M	RLL	213,73
MANGUERA REFORZADA VERDE 3/4" (18.7MM) X 100M 2M	RLL	133,56
MANGUERA REFORZADA VERDE 5/8" (15.6MM) X 100M 2M	RLL	92,29
MANGUERA REFORZADA VERDE 1/2" (12.4MM) X 100M 2M	RLL	77,12
MAGUERA POR GOTEO		
MANGUERA DE RIEGO POR GOTEO 16MM X 100M 2M	RLL	43,64
MANGUERA DE RIEGO POR GOTEO 20MM X 100M 2M	RLL	67,63

INSUMO	UND.	PREC.
No incluye IGV.		

GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA CON DRONES S.A.C.

TOPOGRAFIA			
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO POR HECTAREA	HA	80	$
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO POR KM DE CARRETERA	KM	500	$
ELABORACION DE PLANOS PERIMETRICOS Y DE UBICACIÓN	UNO	25	$
ALQUILER DE ESTACION TOTAL CON OPERADOR	D	75	$
FOTOGRAMETRIA			
LEVANTAMIENTO CON DRONE PHAMTON 4 PRO	HA	15	$
PROCESAMIENTO DE FOTOS PARA OBTENCION DE ORTOMOSAICO	HA	15	$
EDICION Y OBTENCION DE CURVAS DE NIVEL	HA	15	$
MARCA Y LECTURA PUNTOS DE FOTOCONTROL	PTO	5	$
ALQUILER DE DRONE CON OPERADOR	D	120	$
GEODESIA			
ESTABLECIMIENTO DE PUNTOS GEODESICOS	PTO	300	$
PROCESAMIENTO DE PUNTOS GEODESICOS	PTO	18	$
ALQUILER DGPS METODO RTK CON OPERADOR	PTO	200	$
ALQUILER DGPS ESTATICO CON OPERADOR	D	120	$
PLACA DE BRONCE DE PUNTO GEODESICO	UND	30	$
No incluye IGV.			

GESTIÓN MADERERA S.A.C

MADERAS		
MADERA OCOTE 2X10 2X12 4X10 4X12	P2	4.8
MADERA ROBLE SELECTO 8' - 10' - 12'	P2	2.75
MADERA TORNILLO COMERCIAL HASTA 12' DE LARGO	P2	5.8
MADERA COPAIBA COMERCIAL HASTA 12' DE LARGO	P2	3.7
MADERA CACHIMBO 13' A MAS	P2	4.05
MADERA CACHIMBO 11" DE ANCHO A MAS	P2	4.05
MADERA CACHIMBO HASTA 12' DE LARGO	P2	3.7
MADERA COPAIBA 11" DE ANCHO A MÁS	P2	4.05
MADERA COPAIBA 13' A MAS	P2	4.05
MADERA TORNILLO LARGO DE 13' A MAS	P2	6.3
MADERA TORNILLO SECO AL HORNO (SEGUN STOCK)	P2	6.4
MADERA TORNILLO 11" DE ANCHO A MAS	P2	6.3
MADERA NACIONAL PANGUANA - COMERCIAL	P2	3.2
TUCOS DE MADERA DURA 12" X 12" NUEVOS PEDIDOS	P2	5.2
DURMIENTES 6" X 8"	P2	3.8
MADERA NACIONAL PANGUANA DE ANCHO 11' A MAS	P2	3.5
MADERA ROBLE SELECTO HASTA 12' DE LARGO	P2	2.75
MADERA ROBLE SELECTO 11' DE ANCHO A MÁS	P2	3
MADERA PINO OCOTE IMPORTADO HABILITADO Y SECO	P2	2.75
TUCOS DE MADERA DURA 12" X 12" STOCK ANTIGUO	P2	4.8
TRIPLAY NACIONAL DE LUPUNA / CAPINURI / IMPORTADO		
TRIPLAY CAPINURI 4'X 8' X 4 MM IND.	PZA	22.5
TRIPLAY OKUME 4' X 8' X 3.0 MM CARPINTERIA A/D	PZA	19.7
TRIPLAY LUPUNA 4'X8'X4 MM IND.	PZA	23.5
TRIPLAY LUPUNA 4'X8'X4 MM B/C	PZA	24.4
TRIPLAY LUPUNA 4'X8'X10 MM B/C	PZA	54
TRIPLAY LUPUNA 4'X8'X6 MM B/C	PZA	35.2
TRIPLAY LUPUNA 4'X8'X8 MM B/C	PZA	44.6
TRIPLAY LUPUNA 4'X8'X9 MM B/C	PZA	47
TRIPLAY CAPINURI 4'X 8' X 18 MM	PZA	84
TRIPLAY LUPUNA 4'X8'X18 MM	PZA	84
TRIPLAY DOBLE FILM FENÓLICO 4'X8'X18MM ESTANDAR	PZA	90.7
TRIPLAY 4' X 8' X 15 MM BC, PINO FENÓLICO	PZA	73
TRIPLAY DOBLE FILM FENÓLICO 4'X8'X18MM ECOPANEL	PZA	86.7
TRIPLAY DOBLE FILM FENÓLICO 4'X8'X18MM PREMIUM	PZA	94.7
TRIPLAY PINO FENÓLICO 4'X8'X18MM B/B-IMP.	PZA	90.7
TRIPLAY PVC FILM 2 CARAS 4'X8'X18MM	PZA	129
TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM BC, PINO FENÓLICO	PZA	84,00
PARIHUELAS		
PARIHUELA 3/4" X 1.00 X 1.20 MT	UND	44
PARIHUELA TIPO EAN 1.00 X 1.20 MT	UND	70
PISOS ESTRUCTURADOS		
PISOS ESTRUCTURADOS 10MM X 150MM X 1.8M	PZA	20 $
SERVICIOS		
SERVICIO DE SECADO AL HORNO	P2	0.6
SERVICIO DE MACHIEMBRADO	P2	1.2
SERVICIO DE TRATAMIENTO TERMICO	P2	0.4
SERVICIO DE TRATAMIENTO TÉRMICO POR PARIHUELA EAN	PZA	2.5
VIGAS H20		
VIGAS H20 1.80M - 3.60M - 4.2M - 4.8M	M	32
La lista de precios incluye aserrio, corte y cepillado en Lima Metropolitana a partir de 1500		

IMPORTADORA TECNICA INDUSTRIAL Y COMERCIAL S.A. - ITICSA

ADITIVO IMPERMEABILIZANTE			
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL LIQUIDO 1GAL - CHEMA 1 LIQUIDO	GAL	14,23	
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL EN POLVO 1KG - CHEMA 1 POLVO	KG	5,85	
IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL LIQUIDO 1GAL - CHEMA SEA GRIS INCL. SELLACRYLL	GAL	35,59	

VICTOR RAUL GONZALES CANELO

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle — OFICINA EJECUTIVA DE INVERSIONES — DIRECCIÓN

INSUMO	UND.	PREC.
CHEMA TECHO BLANCO HUESO - GALON	GAL	64,41
CHEMA TECHO GRIS - GALON	GAL	64,41
IMPERMEABILIZANTE ANTISALITRE,CHEMA TOP POLVO - 1/4 GALON	GAL	13,56
IMPERMEABILIZANTE ANTISALITRE- CHEMA TOP POLVO 1 GALON	GAL	35,59
IMPERMEABILIZANTE ANTISALITRE, CHEMATOP TIPO PINTURA - 1/4 GALON	GAL	32,20
CHEMA ALQUITRAN - GALON	GAL	40,25
CHEMA ALQUITRAN - LATA 5 GALONES	GAL	176,19
CHEMATOP ANTISALITRE TIPO PINTURA - GALON	GAL	137,29
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL 1 GAL - CHEMA BITUMEN	GAL	16,86
ADITIVO ACELERANTE		
CHEMA 3 - BIDON 5 GALONES	GAL	135,59
CHEMA 3 - GALON	GAL	29,66
CHEMA 5 - BIDON 5 GALONES	GAL	114,41
CHEMA 5 - 1 GALON	GAL	23,73
ACELERANTE DE FRAGUA SIN CLORUROS -CHEMA ESTRUCT - BIDON 5 GALONES ACELERANTE DE FRAGUA SIN CLORUROS -CHEMA ESTRUCT - BIDON 5 GALONES ACELERANTE DE FRAGUA SIN CLORUROS -CHEMA ESTRUCT - BIDON 5 GALONES	GAL	253,39
ACELERANTE DE FRAGUA SIN CLORUROS -CHEMA ESTRUCT - GALÓN	GAL	51,69
ADITIVO PLASTIFICANTE		
ADITIVO PLASTIFICANTE LIQUIDO 1GAL - CHEMA PLAST	GAL	19,92
ADITIVO EXPANSIVO		
FRACTURADOR DE ROCAS Y CONCRETO -CHEMA CRACK - 5 KG.	KG	100,85
ADITIVO ENDURECEDOR DE PISO		
ENDURECEDOR SUPERFICIAL PARA PISO -CHEMADUR XF - BOLSA 25 KILOS	KG	58,47
ADITIVO SELLADOR DE JUNTAS		
ADHESIVO Y SELLANTE DE JUNTAS -CHEMA JUNTA FLEX 100 FC GRIS - CARTUCHO 300 ML	L	13,98
ADHESIVO Y SELLANTE DE JUNTAS -CHEMA JUNTA FLEX 100 FC GRIS - MANGA 600 ML	L	24,49
ADITIVO PEGAMENTO Y ADHESIVO		
PEGAMENTO CHEMAYOLIC EN PASTA DE 1 GL	GAL	52,12
PEGAMENTO CHEMAYOLIC BLANCO FLEXIBLE - 25 KG	BLS	31,27
PEGAMENTO CHEMAYOLIC BLOCK VIDRIO - 10 KG	KG	32,12
PEGAMENTO CHEMAYOLIC CERAMICOS PORCELANATOS Y GRES PORCELAN-25 KG	BLS	20,25
PEGAMENTO CHEMAYOLIC EXTERIORES PORCELANATOS Y GRES PORCELAN-25KG	BLS	22,80
PEGAMENTO CHEMAYOLIC EXTRAFUERTE - 25 KG	BLS	26,19
PEGAMENTO SANSON BLANCO FLEXIBLE X 25 KG.	BLS	25,34
PEGAMENTO SANSON EXTRAFUERTE X 25 KG.	BLS	22,80
PEGAMENTO CHEMAYOLIC INTERIORES -25KG	BLS	14,32
PEGAMENTO SANSON X 25 KG.	BLS	10,93
ADITIVO CURADOR		
CURADOR MEMBRANIL REFORZADO P/CONCRETO - 5 GALONES	GAL	56,78
CURADOR MEMBRANIL VISTA P/CONCRETO - 1 GALON	GAL	21,19
ADITIVO DESMOLDANTE		
DESMOLDANTE P/ENCOFRADO DE MADERA 1GAL - CHEMALAC	GAL	118,64
DESMOLDANTE P/ENCOFRADO DE MADERA 1GAL - CHEMALAC EXTRA	GAL	83,90
ADITIVO SELLADOR		
SELLADOR ACRILICO -BELLAFRAGUA TRANSPARENTE - LITRO	L	22,03
POLIURETANO PARA PISOS		
CHEMATHANE POLIURETANO PARA PISOS - GALON	GAL	211,02
MORTERO AUTONIVELANTE		
MORTERO EXPANSIVO -CHEMA GROUT - 25 KG. MORTERO EXPANSIVO -CHEMA GROUT - 25 KG.	KG	50,00
MORTERO AUTONIVELANTE -CHEMA LISTO - 25 KILOS	KG	46,61
ADITIVO INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN		
INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN -CHEMA - 01 GALON	GAL	46,61
REMOVEDOR DE INCRUSTACIONES DE FRAGUA Y CEMENTO		
REMOVEDOR DE INCRUSTACIONES DE FRAGUA Y CEMENTO -CHEMA REMOVE LITRO	L	16,86

Descuentos de acuerdo a volumen

INDUSTRIAS TECNOPOR SAC

PLANCHA TERMOPOR (POLIESTIRENO EXPANDIDO) P/CONSTRUCCION		
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 1/2" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	5,93
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 3/4" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	8,05
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 1" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	10,17
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 1.1/2" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	15,25
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	20,34
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2.1/2" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	26,27
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 3" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	30,52
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 3 1/2" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	36,44
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 4" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	40,68
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 5" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	50,85
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 6" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	61,02
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 7" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	71,19
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 8" 2.40 X 1.20 M D=10 KG/ M3	PZA	81,36
PLANCHA TERMOPOR (POLIESTIRENO EXPANDIDO) P/REFIGERACION		
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 1/2" 2.40 X 1.20 M D=16 KG/ M3	PZA	8,47
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 3/4" 2.40 X 1.20 M D=16 KG/ M3	PZA	11,86
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 1" 2.40 X 1.20 M D=16 KG/ M3	PZA	15,25
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 1.1/2" 2.40 X 1.20 M D=16 KG/ M3	PZA	22,03
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2" 2.40 X 1.20 M D=16 KG/ M3	PZA	28,81
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2.1/2" 2.40 X 1.20 M D=16 KG/ M3	PZA	35,59
PLANCHA POLIESTIRENO EXPANDIDO 3" 2.40 X 1.20 M D=16 KG/ M3	PZA	42,37

ITALGRIF - VSI INDUSTRIAL S.A.C

GRIFERÍA DE COCINA		
LLAVE DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA COLAN C/PICO GIRATORIO CROMADO	PZA	26,19
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA COLAN C/PICO GIRATORIO CROMADO	PZA	51,61
GRIFO LAVADERO LÍNEA COLAN C/AEREADOR CROMADA	PZA	14,32
LLAVE DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA BAVARO C/PICO GIRATORIO CROMADO	PZA	47,37
LLAVE DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA PUNTA SAL C/PICO GIRATORIO CROMADO	PZA	48,22
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA BAVARO C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	145,68
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA PUNTA SAL C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	148,22
MEZCLADORA MONOBLOCK PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BAVARO C/PICO CORNADO 5/8" CROMADA	PZA	96,53
MEZCLADORA MONOBLOCK PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA PUNTA SAL C/PICO CORNADO 5/8" CROMADA	PZA	98,22
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA VALLARTA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	67,71
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA VALLARTA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	82,12
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA VALLARTA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	160,93
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA VALLARTA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	127,03
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA CABO BLANCO C/ PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	72,80
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA CABO BLANCO C/PICO GIRATORIO CROMADA	PZA	91,44
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA CABO BLANCO C/ PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	168,56
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA CABO BLANCO C/ PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	134,66
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA ARUBA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	78,73
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA ARUBA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	95,68
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA ARUBA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	170,25
MEZCLADORA DE LAVADERO PESADA AL MUEBLE LÍNEA ARUBA C/ PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	143,14
MEZCLADORA MONOBLOCK PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA ARUBA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	138,05

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

INSUMO	UND.	PREC.
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA CANCÚN C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	82,97
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA CANCÚN C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	98,22
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA CANCÚN C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	173,64
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA CANCÚN C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	151,61
MEZCLADORA MONOBLOCK PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA CANCÚN C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	143,98
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA ACAPULCO C/PICO GIRATORIO DE 5/8" CROMADA	PZA	91,44
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA ACAPULCO C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	103,31
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA ACAPULCO C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	176,19
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA ACAPULCO C/PICO GIRATORIO CROMADA	PZA	157,54
MEZCLADORA MONOBLOCK PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA ACAPULCO C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	159,24
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA BAHÍA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	88,90
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA BAHÍA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	97,37
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA BAHÍA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	173,64
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BAHÍA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	154,15
MEZCLADORA MONOBLOCK PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BAHÍA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	143,14
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA BUZIOS C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	87,20
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA BUZIOS C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	92,29
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA BUZIOS C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	173,64
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BUZIOS C/PICO 5/8" CROMADA	PZA	150,76
MEZCLADORA MONOBLOCK PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BUZIOS C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	138,05
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA BUZIOS LEVER C/ PICO CROMADO 5/8" CROMADA	PZA	97,07
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA BUZIOS LEVER C/PICO CROMADA 5/8" CROMADA	PZA	93,14
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA BUZIOS LEVER C/ PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	185,51
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BUZIOS LEVER C/ PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	161,78
MEZCLADORA PARA BAR MONOCOMANDO AL MUEBLE LÍNEA BUZIOS LEVER (CON CARTUCHO DE DISCO CERÁMICO)	PZA	253,31
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA CARTAGENA C/PICO GIRATORIO DE 20MM CROMADA	PZA	107,54
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LINEA CARTAGENA C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	214,32
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA BAR LÍNEA PUNTA CANA	PZA	297,37
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA VARADERO C/PICO GIRATORIO 20MM CROMADA	PZA	132,12
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA VARADERO C/PICO GIRATORIO 20MM CROMADA	PZA	137,20
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED LÍNEA VARADERO C/PICO GIRATORIO 5/8" CROMADA	PZA	205,85
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA BAR AL MUEBLE LÍNEA BARBADOS C/PICO GIRATORIO 20MM CROMADA (INCLUYE TUBOS DE ABASTO DE INOX. TRENZADO DE 1/2" X 35 CM)	PZA	244,83
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA LAVADERO A LA PARED LÍNEA BARBADOS C/PICO GIRATORIO CROMADA (INCLUYE EXCÉNTRICOS REGULARES PARA 8")	PZA	245,68
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BARBADOS C/PICO GIRATORIO CROMADA (INCLUYE TUBOS DE ABASTO DE INOX. TRENZADO DE 1/2" X 35 CM)	PZA	143,14
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BARBADOS C/PICO EXTRAÍBLE CROMADA (INCLUYE TUBOS DE ABASTO DE INOX. TRENZADO DE 1/2" X 35 CM Y PLANCHUELA)	PZA	419,41

INSUMO	UND.	PREC.
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED LÍNEA BORA BORA CON PICO GIRATORIO DE 5/8" CROMADA	PZA	71,70
LLAVE DE BAR AL MUEBLE LÍNEA BORA BORA CON PICO GIRATORIO DE 5/8" CROMADA	PZA	89,75
MEZCLADORA DE LAVADERO AL MUEBLE LÍNEA BORA BORA CON PICO GIRATORIO DE 5/8" CROMADA	PZA	167,71
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED CON PICO MINIMALISTA DE 5/8" CROMADA LÍNEA BUZIOS MINIMALISTA	PZA	114,90
LLAVE DE LAVADERO PESADA A LA PARED CON PICO MINIMALISTA DE 5/8" CROMADA LÍNEA BUZIOS LEVER MINIMALISTA	PZA	123,90
LLAVE DE BAR AL MUEBLE CON PICO MINIMALISTA DE 5/8" CROMADA LÍNEA BUZIOS MINIMALISTA	PZA	135,90
LLAVE DE BAR AL MUEBLE CON PICO MINIMALISTA DE 5/8" CROMADA LÍNEA BUZIOS MINIMALISTA	PZA	143,90
GRIFERÍA DE BAÑO		
LLAVE DE LAVATORIO LÍNEA COLAN C/AEREADOR CROMADA	PZA	18,56
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA COLAN CROMADA	PZA	43,98
LLAVE DE LAVATORIO LIVIANA LÍNEA BAVARO CROMADA	PZA	24,07
LLAVE DE LAVATORIO LIVIANA LÍNEA PUNTA SAL CROMADA	PZA	24,49
LLAVE DE LAVATORIO LÍNEA BAVARO CROMADA	PZA	29,15
LLAVE DE LAVATORIO LÍNEA PUNTA SAL CROMADA	PZA	29,58
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA BAVARO CROMADA	PZA	53,31
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA PUNTA SAL CROMADA	PZA	54,15
LLAVE PARA URINARIO LÍNEA VALLARTA CROMADA	PZA	68,56
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA VALLARTA CROMADA	PZA	40,59
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA VALLARTA BRONCE CROMADA	PZA	84,66
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA CABO BLANCO CROMADA	PZA	46,53
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA CABO BLANCO BRONCE CROMADA	PZA	95,68
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA LAVATORIO LÍNEA COZUMEL (INCLUYE 2 TUBOS DE ABASTO DE INOX. TRENZADOS DE 1/2" X 35CM)	PZA	66,86
LLAVE PARA URINARIO LÍNEA ARUBA CROMADA	PZA	79,58
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA ARUBA CROMADA	PZA	59,24
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA ARUBA (ABS Y ACETAL CROMADA)	PZA	101,61
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA ARUBA (BRONCE CROMADA)	PZA	147,37
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA ARUBA (CROMADA)	PZA	221,10
MEZCLADORA PARA BIDET 3 LLAVES LÍNEA ARUBA (CROMADA)	PZA	249,92
LLAVE PARA URINARIO LÍNEA CANCÚN (CROMADA)	PZA	84,66
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA CANCÚN (CROMADA)	PZA	57,54
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA CANCÚN (ABS Y ACETAL CROMADA)	PZA	106,69
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA CANCÚN (BRONCE CROMADA)	PZA	153,31
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA CANCÚN (CROMADA)	PZA	206,69
MEZCLADORA PARA BIDET 3 LLAVES LÍNEA CANCÚN (CROMADA)	PZA	260,93
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA ACAPULCO CROMADA	PZA	67,71
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO DE BRONCE LÍNEA ACAPULCO CROMADA	PZA	182,97
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA ACAPULCO CROMADA	PZA	234,66
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA ACAPULCO (CON PICO TUBULAR CROMADA)	PZA	234,66
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO A LA PARED LÍNEA ACAPULCO (CON PICO TUBULAR CROMADA)	PZA	203,31
MEZCLADORA PARA BIDET 3 LLAVES LÍNEA ACAPULCO CROMADA	PZA	260,93
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA BAHÍA CROMADA	PZA	66,86
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA BAHÍA BRONCE CROMADA	PZA	177,88
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA BAHÍA CROMADA	PZA	227,88
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO AL MUEBLE LÍNEA BAHÍA (CON PICO TUBULAR CROMADA)	PZA	227,88
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO A LA PARED LÍNEA BAHÍA (CON PICO TUBULAR CROMADA)	PZA	196,53
MEZCLADORA PARA BIDET 3 LLAVES LÍNEA BAHÍA CROMADA	PZA	255,85
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA CANARIAS CROMADA	PZA	65,17
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA CANARIAS BRONCE CROMADA	PZA	156,69
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA CANARIAS CROMADA	PZA	227,03
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO A LA PARED LÍNEA CANARIAS (CON PICO TUBULAR CROMADA)	PZA	194,83
MEZCLADORA PARA BIDET 3 LLAVES LÍNEA CANARIAS CROMADA	PZA	254,15
MEZCLADORA MONOCOMANDO BAJA PARA LAVATORIO LÍNEA PUNTA CANA CROMADA	PZA	215,17
MEZCLADORA MONOCOMANDO ALTA PARA LAVATORIO LÍNEA PUNTA CANA CROMADA	PZA	306,69

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 51400

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

INSUMO	UND.	PREC.
MEZCLADORA MONOCOMANDO A LA PARED PARA LAVATORIO LÍNEA PUNTA CANA CROMADA	PZA	205,85
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA LAVATORIO CROMADA. LÍNEA BARBADOS (INCLUYE TUBOS DE ABASTO DE INOX. TRENZADO DE 1/2" X 35CM)	PZA	176,19
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA BIDET CROMADA. LÍNEA BARBADOS (INCLUYE TUBOS DE ABASTO DE INOX. TRENZADO DE 1/2" X 35CM Y 3 TAPA HUECOS)	PZA	214,32
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA BORA BORA CROMADA	PZA	58,39
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA BORA BORA BRONCE CROMADA	PZA	103,31
GRIFERÍA DE BAÑO - DUCHA		
LLAVE DE DUCHA LÍNEA COLAN CROMADA	PZA	18,56
LLAVE DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA COLAN CROMADA	PZA	34,66
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA COLAN CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA COLAN)	PZA	88,05
MEZCLADORA DE DUCHA TINA 3 LLAVES CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA COLAN CROMADA	PZA	163,47
LLAVE DE DUCHA LÍNEA BAVARO CROMADA	PZA	28,98
LLAVE DE DUCHA LÍNEA PUNTA SAL CROMADA	PZA	29,58
LLAVE DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA BAVARO CROMADA	PZA	38,05
LLAVE DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA PUNTA SAL CROMADA	PZA	38,90
MEZCLADORA DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA BAVARO CROMADA	PZA	93,14
MEZCLADORA DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA PUNTA SAL CROMADA	PZA	93,98
SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA BAVARO CROMADA	PZA	15,17
LLAVE DE DUCHA LÍNEA VALLARTA CROMADA	PZA	43,14
LLAVE DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA TECNO LÍNEA VALLARTA CROMADA	PZA	60,08
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA VALLARTA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	106,69
LLAVE DE DUCHA LÍNEA CABO BLANCO CROMADA	PZA	49,92
LLAVE DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA TECNO LÍNEA CABO BLANCO CROMADA	PZA	62,63
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA CABO BLANCO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA OMEGA)	PZA	112,63
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA DUCHA DE EMPOTRAR LÍNEA COZUMEL CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	106,69
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA DUCHA-TINA DE EMPOTRAR LÍNEA COZUMEL CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	169,41
LLAVE DE DUCHA LÍNEA ARUBA (CROMADA)	PZA	47,37
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA ARUBA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	170,25
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA ARUBA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	216,86
LLAVE DE DUCHA LÍNEA CANCÚN (CROMADA)	PZA	48,22
LLAVE DE DUCHA LÍNEA CANCÚN CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	100,76
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA CANCÚN CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	176,19
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA CANCÚN CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	205,85
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA CANCÚN CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	231,27
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA CANCÚN CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	292,29
LLAVE DE DUCHA LÍNEA ACAPULCO CROMADA	PZA	66,86
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA ACAPULCO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	177,88
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA ACAPULCO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	244,83
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA ACAPULCO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	250,76
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BAHÍA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	176,19
LLAVE DE DUCHA LÍNEA BAHÍA CROMADA	PZA	54,15
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BAHÍA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	241,44
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA BAHÍA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	250,76
LLAVE DE DUCHA LÍNEA CANARIAS CROMADA	PZA	53,31

INSUMO	UND.	PREC.
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA CANARIAS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	167,71
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA CANARIAS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	221,95
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA CANARIAS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	237,20
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA CANARIAS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	292,29
LLAVE DE DUCHA LÍNEA BUZIOS CROMADA	PZA	55,00
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BUZIOS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	177,88
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BUZIOS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	229,58
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER LÍNEA BUZIOS (CON DUCHA TELÉFONO BUZIOS CROMADA)	PZA	173,64
MEZCLADORA DE DUCHA - TINA 3 LLAVES LÍNEA BUZIOS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	245,68
MEZCLADORA DE DUCHA - TINA 3 LLAVES LÍNEA BUZIOS CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	297,37
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	185,51
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	238,05
MEZCLADORA DE DUCHA MONOCOMANDO LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	266,02
MEZCLADORA DE DUCHA MONOCOMANDO LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	320,25
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER LÍNEA BUZIOS LEVER (CON DUCHA TELÉFONO BUZIOS CROMADA Y CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	185,51
MEZCLADORA DE DUCHA - TINA 3 LLAVES LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	249,07
MEZCLADORA DE DUCHA - TINA 3 LLAVES LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	297,37
MEZCLADORA DE DUCHA - 2 LLAVES LÍNEA CARTAGENA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	214,32
MEZCLADORA DE DUCHA - 2 LLAVES LÍNEA CARTAGENA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	277,03
MEZCLADORA DE DUCHA - TINA 3 LLAVES LÍNEA CARTAGENA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	285,51
MEZCLADORA DE DUCHA - TINA 3 LLAVES LÍNEA CARTAGENA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	348,22
MEZCLADORA MONOCOMANDO DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA PUNTA CANA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	306,69
MEZCLADORA MONOCOMANDO DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA PUNTA CANA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	338,05
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA VARADERO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	233,81
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA VARADERO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	303,31
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA VARADERO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA BUZIOS)	PZA	338,90
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA VARADERO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	411,78
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA DUCHA-TINA DE EMPOTRAR LÍNEA BARBADOS C/PICO DESVIADOR CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	195,68
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA DUCHA-TINA DE EMPOTRAR LÍNEA BARBADOS C/PICO DESVIADOR CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	254,15
MEZCLADORA MONOCOMANDO PARA DUCHA-TINA DE SOBREPONER LÍNEA BARBADOS C/PICO DESVIADOR CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA TECNO)	PZA	307,54
LLAVE DE DUCHA LÍNEA BORA BORA CROMADA	PZA	49,07
LLAVE DE DUCHA CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA BORA BORA CROMADA	PZA	63,47
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES CON SALIDA DE DUCHA OMEGA LÍNEA BORA BORA CROMADA	PZA	150,76
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES CON SALIDA DE DUCHA TECNO LÍNEA BORA BORA CROMADA	PZA	132,97
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA ACAPULCO CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	289,75
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA BAHÍA CROMADA (CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA)	PZA	294,83

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
COSEPS
DIRECCIÓN
VICTOR RAUL GONZALES CANELO

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
MEZCLADORA DE DUCHA-TINA 3 LLAVES LÍNEA ARUBA CROMADA CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA	PZA	273,64
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BARBADOS CROMADA CON SALIDA DE DUCHA TECNO	PZA	146,53
MEZCLADORA DE DUCHA 2 LLAVES LÍNEA BARBADOS CROMADA CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA	PZA	205,85
GRIFERÍA DE BAÑO LAVATORIO - AGUA FRÍA		
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA BUZIOS CROMADA	PZA	64,32
LLAVE DE LAVATORIO BAJA MINIMALISTA LÍNEA BUZIOS CROMADA	PZA	127,88
LLAVE DE LAVATORIO ALTA MINIMALISTA LÍNEA BUZIOS CROMADA	PZA	150,76
LLAVE DE LAVATORIO A LA PARED MINIMALISTA LÍNEA BUZIOS CROMADA	PZA	127,88
LLAVE DE LAVATORIO PESADA LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA	PZA	68,56
LLAVE DE LAVATORIO BAJA MINIMALISTA LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA	PZA	137,20
LLAVE DE LAVATORIO ALTA MINIMALISTA LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA	PZA	178,73
LLAVE DE LAVATORIO A LA PARED MINIMALISTA LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA	PZA	135,51
LLAVE DE LAVATORIO BAJA MINIMALISTA LIVIANA LÍNEA CARTAGENA CROMADA	PZA	102,46
LLAVE DE LAVATORIO ALTA MINIMALISTA LIVIANA LÍNEA CARTAGENA CROMADA	PZA	194,83
LLAVE DE LAVATORIO A LA PARED MINIMALISTA LÍNEA CARTAGENA CROMADA	PZA	143,14
LLAVE DE LAVATORIO BAJA MINIMALISTA LIVIANA LÍNEA VARADERO CROMADA	PZA	93,14
LLAVE DE LAVATORIO BAJA MINIMALISTA LÍNEA VARADERO CROMADA	PZA	137,20
LLAVE DE LAVATORIO ALTA MINIMALISTA LÍNEA VARADERO CROMADA	PZA	185,51
LLAVE DE LAVATORIO A LA PARED MINIMALISTA LÍNEA VARADERO CROMADA	PZA	152,46
LLAVE DE LAVATORIO ALTA MINIMALISTA LIVIANA LÍNEA VARADERO CROMADA	PZA	137,20
GRIFERÍA DE BAÑO - MEZCLADORAS		
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA BUZIOS (ABS Y ACETAL CROMADA)	PZA	118,56
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA BUZIOS (BRONCE MINIMALISTA CROMADA)	PZA	173,64
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA BUZIOS (MINIMALISTA CROMADA)	PZA	249,07
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO A LA PARED LÍNEA BUZIOS (MINIMALISTA CROMADA)	PZA	194,83
MEZCLADORA PARA BIDET 3 LLAVES LÍNEA BUZIOS CROMADA	PZA	249,07
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA BUZIOS LEVER (BRONCE MINIMALISTA CROMADA)	PZA	198,22
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA BUZIOS LEVER (MINIMALISTA CROMADA)	PZA	275,34
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO A LA PARED LÍNEA BUZIOS LEVER (MINIMALISTA CROMADA)	PZA	214,32
MEZCLADORA PARA BIDET 3 LLAVES LÍNEA BUZIOS LEVER CROMADA	PZA	271,10
MEZCLADORA PARA LAVATORIO BAJA MONOCOMANDO LÍNEA BUZIOS LEVER (CARTUCHO DE DISCO CERÁMICO)	PZA	238,05
MEZCLADORA PARA LAVATORIO ALTA MONOCOMANDO LÍNEA BUZIOS LEVER (CARTUCHO DE DISCO CERÁMICO)	PZA	345,68
MEZCLADORA PARA LAVATORIO A LA PARED MONOCOMANDO LÍNEA BUZIOS LEVER (CARTUCHO DE DISCO CERÁMICO)	PZA	277,03
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA CARTAGENA (BRONCE MINIMALISTA CROMADA)	PZA	204,15
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA CARTAGENA (CON PICO TUBULAR MINIMALISTA CROMADA)	PZA	282,97
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO A LA PARED LÍNEA CARTAGENA (MINIMALISTA CROMADA)	PZA	224,49
GRIFERÍA DE BAÑO LAVATORIO - MEZCLADORAS		
MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO LÍNEA VARADERO (BRONCE MINIMALISTA CROMADA)	PZA	155,00
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO LÍNEA VARADERO C/PICO TUBULAR CROMADA	PZA	288,05
MEZCLADORA DE 8" PARA LAVATORIO A LA PARED LÍNEA VARADERO (CON PICO TUBULAR CROMADA)	PZA	226,19
GRIFERÍA BRONCERÍA STANDARD		
GRIFO LAVADERO STANDARD DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T BRONCE PULIDO)	PZA	21,95
GRIFO LAVADERO STANDARD DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T CROMO PULIDO)	PZA	21,95
GRIFO JARDÍN STANDARD DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T BRONCE GRANALLADO)	PZA	13,47
GRIFO JARDÍN STANDARD DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T CROMO GRANALLADO)	PZA	25,34
GRIFO PARA LAVADERO DE 1/2" BRONCE GRANALLADO	PZA	12,63
GRIFERÍA BRONCERÍA PESADA		
GRIFO LAVADERO PESADO DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T BRONCE PULIDO)	PZA	26,19
GRIFO LAVADERO PESADO DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T CROMO PULIDO)	PZA	29,58
GRIFO JARDÍN PESADO DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T BRONCE GRANALLADO)	PZA	26,19
GRIFO JARDÍN PESADO DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA T CROMO GRANALLADO)	PZA	31,27
LLAVE DE DUCHA DE 1/2" LÍNEA BRONCERÍA (MANIJA CRUZ CROMADA)	PZA	12,90
ACCESORIOS DE GRIFERÍA		
SALIDA DE DUCHA CON BRAZO Y CANOPLA (TECNO)	PZA	48,22
SALIDA DE DUCHA CON BRAZO Y CANOPLA (OMEGA)	PZA	16,86
SALIDA DE DUCHA CON BRAZO Y CANOPLA (ESPAÑOLA)	PZA	96,53
SALIDA DE DUCHA CON BRAZO Y CANOPLA (BUZIOS)	PZA	60,93
PICOS DE TINA (SIMPLE)	PZA	27,03
PICOS DE TINA (DESVIADOR)	PZA	31,27
DESAGÜES DE 1 1/4" PARA LAVATORIO EN ABS, TIPO SUMIDERO, ENCHAPADOS EN ACERO INOX. (BLANCO)	PZA	8,39
DESAGÜE AUTOMÁTICOS PARA LAVATORIO EN ABS, ENCHAPES EN ACERO INOX. (CROMADO)	PZA	24,49
DESAGÜE AUTOMÁTICOS PARA LAVATORIO EN ABS, ENCHAPES EN ACERO INOX. (BLANCO)	PZA	15,17
DESAGÜE UNIVERSAL PARA LAVATORIO ABS CROMADO CON TAPÓN	PZA	19,41
TRAMPA P DE 1-1/4" BLANCO (DE POLIPROPILENO CON ADAPTADOR DE PVC 2")	PZA	7,54
DUCHA-BIDET MANUAL AMERICANA CON MANGUERA REFORZADA Y SOPORTE (CROMADO)	PZA	48,22
DUCHA-BIDET MANUAL AMERICANA CON MANGUERA REFORZADA Y SOPORTE (BLANCO)	PZA	29,58
VÁLVULA DESVIADORA MANUAL PARA DUCHA TELÉFONO	PZA	14,32
DUCHA - TELÉFONO CON FLEXIBLE DE 1.50 MTS. Y SOPORTE PIVOTANTE (TECNO)	PZA	53,31
DUCHA - TELÉFONO CON FLEXIBLE DE 1.50 MTS. Y SOPORTE PIVOTANTE (BUZIOS)	PZA	76,73
DESAGÜES DE 1 1/4" PARA LAVATORIO EN ABS, CON TAPÓN Y CADENA, ENCHAPADOS EN ACERO INOX. (CROMADO)	PZA	13,47
DESAGÜES DE 1 1/4" PARA LAVATORIO EN ABS, CON TAPÓN Y CADENA, ENCHAPADOS EN ACERO INOX. (BLANCO)	PZA	10,08
SANITARIOS		
INODORO ARUBA BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO CANCÚN)	PZA	153,98
INODORO ARUBA BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO CANCÚN)	PZA	167,71
INODORO ARUBA RUBÍ ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO CANCÚN)	PZA	178,31
INODORO ARUBA BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO SIN ASIENTO)	PZA	136,27
INODORO ARUBA BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO SIN ASIENTO)	PZA	149,15
INODORO ARUBA RUBÍ ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO SIN ASIENTO)	PZA	158,73
INODORO ARUBA BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAZA SOLA)	PZA	77,03
INODORO ARUBA BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAZA SOLA)	PZA	84,32
INODORO ARUBA RUBÍ ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAZA SOLA)	PZA	89,66
INODORO ARUBA BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TANQUE CON ACCESORIO)	PZA	59,32
INODORO ARUBA BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TANQUE CON ACCESORIO)	PZA	64,83
INODORO ARUBA RUBÍ ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TANQUE CON ACCESORIO)	PZA	69,07
INODORO ARUBA BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	24,15

Universidad Nacional de Ucayali
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

INSUMO	UND.	PREC.
INODORO ARUBA BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	26,53
INODORO ARUBA RUBI ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	29,58
INODORO NUEVO CANCUN BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA-EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO VALLARTA-CAÍDA LENTA)	PZA	189,66
INODORO NUEVO CANCUN BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO VALLARTA - CAÍDA LENTA)	PZA	208,31
INODORO NUEVO CANCUN RUBI ACCES.SIST. LARGA VIDA-EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO VALLARTA-CAÍDA LENTA)	PZA	204,58
INODORO NUEVO CANCUN BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO NUEVO CANCÚN)	PZA	169,41
INODORO NUEVO CANCUN BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO NUEVO CANCÚN)	PZA	186,36
INODORO NUEVO CANCUN RUBI ROJO O AZUL PASTEL ACCES. SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO NUEVO CANCÚN)	PZA	204,58
INODORO NUEVO CANCUN BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAZA SOLA)	PZA	100,31
INODORO NUEVO CANCUN BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAZA SOLA)	PZA	110,36
INODORO NUEVO CANCUN RUBI ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAZA SOLA)	PZA	121,10
INODORO NUEVO CANCUN BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TANQUE CON ACCESORIO)	PZA	69,10
INODORO NUEVO CANCUN BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TANQUE CON ACCESORIO)	PZA	75,99
INODORO NUEVO CANCUN RUBI ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TANQUE CON ACCESORIO)	PZA	83,47
INODORO NUEVO CANCUN BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	24,49
INODORO NUEVO CANCUN BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	27,03
INODORO NUEVO CANCUN RUBI ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	29,32
ONE PIECE BUZIOS BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO VALLARTA - CAÍDA LENTA)	PZA	245,68
ONE PIECE BUZIOS BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO VALLARTA - CAÍDA LENTA)	PZA	266,02
ONE PIECE BUZIOS RUBI ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO VALLARTA - CAÍDA LENTA)	PZA	284,66
ONE PIECE BUZIOS BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	35,51
ONE PIECE BUZIOS BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	38,90
ONE PIECE BUZIOS RUBI ROJO O AZUL PASTEL ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	42,29
ONE PIECE ACAPULCO BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA-EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO AVANTE-CAÍDA LENTA)	PZA	364,32
ONE PIECE ACAPULCO BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA-EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO AVANTE-CAÍDA LENTA)	PZA	382,12
ONE PIECE ACAPULCO BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	35,51
ONE PIECE ACAPULCO BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (TAPA DE TANQUE SOLA)	PZA	38,90
ONE PIECE CARTAGENA ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO CARTAGENA - CAÍDA LENTA Y KIT DE INSTALACIÓN)	PZA	593,14
INODORO ARUBA BL- RU, BL-AZ, BL- RO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA	PZA	72,88
ONE PIECE ACAPULCO BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA-EMPAQ. DE SILICONA BIDET INTEGRADO CON ASIENTO AVANTE	PZA	439,83
ONE PIECE ACAPULCO BONE ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA BIDET INTEGRADO CON ASIENTO AVANTE	PZA	456,78
ONE PIECE CABO BLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO - CAÍDA LENTA Y KIT DE INSTALACIÓN)	PZA	338,90
ONE PIECE MYKONOSLANCO ACCES.SIST. LARGA VIDA - EMPAQ. DE SILICONA (INTEGRADO CON ASIENTO CARTAGENA - CAÍDA LENTA Y KIT DE INSTALACIÓN)	PZA	466,10

INSUMO	UND.	PREC.
LAVATORIOS		
LAVATORIO ARUBA BLANCO C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	29,58
LAVATORIO ARUBA BONE C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	32,12
LAVATORIO ARUBA RUBI O AZUL C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	35,51
LAVATORIO NVO. CANCUN BLANCO C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	51,61
LAVATORIO NVO. CANCUN BONE C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	55,00
LAVATORIO NVO. CANCUN RUBI O AZUL C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	58,39
LAVATORIO IPANEMA BLANCO C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" Y 8" INSINUADOS)	PZA	86,36
LAVATORIO IPANEMA BONE C/REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" Y 8" INSINUADOS)	PZA	89,75
LAVATORIO CABO BLANCO CON REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	36,36
LAVATORIO CABO BLANCO BONE CON REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	39,75
LAVATORIO CABO BLANCO RUBI CON REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	42,29
LAVATORIO CABO BLANCO AZUL PASTEL CON REBOSE CROMADO (AGUJEROS PARA 4" INSINUADOS)	PZA	42,29
OVALINES Y BOWLS		
LAVATORIO OVALIN BLANCO D/EMPOTRAR ACAPULCO C/REBOSE CROMADO	PZA	67,71
LAVATORIO OVALIN BONE D/EMPOTRAR ACAPULCO C/REBOSE CROMADO	PZA	74,49
LAVATORIO OVALIN BLANCO D/SOBREPONER BUZIOS C/REBOSE CROMADO	PZA	76,19
LAVATORIO OVALIN BONE D/SOBREPONER BUZIOS C/REBOSE CROMADO	PZA	83,81
LAVATORIO BOWL COZUMEL BLANCO C/REBOSE CROMADO (MEDIDA 36CM DE DIÁMETRO)	PZA	84,66
LAVATORIO BOWL VARADERO BLANCO C/REBOSE CROMADO (MEDIDA 36.5 CM X 36.5 CM)	PZA	93,14
PEDESTAL VALLARTA BLANCO	PZA	31,95
PEDESTAL VALLARTA BONE	PZA	33,81
PEDESTAL VALLARTA RUBI ROJO O AZUL PASTEL	PZA	36,78
LAVATORIO BOWL COZUMEL BONE C/REBOSE CROMADO (MEDIDA 36CM DE DIÁMETRO)	PZA	93,14
LAVATORIO BOWL VARADERO BONE C/REBOSE CROMADO (MEDIDA 36.5 CM X 36.5 CM)	PZA	100,76
INSTITUCIONAL		
TAZA TURCA PUNTA SAL BLANCO	PZA	84,66
ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS		
JUEGOS DE ACCESORIOS DE LOZA BLANCO (PAPELERA, JABONERA, PERCHERO DOBLE Y TOALLERO CON BARRA)	PZA	35,51
JUEGOS DE ACCESORIOS DE LOZA BONE (PAPELERA, JABONERA, PERCHERO DOBLE Y TOALLERO CON BARRA)	PZA	37,20
JUEGOS DE ACCESORIOS DE LOZA RUBI ROJO O AZUL PASTEL (PAPELERA, JABONERA, PERCHERO DOBLE Y TOALLERO CON BARRA)	PZA	40,59
JUEGOS DE ACCESORIOS INTERNOS BLANCO (SIST. LARGA VIDA PARA 2 PIEZAS)	PZA	24,49
JUEGOS DE ACCESORIOS INTERNOS BLANCO (SIST. LARGA VIDA PARA 2 PIEZAS C/ BOTONERA SUPERIOR)	PZA	27,88
JUEGOS DE ACCESORIOS INTERNOS BLANCO (SIST. LARGA VIDA PARA ONE PIECE)	PZA	35,51
JUEGOS DE ACCESORIOS INTERNOS BLANCO (SIST. LARGA VIDA PARA ONE PIECE C/ BOTONERA SUPERIOR)	PZA	35,51
JUEGOS DE ACCESORIOS INTERNOS BLANCO (SIST. LARGA VIDA PARA 2 PIEZAS C/BOTONERA DUAL SUPERIOR)	PZA	50,76
PAR DE UÑAS GALVANIZADAS PARA LAVATORIO	PZA	3,31
ANILLO DE REBOSE PARA LAVATORIO	PZA	3,31
PAR D/PERNOS D/ANCLAJE D/ACERO INOX. PARA INODORO	PZA	3,31
EMPAQUE DE DESCARGA PARA URINARIO	PZA	5,85
JUEGOS DE ACCESORIOS INTERNOS BLANCO (SIST. LARGA VIDA PARA ONE PIECE C/ BOTONERA DUAL SUPERIOR)	PZA	42,29
ASIENTOS		
ASIENTO CANCUN BLANCO (MATERIAL VIRGEN, UNIVERSAL Y BISAGRAS REFORZADAS)	PZA	17,71
ASIENTO CANCUN BONE (MATERIAL VIRGEN, UNIVERSAL Y BISAGRAS REFORZADAS)	PZA	18,56

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.	
ASIENTO CANCÚN RUBÍ O AZUL (MATERIAL VIRGEN, UNIVERSAL Y BISAGRAS REFORZADAS)	PZA	19,41	
ASIENTO NUEVO CANCÚN BLANCO (MATERIAL VIRGEN, ENVOLVENTE Y UNIVERSAL)	PZA	17,71	
ASIENTO NUEVO CANCÚN BONE (MATERIAL VIRGEN, ENVOLVENTE Y UNIVERSAL)	PZA	18,56	
ASIENTO NUEVO CANCÚN RUBÍ O AZUL (MATERIAL VIRGEN, ENVOLVENTE Y UNIVERSAL)	PZA	19,41	
ASIENTOS IPANEMA BLANCO (ELONGADO UNIVERSAL)	PZA	19,41	
ASIENTOS IPANEMA BONE (ELONGADO UNIVERSAL)	PZA	20,25	
ASIENTO VALLARTA BLANCO (CAÍDA LENTA - REGULAR UNIVERSAL)	PZA	20,25	
ASIENTO VALLARTA BONE (CAÍDA LENTA - REGULAR UNIVERSAL)	PZA	21,95	
ASIENTO VALLARTA RUBÍ O AZUL (CAÍDA LENTA - REGULAR UNIVERSAL)	PZA	27,03	
ASIENTO COZUMEL BLANCO (CAÍDA LENTA - ELONGADO)	PZA	30,42	
ASIENTO COZUMEL BONE (CAÍDA LENTA - ELONGADO)	PZA	30,42	
ASIENTOS CARTAGENA BLANCO (CAÍDA LENTA - ELONGADO)	PZA	50,76	
ASIENTO NUEVO CANCÚN BL- RU, BL-AZ, BL- RO (MATERIAL VIRGEN, ENVOLVENTE Y UNIVERSAL)	PZA	19,58	
Precios sugeridos a constructoras -2% (precio referencial)			

JOSFEL ILUMINACION S.A.C.

SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN			
BOLLARD A 1X70W HM-VS E27 EM PS 24"	PZA	65,25	$
JP-250 VS70 E27 C/F PR POL TRANSP	PZA	122,88	$
PROYECTORES			
ARAN 1X150W HM RX7S-24 EM NG	UND	45,76	$
ARAN 1X400W HM E40 EM PR NG SIM	UND	100,85	$
ARAN 1X70W HM RX7S EM NG	UND	242,09	$
PETRUS 1X70/35W HM G12 S/EQ NG 45°	UND	55,93	$
ALUMBRADO PUBLICO			
TRIAN 40° CRI 65 80W 4000K DARK GREY	PZA	472,03	$
MILLENIUM 400W VS E40 EM PS GRIS C/F	PZA	265,25	$
MILLENIUM IV 250W VS E40 EM TI C/F	PZA	137,29	$
PALLOA 150W VS E40 EM PS C/F GRIS ENEL	PZA	112,71	$
PALLOA 50W VS E27 PST C/MF S/SELLO	PZA	63,56	$
PALLOA 70W VS E27 PST C/MF S/SELLO	PZA	64,41	$
LINEA DOWNLIGHT EMPOTRABLE LED			
BERYL LED E 10W 80° 3000K	PZA	25	$
BERYL LED E 10W 80° 4000K	PZA	23	$
BERYL LED E 15W 80° 3000K	PZA	31	$
BERYL LED E 15W 80° 4000K	PZA	31	$
BERYL LED E 24W 80° 3000K	PZA	49	$
BERYL LED E 24W 80° 4000K	PZA	46	$
BERYL LED E 25W 80° 3000K	PZA	51	$
BERYL LED E 25W 80° 4000K	PZA	51	$
BERYL LED E 35W 80° 3000K	PZA	70	$
BERYL LED E 35W 80° 4000K	PZA	72	$
BERYL LED E 42W 80° 3000K	PZA	72	$
BERYL LED E 42W 80° 4000K	PZA	72	$
ANGLE LED E 31W 20° 3000K	PZA	134	$
ANGLE LED E 31W 40° 3000K	PZA	108	$
ANGLE LED E 31W 40° 4000K	PZA	114	$
ANGLE LED E 45W 20° 3000K	PZA	121	$
ANGLE LED E 45W 20° 4000K	PZA	167	$
ANGLE LED E 45W 40° 3000K	PZA	167	$
ANGLE LED E 45W 40° 4000K	PZA	216	$
ELITE LED E 40W 25° 3000K	PZA	136	$
ELITE LED E 40W 25° 4000K	PZA	136	$
ELITE LED E 40W 50° 3000K	PZA	136	$
ELITE LED E 40W 50° 4000K	PZA	136	$
ELITE LED E 55W 25° 3000K	PZA	134	$
ELITE LED E 55W 25° 4000K	PZA	134	$
ELITE LED E 55W 50° 3000K	PZA	134	$
ELITE LED E 55W 50° 4000K	PZA	134	$
LINEA DOWNLIGHT ADOSABLE LED			
ELITE LED E 55W 50° 4000K	PZA	43	$
BERYL LED A 10W 80° 4000K	PZA	43	$
BERYL LED A 15W 80° 3000K	PZA	51	$
BERYL LED A 15W 80° 4000K	PZA	51	$
BERYL LED A 24W 80° 3000K	PZA	72	$
BERYL LED A 24W 80° 4000K	PZA	70	$
BERYL LED A 25W 80° 3000K	PZA	76	$
BERYL LED A 25W 80° 4000K	PZA	76	$
BERYL LED A 35W 80° 3000K	PZA	91	$
BERYL LED A 35W 80° 4000K	PZA	91	$
BERYL LED A 42W 80° 3000K	PZA	98	$
BERYL LED A 42W 80° 4000K	PZA	95	$
ELITE LED A 40W 25° 3000K	PZA	143	$
ELITE LED A 40W 25° 4000K	PZA	143	$
ELITE LED A 40W 50° 3000K	PZA	143	$
ELITE LED A 40W 50° 4000K	PZA	143	$

INSUMO	UND.	PREC.	
ELITE LED A 55W 25° 3000K	PZA	192	$
ELITE LED A 55W 25° 4000K	PZA	192	$
ELITE LED A 55W 50° 3000K	PZA	192	$
ELITE LED A 55W 50° 4000K	PZA	192	$
LINEA LINEAL EMPOTRABLE LED			
CONTINUOUS LINE LED 20W 3000K INDIVIDUAL	PZA	112	$
CONTINUOUS LINE LED 20W 4000K INDIVIDUAL	PZA	112	$
CONTINUOUS LINE LED 20W 3000K INICIO	PZA	124	$
CONTINUOUS LINE LED 20W 4000K INICIO	PZA	120	$
CONTINUOUS LINE LED 20W 3000K MEDIO	PZA	127	$
CONTINUOUS LINE LED 20W 4000K MEDIO	PZA	127	$
CONTINUOUS LINE LED 20W 3000K FINAL	PZA	118	$
CONTINUOUS LINE LED 20W 4000K FINAL	PZA	118	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 3000K INDIVIDUAL	PZA	112	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 4000K INDIVIDUAL	PZA	112	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 3000K INICIO	PZA	124	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 4000K INICIO	PZA	124	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 3000K MEDIO	PZA	127	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 4000K MEDIO	PZA	127	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 3000K FINAL	PZA	118	$
CONTINUOUS LINE LED 30W 4000K FINAL	PZA	118	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 3000K INDIVIDUAL	PZA	112	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 4000K INDIVIDUAL	PZA	112	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 3000K INICIO	PZA	124	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 4000K INICIO	PZA	124	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 3000K MEDIO	PZA	127	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 4000K MEDIO	PZA	127	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 3000K FINAL	PZA	118	$
CONTINUOUS LINE LED 40W 4000K FINAL	PZA	118	$
LINEA LINEAL ADOSADA/SUSPENDIDA LED			
ONLINE LED A/S 20W 3000K INDIVIDUAL	PZA	153	$
ONLINE LED A/S 20W 4000K INDIVIDUAL	PZA	153	$
ONLINE LED A/S 20W 3000K INICIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 20W 4000K INICIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 20W 3000K MEDIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 20W 4000K MEDIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 20W 3000K FINAL	PZA	154	$
ONLINE LED A/S 20W 4000K FINAL	PZA	154	$
ONLINE LED A/S 30W 3000K INDIVIDUAL	PZA	153	$
ONLINE LED A/S 30W 4000K INDIVIDUAL	PZA	153	$
ONLINE LED A/S 30W 3000K INICIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 30W 4000K INICIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 30W 3000K MEDIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 30W 4000K MEDIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 30W 3000K FINAL	PZA	154	$
ONLINE LED A/S 30W 4000K FINAL	PZA	154	$
ONLINE LED A/S 40W 3000K INDIVIDUAL	PZA	153	$
ONLINE LED A/S 40W 4000K INDIVIDUAL	PZA	153	$
ONLINE LED A/S 40W 3000K INICIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 40W 4000K INICIO	PZA	168	$
ONLINE LED A/S 40W 3000K MEDIO	PZA	167	$
ONLINE LED A/S 40W 4000K MEDIO	PZA	168	$
ONLINE LED A/S 40W 3000K FINAL	PZA	154	$
ONLINE LED A/S 40W 4000K FINAL	PZA	154	$
LINEA PANELERIA EMPOTRADA LED			
PANEL LED E 2X2 40W 4000K	PZA	58	$
PANEL LED E 4X1 40W 4000K	PZA	79	$
PANEL LED E 4X2 70W 4000K	PZA	195	$
SLIT LED E 2X2 32W 4000K	PZA	142	$
SLIT LED E 4X1 40W 4000K	PZA	112	$
SLIT LED E 4X2 74W 4000K	PZA	177	$
PENTE LED E 2X2 38W 4000K	PZA	85	$
PENTE LED E 4X1 38W 4000K	PZA	97	$
PENTE LED E 4X2 76W 4000K	PZA	142	$
LINEA CNITA LED			
FLEXILED 5MTS 15W 24V 3000K IP65	PZA	81	$
FLEXILED 5MTS 15W 24V 4000K IP65	PZA	53	$
FUENTE DE PODER 24V 60W IP20	PZA	29	$
FUENTE DE PODER 24V 100W IP67	PZA	75	$
LINEA HERMETICA LED			
NIX LED 24W 4000K IP65	PZA	57	$
NIX LED 45W 4000K IP65	PZA	86	$
BRIX LED 18W 4000K IP65	PZA	33	$
BRIX LED 36W 4000K IP65	PZA	41	$
BRIX LED 43W 4000K IP65	PZA	50	$
BRIX LED 50W 4000K IP65	PZA	64	$
CRIX LED 25W 4000K IP65 CON SENSOR DE PRESENCIA Y REGULABLE	PZA	53	$
CRIX LED 53W 4000K IP65 CON SENSOR DE PRESENCIA Y REGULABLE	PZA	88	$
CRIX LED 63W 4000K IP65 CON SENSOR DE PRESENCIA Y REGULABLE	PZA	96	$
LINEA HIGH BAY LED			
HIGH BAY LED 100W 4000K 60°	PZA	284	$

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

INSUMO	UND.	PREC.
HIGH BAY LED 100W 4000K 100°	PZA	275 $
HIGH BAY LED 150W 4000K 100°	PZA	418 $
HIGH BAY LED 170W 4000K 60°	PZA	534 $
HIGH BAY LED 170W 4000K 100°	PZA	390 $
HIGH BAY LED 200W 4000K 30°	PZA	532 $
HIGH BAY LED 200W 4000K 60°	PZA	532 $
HIGH BAY LED 200W 4000K 100°	PZA	532 $
HIGH BAY LED 300W 4000K 30°	PZA	1084 $
HIGH BAY LED 300W 4000K 60°	PZA	1045 $
HIGH BAY LED 300W 4000K 100°	PZA	906 $
HIGH BAY LED 500W 4000K 15°	PZA	2292 $
HIGH BAY LED 500W 4000K 30°	PZA	1945 $
HIGH BAY LED 500W 4000K 60°	PZA	2292 $
LINEA EMERGENCIA		
EVOLUTION LED 266LM 1.5H	PZA	89 $
OPTIMA LED 266LM 1.5H	PZA	230 $
PREMIER LED 266LM 1.5H	PZA	111 $
EUROSLIM LED 266LM 1.5H	PZA	105 $
PROYECTOR SD LED 2X18W 1.5H	PZA	214 $

Norma DGE-016-T-2/1996 M.E.M. Singun modelo incl. lámpara. Ver catálogos en Costos CD

KRANZZ INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

FOCO LED		
FOCO LED MARCA KRANZZIC 12W	PZA	5,08

No incluye IGV.

LA VIGA S.A.

ACERO CORRUGADO F´Y 4200 (G-60)		
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 1/4" - 6.5 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 3/8" - 9.5 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 1/2" - 12.7 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 5/8" - 15.9 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 3/4" - 19.1 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 1" - 25.4 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 12 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) 8 MM	T	1063,56 $
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 (G-60) PRECIO PROMEDIO	T	1063,56 $
ALAMBRE NEGRO P/CONSTRUCCION		
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO BWG N 8	KG	1,02 $
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO BWG N 16	KG	1,02 $
CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION		
CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION 2	KG	0,96 $
CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION 2 1/2"	KG	0,96 $
CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION 3"	KG	0,96 $
CLAVO C/CABEZA P/CONSTRUCCION 4"	KG	0,96 $
CEMENTO PUESTO EN OBRA		
CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 KG) EL SOL	BLS	19,32
CEMENTO PORTLAND TIPO V (BLS: 42.5 KG) ANDINO	BLS	23,05
CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 KG) ANDINO	BLS	20,08
CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS.:42.5 KG) APU	BLS	17,37
CEMENTO ANDINO TIPO HS	BLS	20,59
CEMENTO PORTLAND TIPO I A GRANEL X KG - SOL	KG	0,37
CEMENTO PORTLAND TIPO I A GRANEL X KG - ATLAS	KG	0,34
CEMENTO PORTLAND TIPO I A GRANEL X KG- APU -(KG)	KG	0,34
CEMENTO ANDINO TIPO HS A GRANEL X KG	KG	0,38
CONCRELISTO		
CONCRELISTO F'C=100 (40 KG) TIPO I	BLS	4,86
CONCRELISTO F'C=140 (40 KG) TIPO I	BLS	5,17
CONCRELISTO F'C=175 (40KG) TIPO I	BLS	5,42
CONCRELISTO F'C=210 (40 KG) TIPO I	BLS	5,87
CONCRELISTO F'C=245 (40 KG) TIPO I	BLS	6,57
CONCRELISTO F'C=280 (40 KG) TIPO I	BLS	6,65
CONCRELISTO F'C=315 (40 KG) TIPO I	BLS	6,98
CONCRELISTO F'C=350 (40 KG) TIPO I	BLS	7,58
CONCRELISTO F'C=100 (40 KG) TIPO V	BLS	5,52
CONCRELISTO F'C=140 (40 KG) TIPO V	BLS	5,93
CONCRELISTO F'C=175 (40 KG) TIPO V	BLS	6,26
CONCRELISTO F'C=210 (40 KG) TIPO V	BLS	6,85
CONCRELISTO F'C=245 (40 KG) TIPO V	BLS	7,79
CONCRELISTO F'C=280 (40 KG) TIPO V	BLS	7,9
CONCRELISTO F'C=350 (40 KG) TIPO V	BLS	8,34
CONCRELISTO LIQUIDO (BLS=40 KG) TIPO I	BLS	6,18
CONCRELISTO LIQUIDO (BLS=40 KG) TIPO V	BLS	7,29
SUPERMORTERO		
SUPERMORTERO 1:4 (40 KG) TIPO I	BLS	6,01
SUPERMORTERO 1:4 (40 KG) TIPO V	BLS	7,13
SUPERMORTERO 1:5 (40 KG) TIPO I	BLS	5,52
SUPERMORTERO 1:5 (40 KG) TIPO V	BLS	6,47
TARRAJEOLISTO		
TARRAJEOLISTO 1:4 (40 KG) TIPO I	BLS	5,88
TARRAJEOLISTO 1:4 (40 KG) TIPO V	BLS	6,99
TARRAJEOLISTO 1:5 (40 KG) TIPO I	BLS	5,37

Lista de precios incluye flete dentro de Lima Metropolitana. No incluye IGV.

INSUMO	UND.	PREC.
LEAFENERGY		
PANELES SOLARES		
PANEL SOLAR 100W	PZA	203,39
PANEL SOLAR 150W	PZA	275,42
PANEL SOLAR 265W	PZA	436,44
PANEL SOLAR 340W	PZA	533,9
LÁMPARAS		
LÁMPARA SOLAR LED 40W	UND	186,44
LÁMPARA SOLAR LED 60W	UND	254,24
LÁMPARA LED 50W	UND	152,54
LÁMPARA LED 100W	UND	220,34
REFLECTORES LED		
REFLECTOR LED 30W	UND	41,53
REFLECTOR LED 50W	UND	62,71
REFLECTOR LED 100W	UND	105,93
REFLECTOR LED 200W	UND	211,86
REFLECTOR LED 300W	UND	262,71
INVERSORES		
INVERSOR 12V 300W ONDA MODIFICADA	PZA	152,54
INVERSOR 12V 300W ONDA PURA	PZA	296,61
INVERSOR 12V 500W ONDA PURA	PZA	423,73
INVERSOR 24V 1000W ONDA PURA	PZA	781,36
INVERSOR 12V 2000W ONDA PURA	PZA	1635,59
INVERSOR 24V 2000W ONDA PURA	PZA	1635,59
INVERSOR 24V 4000W ONDA PURA	PZA	2788,14
INVERSOR 48V 4000W ONDA PURA	PZA	2788,14
BATERIAS		
BATERIA GEL 100AH	PZA	644,07
BATERIA GEL 150AH	PZA	953,39
BATERIA AGM 100AH	PZA	474,58
BATERIA AGM 150AH	PZA	775,42
BATERIA AGM 200AH	PZA	1004,24

No incluye IGV.

MERIDIAN PROYECTOS S.A.C.

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO		
LEV.TOPOG C/GPS DOBLE FRECUENCIA ALTA PRECISION	PTO	250 $
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO POR HECTAREA	HA	85 $
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO POR KM DE CARRETERA	KM	1250 $
LEVANT.TOPOG.POR KM DE LINEA DE TRANSMISION	KM	620 $

Los precios pueden variar dependiendo del metrado y condiciones del terreno.

OXIGAS CONTRATISTAS GENERALES SRL

EQUIPO PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS		
CARGADOR RETROEXCAVADOR BL744 82 KW	HM	45,04 $
EQUIPO PARA COMPACTACION		
RODILLO COMPACTADOR 2.5 TON. WACKER NEUSON RD27 37.41 HP	HM	38
PLANCHA COMPACTADORA REVERSIBLE 9.5 HP	HM	24,02 $
VIBROAPISONADOR 2.4 HP	HM	9 $
VEHICULOS (CAMIONES Y CAMIONETAS)		
CAMIONETA PICK-UP 4X4 DOBLE CABINA 161-197 HP	HM	48,5
VOLQUETE 6X4 19M3 338KW	HM	150

No incluye traslado a obra. Equipos mayores mínimo alquiler 8 hrs. No incluye IGV.

PARARAYOS S.A.C.

PARARRAYOS		
PARARRAYOS FRANKLIN TETRA PUNTAL BR.CR.	PZA	114 $
PARARRAYOS PDC THOR	PZA	890 $
PARARAYOS IONIFLASH MACH 60 R.104 NIVEL III.	PZA	1153 $
PARARRAYO FRANKLIN TETRA PUNTAL DE BR. PUNTA BLUNT	PZA	108 $
CONTADOR DE RAYOS DIGITAL CITEL LSC-A	PZA	230 $
PUESTA A TIERRA Y ACCESORIOS		
DOSIS QUIMICA THOR-GEL $	PZA	21,6 $
CONECTOR BR BARRA 5/8 3/4 P/PUESTA A TIERRA	PZA	5,4 $
BARRA CU 3/4" C/PUNTA 2.4M	PZA	92 $
BARRA CU 5/8" C/PUNTA 2.4M	PZA	63 $
CEMENTO CONDUCTIVO THOR-CEM $	BLS	25,4 $
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 0.4X0.4M CON TAPA	PZA	10,5 $
CAJA DE REGISTRO DE POLIPROPILENO CON TAPA AMARILLA	PZA	8,9 $
CEMENTO CONDUCTIVO SAN-EARTH $	BLS	55 $
VIA CHISPAS CITEL BF-PC250	PZA	115 $
DETECTORES DE TORMENTAS		
DETECTOR DE TORMENTAS PORTATIL STORM PRO 2	PZA	897 $
DETECTOR DE TORMENTAS PORTATIL SKYSCAN P5	PZA	367 $
PROTECTORES DE SOBRETENSIONES Y PICOS DE VOLTAJE		
TVSS CITEL DS42-230 MONOFÁSICO 220VAC 40KA PARA RIEL DIN.	PZA	125 $
TVSS CITEL DS43-230 TRIFÁSICO 220VAC 40KA PARA RIEL DIN.	PZA	160 $
TVSS CITEL DS250VG-300 UNIPOLAR 220VAC 70KA PARA RIEL DIN.	PZA	193 $
TVSS CITEL MSB230HF MONOFÁSICO 220VAC 10KA, 16A, CONEXIÓN SERIE	PZA	169 $

Los precios no incluyen fletes

PERU TOOL COMPANY E.I.R.L.

PRODUCTOS ELECTRICOS		
ALARGADOR MULTIUSO 4 SALIDAS UYUSTOOLS	UND	15,76

VICTOR RAUL GONZALES CENTECCION
INGENIERO CIVIL

Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
Guzmán y Valle

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.	
BRAQUETA T/MICKIE DOBLE 120 CM/ T8 FSL	UND	6,36	
BRAQUETA T/MICKIE SIMPLE 120 CM FSL	UND	5,51	
DETECTOR DE BILLETE 220V 60HZ OTTOKING	UND	13,56	
FOCO LED 12W LUZ DIA BASE E27 FULGORE	UND	5,08	
INTERRUPTOR EMPO DOBLE BLANCA UYUSTOOLS	UND	5,08	
INTERRUPTOR EMPO SIMPLE MADERA UYUSTOOLS	UND	5,08	
INTERRUPTOR EMPO. DOBLE ACERO C/CURVA	UND	5,93	
INTERRUPTOR EMPO.SIMPLE DORADO UYUS	UND	5,08	
INTERRUPTOR SIMPLE ACERO CURVA UYUS	UND	5,93	
LAMPARA DICROICA MR16/5W/3000K AMARILLO	UND	5,08	
LAMPARA DICROICA MR16/5W/6500K BLANCA FSL	UND	5,08	
LAMPARA LED GU10 5W 90-265V 6500K FSL	UND	5,08	
PANEL REDONDO ADOSABLE 12W/6500K BLANCO FSL	UND	12,71	
PANEL REDONDO ADOSABLE 18W/6500K BLANCO FSL	UND	16,1	
PANEL REDONDO ADOSABLE 24W/6500K BLANCO FSL	UND	23,76	
SUPRESOR DE PICO 3 MTS X 4 ENT. PROFIELD	UND	15,25	
TOMACORRIENTE EMP DOBLE C/T ACERO C/CURVA	UND	6,36	
TOMACORRIENTE EMPO. DOBLE C/T DORADO UYUSTOOLS	UND	5,92	
TUBO LED C/CANOA T5/14W/1.2M BLANCA FSL	UND	10,59	
TUBO LED C/CANOA T5/10W/0.90M/6500K BLANCA	UND	8,9	
TUBO LED CANOA T8 9W 0.6M 6500K LB	UND	10,59	
TUBO LED T8/18W/1.2M/6500K BLANCA FSL	UND	8,47	
GASFITERIA			
CINTA TEFLON 1/2 X 12 MTS. SCHUBERT	UND	0,42	
LLAVE ESFERICA P/JARDIN CROMADA 1/2 SCHUBERT	UND	5,93	
SILICONA CARTUCHO C/TRANPARENTE SCHUBERT	UND	5,08	
SILICONA P/VIDRIO TRANSP. BLISTER 50 GR.	UND	2,12	

No incluye IGV.

PETRÓLEOS DEL PERÚ S.A.

ASFALTO PRECIOS EX-PLANTA TALARA			
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 70 (TALARA) TANQUE	GAL	7,39	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 70 (TALARA) CILINDRO	GAL	7,44	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 40/50 TALARA A TANQUE	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 40/50 TALARA A CILINDR	GAL	7,33	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 60/70 TALARA A TANQUE	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 60/70 TALARA A CILINDRO	GAL	7,33	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 85/100 TALARA A TANQUE	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 85/100 TALARA A CILIND	GAL	7,33	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 120/150 TALARA A TANQU	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 120/150 TALARA A CILIND	GAL	7,33	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 250 (TALARA) TANQUE	GAL	7,37	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 250 (TALARA) CILINDRO	GAL	7,42	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 70 (TALARA) TANQUE	GAL	7,98	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 70 (TALARA) CIL	GAL	8,03	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 30 (TALARA) TANQUE	GAL	8,03	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 30 (TALARA)CIL.	GAL	8,08	
ASFALTO PRECIOS EX-PLANTA CONCHAN			
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 10/20 CONCHAN A TANQUE	GAL	7,57	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 10/20 CONCHAN A CILINDRO	GAL	7,63	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 20/30 CONCHAN TANQUE	GAL	7,57	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 20/30 CONCHAN CILINDRO	GAL	7,63	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 40/50 CONCHAN A TANQUE	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 40/50 CONCHAN A CILINDR	GAL	7,33	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 60/70 CONCHAN A TANQUE	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 60/70 CONCHAN A CILINDRO	GAL	7,33	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 85/100 CONCHAN A TANQUE	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 85/100 CONCHAN A CILIND	GAL	7,33	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 120/150 CONCHAN A TANQU	GAL	7,28	
SOLIDO DE PAVIMENTACION PEN 120/150 CONCHAN A CILIN	GAL	7,33	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 70 (CONCHAN)CIL.	GAL	7,39	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 70 (CONCHAN)TANQ.	GAL	7,44	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 250 (CONCHAN) TANQUE	GAL	7,37	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 250 (CONCHAN) CILINDRO	GAL	7,42	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 70 (CONCHAN) TANQUE	GAL	7,98	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 70 (CONCHAN) CIL	GAL	8,03	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 30 (CONCHAN)TANQ.	GAL	8,03	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION MC 30 (CONCHAN)CIL.	GAL	8,08	
ASFALTO PRECIOS EX-PLANTA MOLLENDO			
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 250 (MOLLENDO) TANQUE	GAL	7,46	
LIQUIDO DE PAVIMENTACION RC 250 (MOLLENDO) CILINDRO	GAL	7,51	

Precios en planta

PISOS BRYCE

PISOS			
PISO MACHIEMBRADO EN ESTORAQUE (1" X5" X 0.05M A 2.10 M).	M2	78	$
PISO MACHIEMBRADO EN SHIHUAHUACO CHAMPAGNE (1" X5" X 0.05M A 3..60 M).	M2	73	$
PISO MACHIEMBRADO EN SHIHUAHUACO CHAMPAGNE(3/4" X5" X 0.05M A 3.60 M).	M2	65	$
PISO MACHIEMBRADO EN SHIHUAHUACO ROJO (1" X5" X 0.05M A 3.60 M).	M2	74	$
PISO MACHIEMBRADO EN SHIHUAHUACO ROJO(3/4" X5" X 0.05M A 3.60 M).	M2	66	$
PISO MACHIEMBRADO PRE-ACABADO EN SHIHUAHUACO CHAMPAGNE(3/4" X5" X 0.05M A 2.10 M).	M2	68	$
PISO MACHIEMBRADO EN PUMAQUIRO(1" X6" X 0.05M A 3.60 M).	M2	73	$
PISO MACHIEMBRADO EN PUMAQUIRO(3/4" X5" X 0.05M A 3.60 M).	M2	65	$
PISO MACHIEMBRADO EN HUAYRURO (1" X6" X 0.05M A 3.60 M).	M2	68	$
PISO MACHIEMBRADO PRE-ACABADO EN PUMAQUIRO (3/4" X5" X 0.05M A 2.10 M).	M2	67	$
ZOCALOS			
CONTRAZOCALOS EN ESTORAQUE(1"X4")	M	12	$
CONTRAZOCALOS EN PUMAQUIRO(1"X4")	M	9	$
CONTRAZOCALOS EN SHIHUAHUACO(1"X4")	M	9	$
CONTRAZOCALOS EN HUAYRURO (1"X4")	M	8,5	$
ZOCALO CURVO EN SHIHUAHUACO (1"X4")	M	94	$
ZOCALO CURVO EN PUMAQUIRO (1"X4")	M	94	$
GUARDILLA EN SHIHUAHUACO (1.5")	M	89	$
LENGUETAS EN SHIHUAHUACO	M	5	$
LENGUETAS EN PUMAQUIRO	M	5	$
LENGUETAS EN ESTORAQUE	M	7	$
ESCALERA			
ESCALERA EN SHIHUAHUACO (1.5")	M2	193	$
ESCALERA EN PUMAQUIRO (1.5")	M2	193	$
ESCALERA EN SHIHUAHUACO (2")	M2	224	$
ESCALERA EN PUMAQUIRO (2")	M2	224	$
ESCALERA EN HUAYRURO (1.5")	M2	174	$
DECK			
DECK EN HUAYRURO (1"X4")	M2	95	$
DECK EN SHIHUAHUACO (1"X4")	M2	125	$

PROMART - ELECTRICIDAD

ALAMBRES Y CABLES ELECTRICOS			
ALAMBRE 14 AWG BLANCO X 100 METROS INDECO	RLL	135,25	
ALAMBRE 14 AWG ROJO X 100 METROS INDECO	RLL	135,25	
ALAMBRE 14 AWG NEGRO X1 00 METROS INDECO	RLL	135,25	
ALAMBRE 14 AWG AZUL X 100 METROS INDECO	RLL	135,25	
ALAMBRE TELEFÓNICO 2X22 X METRO ELCOPE	M	0,85	
ALAMBRE TELEFÓNICO 2X22 X50 METROS ELCOPE	RLL	36,36	
ALAMBRE TELEFÓNICO 4X22 X METRO ELCOPE	M	1,19	
ALAMBRE TELEFÓNICO 4X22 X 50 METROS ELCOPE	RLL	53,31	
CABLE GPT 16AWG GRIS X ROLLO INDECO	RLL	79,66	
CABLE GPT 16AWG VERDE X ROLLO INDECO	RLL	79,66	
CABLE LSOH 80°C 2.5MM2 BLANCO X 100 METROS CENTELSA	RLL	143,22	
CABLE LSOH 80°C 2.5MM2 ROJO X 100 METROS CENTELSA	RLL	143,22	
CABLE LSOH 80°C 2.5MM2 VERDE X 100 METROS CENTELSA	RLL	143,22	
CABLE LSOH 80°C 4MM2 AMARILLO X 100 METROS CENTELSA	RLL	210,17	
CABLE LSOH 80°C 4MM2 BLANCO X 100 METROS CENTELSA	RLL	210,17	
CABLE LSOH 80°C 4MM2 NEGRO X 100 METROS CENTELSA	RLL	210,17	
CABLE LSOH 80°C 4MM2 ROJO X 100 METROS CENTELSA	RLL	210,17	
CABLE LSOH 80°C 4MM2 VERDE X 100 METROS CENTELSA	RLL	210,17	
CABLE NH-80 450/750V 2.5MM2 AZUL X ROLLO INDECO	RLL	185,51	
CABLE NH-80 450/750V 2.5MM2 BLANCO X ROLLO INDECO	RLL	185,51	
CABLE NH-80 450/750V 2.5MM2 NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	185,51	
CABLE NH-80 450/750V 2.5MM2 ROJO X ROLLO INDECO	RLL	185,51	
CABLE NH-80 450/750V 4MM2 AZUL X ROLLO INDECO	RLL	266,95	
CABLE NH-80 450/750V 4MM2 BLANCO X ROLLO INDECO	RLL	266,95	
CABLE NH-80 450/750V 4MM2 NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	266,95	
CABLE NH-80 450/750V 4MM2 ROJO X ROLLO INDECO	RLL	266,95	
CABLE PARA PUESTA A TIERRA 12AWG AMARILLO/VERDE X 100 METROS ELCOPE	RLL	202,54	
CABLE PARA PUESTA A TIERRA 14AWG AMARILLO/VERDE X 100 METROS ELCOPE	RLL	156,69	
CABLE THW 10AWG ROJO X ROLLO CENTELSA	RLL	332,54	
CABLE THW 10AWG ROJO X ROLLO INDECO	RLL	350	
CABLE THW 10AWG AZUL X ROLLO CENTELSA	RLL	332,54	
CABLE THW 10AWG AZUL X ROLLO INDECO	RLL	350	
CABLE THW 10AWG BLANCO X ROLLO CENTELSA	RLL	332,54	
CABLE THW 10AWG NEGRO X ROLLO CENTELSA	RLL	332,54	
CABLE THW 10AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	350	
CABLE THW 10AWG AMARILLO X ROLLO INDECO	RLL	338,14	
CABLE THW 12AWG VERDE X ROLLO INDECO	RLL	244,92	
CABLE THW 12AWG VERDE X ROLLO CENTELSA	RLL	204,92	
CABLE THW 12AWG AMARILLO X ROLLO INDECO	RLL	244,92	
CABLE THW 12AWG AZUL X ROLLO CENTELSA	RLL	204,92	
CABLE THW 12AWG AZUL X ROLLO INDECO	RLL	215,68	
CABLE THW 12AWG BLANCO X ROLLO INDECO	RLL	215,68	
CABLE THW 12AWG BLANCO X ROLLO CENTELSA	RLL	204,92	
CABLE THW 12AWG ROJO X ROLLO CENTELSA	RLL	204,92	
CABLE THW 12AWG ROJO X ROLLO INDECO	RLL	215,68	
CABLE THW 12AWG NEGRO X ROLLO CENTELSA	RLL	204,92	
CABLE THW 12AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	215,68	
CABLE THW 12AWG NEGRO X METRO CENTELSA	M	2,03	
CABLE THW 12AWG AZUL X METRO CENTELSA	M	2,03	
CABLE THW 12AWG ROJO X METRO CENTELSA	M	2,03	
CABLE THW 14AWG AMARILLO X ROLLO CENTELSA	RLL	135,25	
CABLE THW 14AWG AMARILLO X ROLLO INDECO	RLL	160,17	

Universidad Nacional de Ingeniería
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
VICTOR RAUL GONZALES CANELO

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
CABLE THW 14AWG AZUL X ROLLO CENTELSA	RLL	135,25
CABLE THW 14AWG AZUL X ROLLO INDECO	RLL	142,29
CABLE THW 14AWG BLANCO X ROLLO CENTELSA	RLL	135,25
CABLE THW 14AWG BLANCO X ROLLO INDECO	RLL	142,29
CABLE THW 14AWG NEGRO X ROLLO CENTELSA	RLL	135,25
CABLE THW 14AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	142,29
CABLE THW 14AWG VERDE X ROLLO CENTELSA	RLL	135,25
CABLE THW 14AWG VERDE X ROLLO INDECO	RLL	160,17
CABLE THW 14AWG ROJO X ROLLO CENTELSA	RLL	135,25
CABLE THW 14AWG ROJO X ROLLO INDECO	RLL	142,29
CABLE THW 14AWG NEGRO X METRO CENTELSA	M	1,36
CABLE THW 14AWG ROJO X METRO CENTELSA	M	1,36
CABLE THW 6AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	872,03
CABLE THW 8AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	550
CABLE TW 14AWG AMARILLO X ROLLO INDECO	RLL	151,69
CABLE TW 14AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	139,49
CABLE TW 14AWG ROJO X ROLLO INDECO	RLL	139,49
CABLE TW 14AWG VERDE X ROLLO INDECO	RLL	151,69
CABLE TW 14AWG AZUL X ROLLO INDECO	RLL	139,49
CABLE TW 14AWG BLANCO X ROLLO INDECO	RLL	139,49
CABLE TW 14AWG AZUL X METRO INDECO	M	1,61
CABLE TW 14AWG NEGRO X METRO INDECO	M	1,61
CABLE TW 14AWG ROJO X METRO INDECO	M	1,61
CABLE TW 12AWG AZUL X ROLLO INDECO	RLL	211,44
CABLE TW 12AWG BLANCO X ROLLO INDECO	RLL	211,44
CABLE TW 12AWG VERDE X ROLLO INDECO	RLL	236,44
CABLE TW 12AWG AMARILLO X ROLLO INDECO	RLL	236,44
CABLE TW 12AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	211,44
CABLE TW 12 AWG NEGRO X METRO INDECO	M	2,46
CABLE TW 10AWG NEGRO X ROLLO INDECO	RLL	343,05
CABLE TW 10AWG AZUL X ROLLO INDECO	RLL	343,05
CABLE VULCANIZADO 2X10AWG X ROLLO INDECO	RLL	812,71
CABLE VULCANIZADO 2X16AWG X ROLLO CENTELSA	RLL	230,68
CABLE VULCANIZADO 3X12AWG X ROLLO CENTELSA	RLL	769,49
CABLE VULCANIZADO 3X14AWG X ROLLO CENTELSA	RLL	511,02
CABLE VULCANIZADO 3X18 AWG POR ROLLO INDECO	RLL	219,49
CARRETE CABLE CB THW CU 90°C 10AWG 750V NEGRO CENTELSA	M	5,08
CARRETE CABLE CB THW CU 90°C 10AWG 750V ROJO CENTELSA	M	3,22
CARRETE CABLE CPT CU 70°C 6AWG 450/750V CENTELSA	M	7,37
CARRETE CABLE CPT CU 70°C 8AWG 450/750V CENTELSA	M	5,08
CARRETE CABLE CPT CU 70°C 12AWG 450/750V CENTELSA	M	2,12
CARRETE CABLE CPT CU 70°C 14AWG 450/750V CENTELSA	M	1,61
CARRETE CABLE DE COBRE SUAVE 16MM2 CENTELSA	M	8,9
CARRETE CABLE MELLIZO CTM 70°C CU 2X14AWG 750V CENTELSA	M	3,31
CARRETE CABLE MELLIZO CTM 70°C CU 2X16AWG 750V CENTELSA	M	2,37
CARRETE CABLE MELLIZO CTM 70°C CU 2X18AWG 750V CENTELSA	M	1,44
CARRETE CABLE NLT (SVTO) 2X14AWG 300/500V CENTELSA	M	3,9
CARRETE CABLE NLT (SVTO) 2X16AWG 300/500V CENTELSA	M	2,54
CARRETE CABLE NLT (SVTO) 2X18AWG 300/500V CENTELSA	M	1,86
CARRETE CABLE NMT (SJTO) 2X12AWG 300/500V CENTELSA	M	5,93
CARRETE CABLE NMT (SJTO) 2X14AWG 300/500V CENTELSA	M	5,68
CARRETE CABLE TW CU 80°C 14AWG 750V AZUL CENTELSA	M	1,36
CARRETE CABLE TW CU 80°C 16AWG 750V AZUL CENTELSA	M	0,51
CARRETE CABLE NLT (SVTO) 2X16AWG 300/500V CENTELSA	M	2,54
CARRETE CABLE NLT (SVTO) 2X18AWG 300/500V CENTELSA	M	1,86
CARRETE CABLE NMT (SJTO) 2X12AWG 300/500V CENTELSA	M	5,93
CARRETE CABLE NMT (SJTO) 2X14AWG 300/500V CENTELSA	M	5,68
CARRETE CABLE TW CU 80°C 14AWG 750V AZUL CENTELSA	M	1,36
CARRETE CABLE TW CU 80°C 16AWG 750V AZUL CENTELSA	M	0,51
INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS		
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY9 RCCB 2P 63A 30MA AC-TY 230V SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	158,64
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY9 2X63A 6000A 230V SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	39,75
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY9 2X50A 6000A 230V SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	46,86
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY9 3X63A 6000A 400V SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	76,19
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY9 3X50A 6000A 400V SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	84,41
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 3X40A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	76,19
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 3X32A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	84,41
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 3X25A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	67,71
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 3X20A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	75
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 3X16A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	75
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 2X40A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	39,75

INSUMO	UND.	PREC.
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 2X32A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	29,58
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 2X25A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	29,58
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 2X20A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	29,58
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EASY 9 MCB 2X16A SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	29,58
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X63A 220V-10KA BTICINO	PZA	103,81
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X50A 220V-10KA BTICINO	PZA	103,81
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X40A 220V-10KA BTICINO	PZA	103,81
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X32A 220V-10KA BTICINO	PZA	88,73
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X63A 220V-10KA BTICINO	PZA	50,76
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X50A 20V-10KA BTICINO	PZA	42,29
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X40A 220V-10KA BTICINO	PZA	39,92
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X32A 220V-10KA BTICINO	PZA	32,8
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X25A 220V-10KA BTICINO	PZA	32,8
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X20A 220V-10KA BTICINO	PZA	32,8
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X16A 220V-10KA BTICINO	PZA	32,8
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2X10A 220V-10KA BTICINO	PZA	32,8
TUBERÍA ELÉCTRICA SAP		
TUBERÍA ELÉCTRICA SAP GRIS 1" X3 METROS NICOLL	PZA	10,59
TUBERÍA ELÉCTRICA SAP GRIS 1/2" X3 METROS NICOLL	PZA	5,76
TUBERÍA ELÉCTRICA SAP GRIS 2" X3 METROS NICOLL	PZA	32,63
TUBERÍA ELÉCTRICA SAP GRIS 3/4" X3 METROS NICOLL	PZA	7,54
ACCESORIOS SAP		
CONECTOR SAP 1" NICOLL	PZA	0,76
CANALETA CERRADA CON ADHESIVO 15X10MM	PZA	0,51
CONECTOR SAP 2" NICOLL	PZA	3,05
CONECTOR SAP 3" NICOLL	PZA	7,29
CONECTOR SAP 3/4" NICOLL	PZA	0,51
CONECTOR SAP 4" NICOLL	PZA	4,15
CURVA SAP 1" NICOLL	PZA	3,22
CURVA SAP 1/2" NICOLL	PZA	1,61
CURVA SAP 2 1/2" NICOLL	PZA	4,15
CURVA SAP 2" NICOLL	PZA	13,31
CURVA SAP 3/4" NICOLL	PZA	2,12
UNIÓN SAP 1 1/2" NICOLL	PZA	2,8
UNIÓN SAP 1 1/4" NICOLL	PZA	2,12
UNIÓN SAP 1" NICOLL	PZA	1,19
UNIÓN SAP 1/2" NICOLL	PZA	0,68
UNIÓN SAP 2 1/2" NICOLL	PZA	2,46
UNIÓN SAP 2" NICOLL	PZA	4,83
UNIÓN SAP 3" NICOLL	PZA	10,93
UNIÓN SAP 3/4" NICOLL	PZA	0,85
UNIÓN SAP 4" NICOLL	PZA	4,15
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL		
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL GRIS 1 1/2" X3 METROS NICOLL	PZA	12,2
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL GRIS 1 1/4" X3 METROS NICOLL	PZA	9,83
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL GRIS 1" X3 METROS NICOLL	PZA	6,78
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL GRIS 2" X3 METROS NICOLL	PZA	18,56
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL GRIS 3/4" X3 METROS NICOLL	PZA	3,81
TUBERÍA ELÉCTRICA SEL GRIS 5/8" X3 METROS NICOLL	PZA	3,56
ACCESORIOS SEL		
CONECTOR SEL 1 1/2" NICOLL	PZA	1,61
CONECTOR SEL 1 1/4" NICOLL	PZA	0,76
CONECTOR SEL 1" NICOLL	PZA	0,51
CONECTOR SEL 2" NICOLL	PZA	2,12
CONECTOR SEL 3/4" NICOLL	PZA	0,42
CONECTOR SEL 5/8" NICOLL	PZA	0,34
CURVA SEL 1 1/2" NICOLL	PZA	6,19
CURVA SEL 1 1/4" NICOLL	PZA	4,07
CURVA SEL 1" NICOLL	PZA	1,27
CURVA SEL 2" NICOLL	PZA	10,42
CURVA SEL 5/8" NICOLL	PZA	0,59
UNIÓN SEL 1 1/2" NICOLL	PZA	1,27
UNIÓN SEL 1 1/4" NICOLL	PZA	1,19
UNIÓN SEL 1" NICOLL	PZA	0,59
UNIÓN SEL 2" NICOLL	PZA	2,12
UNIÓN SEL 3/4" NICOLL	PZA	0,59
UNIÓN SEL 5/8" NICOLL	PZA	0,42
ABRAZADERA		
ABRAZADERA DE 1 1/2" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	1,19
ABRAZADERA DE 1 1/2" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	1,02
ABRAZADERA DE 1 1/4" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	0,85
ABRAZADERA DE 1 1/4" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	0,76
ABRAZADERA DE 1" CON 2 OREJAS DE 2 MM JORMEN	UND	0,68
ABRAZADERA DE 1" CON OREJA DE 2 MM JORMEN	UND	0,59
ABRAZADERA DE 1/2" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	0,42
ABRAZADERA DE 1/2" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	0,42
ABRAZADERA DE 1/2" CON OREJA DE 2MM X4 UNIDADES JORMEN	UND	1,19
ABRAZADERA DE 1/4" CON OREJA DE 0.9MM JORMEN	UND	0,34
ABRAZADERA DE 2 1/2" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	1,61
ABRAZADERA DE 2 1/2" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	1,69

VICTOR RAUL GONZALES CABELL
INGENIERO CIVIL

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
ABRAZADERA DE 2" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	1,36
ABRAZADERA DE 2" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	1,27
ABRAZADERA DE 3" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	2,12
ABRAZADERA DE 3" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	2,46
ABRAZADERA DE 3/4" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	0,51
ABRAZADERA DE 3/4" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	0,51
ABRAZADERA DE 3/4" CON OREJA DE 2MM X4 UNIDADES JORMEN	UND	1,53
ABRAZADERA DE 4" CON 2 OREJAS DE 2MM JORMEN	UND	2,88
ABRAZADERA DE 4" CON OREJA DE 2MM JORMEN	UND	3,05
CADA DE DERIVACIÓN		
CAJA DE DERIVACIÓN PVC CON CONO 10X10X7CM TKL	PZA	6,69
CAJA DE DERIVACIÓN PVC SIN CONO 10X10X7CM TKL	PZA	6,69
CAJA DE DERIVACIÓN PVC SIN CONO 15X15X7CM TKL	PZA	9,24
CAJA DE PASE		
CAJA DE PASE 6X6X4" 1.5 MM JORMEN	PZA	8,81
CAJA DE PASE 8X8X4" 1.5 MM JORMEN	PZA	13,47
CAJA DE PASO 30X30X10" 0.9MM JORMEN	PZA	28,73
CAJA DE PASO LIVIANA 10X10X4" 0.9MM JORMEN	PZA	25,34
CAJA DE PASO LIVIANA 4X4X2" 0.9MM JORMEN	PZA	3,31
CAJA DE PASO RECTANGULAR 3/4" 1.5 MM JORMEN	PZA	3,73
CAJA DE PASO RECTANGULAR 4X2" NICOLL	PZA	1,36
CAJA DE PASO RECTANGULAR LIVIANA 0.3MM JORMEN	PZA	0,76
CAJA DE PASO RECTANGULAR SEMIPESADA 1/2" JORMEN	PZA	2,12
CAJA DE PASO RECTANGULAR SEMIPESADA 3/4" JORMEN	PZA	2,12
CAJA OCTOGONAL		
CAJA OCTOGONAL 3/4" 1.5MM JORMEN	PZA	3,31
CAJA OCTOGONAL 4X4" NICOLL	PZA	1,61
CAJA OCTOGONAL LIVIANA 0.3MM JORMEN	PZA	1,02
CAJA OCTOGONAL PESADA 1.5MM JORMEN	PZA	3,81
CAJA OCTOGONAL SEMIPESADA 1/2" JORMEN	PZA	2,46
CAJA OCTOGONAL SEMIPESADA 3/4" JORMEN	PZA	2,46
TAPA CIEGA		
TAPA CIEGA CIRCULAR 1.2 MM JORMEN	PZA	1,95
TAPA CIEGA CUADRADA 1.2 MM JORMEN	PZA	1,95
TAPA CIEGA RECTANGULAR 1.2 MM JORMEN	PZA	1,36
TAPA GANG 1.2MM JORMEN	PZA	2,88
CONECTOR CONDUIT FLEXIBLE		
CONECTOR CURVO CONDUIT FLEXIBLE 3/4" TKL	PZA	4,15
CONECTOR RECTO CONDUIT FLEXIBLE 3/4" TKL	PZA	2,12
PRESAESTOPA		
PRENSAESTOPA 1/2" SHALOM	PZA	8,39
PRENSAESTOPA 3/4" SHALOM	PZA	8,39
PRENSAESTOPA 3/8" SHALOM	PZA	8,39
ACCESORIOS PARA CANALETA ELÉCTRICA		
ACCESORIO DERIVACIÓN EN T 60X40 MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	12,12
ACCESORIO DE DERIVACIÓN EN T BLANCO 20X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,78
ACCESORIO DE DERIVACIÓN EN T BLANCO 40X25MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	5,51
ACCESORIO DERIVACIÓN EN T 13X7 MM DEXSON	PZA	1,61
ACCESORIO DERIVACIÓN EN T 25X25 MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	3,31
ACCESORIO DERIVACIÓN EN T 32X12 MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	2,37
ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 20X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,78
ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 25X25MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	0,85
ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 32X12 MM DEXSON	PZA	2,37
ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 40X25MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,58
ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 60X40 MM DEXSON	PZA	8,64
ACCESORIO UNIÓN 20X12 MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	2,37
ACCESORIO UNIÓN 25X25 MM DEXSON	PZA	3,31
ACCESORIO UNIÓN 40X25MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,58
ACCESORIO UNIÓN 60X40MM DEXSON	PZA	8,64
ACCESORIO UNIÓN BLANCO 13X7MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,61
ACCESORIO UNIÓN BLANCO 20X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,78
ANGULO EXTERNO BLANCO 13X7MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,61
ANGULO EXTERNO BLANCO 20X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,78
ANGULO EXTERNO BLANCO 25X25MM DEXSON	PZA	3,31
ANGULO EXTERNO BLANCO 32X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	2,37
ANGULO EXTERNO BLANCO 40X25MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	3,39
ANGULO EXTERNO BLANCO 60X40MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	9,32
ANGULO INTERNO BLANCO 13X7MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,61
ANGULO INTERNO BLANCO 20X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,78
ANGULO INTERNO BLANCO 25X25MM DEXSON	PZA	3,31
ANGULO INTERNO BLANCO 32X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	2,37
ANGULO INTERNO BLANCO 40X25MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	3,39
ANGULO INTERNO BLANCO 60X40MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	9,32
ANGULO PLANO BLANCO 13X7MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,61
ANGULO PLANO BLANCO 20X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	1,78
ANGULO PLANO BLANCO 25X25MM DEXSON	PZA	3,31
ANGULO PLANO BLANCO 32X12MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	2,37
ANGULO PLANO BLANCO 40X25MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,58
ANGULO PLANO BLANCO 60X40MM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	9,32
TOMAS		
TOMA AÉREA IP44 16A 2P + LÍNEA TIERRA 250V 6H AZUL MENNEKES	PZA	17,71

INSUMO	UND.	PREC.
TOMA AÉREA IP44 16A 2P + LÍNEA TIERRA 415V 9H ROJO MENNEKES	PZA	22,8
TOMA AÉREA IP44 2P+TIERRA 32A 250V MENNEKES	PZA	33,81
TOMA AÉREA IP44 3P + TIERRA 32A 415V AZUL MENNEKES	PZA	33,81
TOMA AÉREA IP44 3P + TIERRA 32A 415V ROJO MENNEKES	PZA	33,81
TOMA DOBLE EMPOTRABLE 15A L/T BLANCO LEVITON	PZA	7,54
TOMA DOBLE EMPOTRABLE T/AISLADA 15A LEVITON	PZA	25,34
TOMA DOBLE PARA EMPOTRAR COMERCIAL 15A 250V L/T LEVITON	PZA	14,32
TOMA DOBLE PARA EMPOTRAR TIERRA AISLADA 15A 125V ROJO LEVITON	PZA	25,34
TOMA DOBLE UNIVERSAL EMPOTRABLE L/T BLANCO SHALOM	PZA	6,69
TOMA DOBLE UNIVERSAL EMPOTRABLE L/T MARFIL SHALOM	PZA	6,69
TOMA DOBLE UNIVERSAL PARA EMPOTRAR 15A 250V L/T BLANCO LEVITON	PZA	14,32
TOMA DOBLE UNIVERSAL PARA EMPOTRAR 15A 250V L/T MARFIL LEVITON	PZA	14,32
TOMA DOBLE VISIBLE L/T MARFIL SHALOM	PZA	10,93
TOMA DOBLE VISIBLE LÍNEA A TIERRA UNIVERSAL SHALOM	PZA	10,93
TOMA PARA EMPOTRAR INCLINADA IP44 2P+T 16A 250V MENNEKES	PZA	21,1
TOMA PARA EMPOTRAR IP44 16A + TIERRA 415V RJ 9H MENNEKES	PZA	19,41
TOMA PARA EMPOTRAR IP44 2P+TIERRA 32A 250V MENNEKES	PZA	27,88
TOMA PARA EMPOTRAR IP44 3P+TIERRA 32A 415V MENNEKES	PZA	31,27
TOMA PARA EMPOTRAR RECTA IP44 2P+TIERRA 16A + 250V MENNEKES	PZA	21,1
TOMA TRIPLE AÉREA IP67 16A 2P + T 250V 6H AZUL MENNEKES	PZA	338,14
TOMA VISIBLE IP44 16A 2P + T 250V 6H AZUL MENNEKES	PZA	33,81
TOMA VISIBLE IP44 32A 2P + T 250V 6H AZUL MENNEKES	PZA	31,27
TOMA VISIBLE IP44 32A 3P + T 250V 9H AZUL MENNEKES	PZA	39,75
TOMA VISIBLE IP44 32A 3P + T 415V 9H ROJO MENNEKES	PZA	38,05
TOMA VISIBLE SCHUKO 16A 2P + T 250V GRIS MENNEKES	PZA	25,34
SOQUETS		
SOCKET DICROICO PARA GU10 + 10CM DE CABLE SM	PZA	2,12
SOCKET E27 OVAL LUZZINI MARFIL LUZZINI-ELECTRIC	PZA	3,81
SOCKET E27 OVAL ROSCA BLANCO BTICINO	PZA	8,05
SOCKET E27 OVAL ROSCA MARFIL BTICINO	PZA	8,05
SOCKET OVAL LUZZINI E-27 BLANCO LUZZINI-ELECTRIC	PZA	4,15
SOQUET DICROICO PARA MR16 + 10CM DE CABLE SM	PZA	1,61
TERMINAL SOCKETE DE LÁMPARA BTICINO	PZA	5,34
ADAPTADORES		
ADAPTADOR UNIVERSAL ESPIGA PLANA 10A 250V + TIERRA WONPRO	PZA	10,93
ADAPTADOR UNIVERSAL ESPIGA REDONDA 10A 250V WONPRO	PZA	9,24
INTERRUPTORES		
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE BLANCO CLASSIC ORANGE	PZA	8,9
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE BLANCO MODUS STYLE BTICINO	PZA	12,63
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE MARFIL GÉNESIS SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	10,08
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE MARFIL MODUS STYLE BTICINO	PZA	12,63
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE NEGRO BASIC ORANGE	PZA	7,2
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE PERLA MODUS STYLE BTICINO	PZA	12,63
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE PLATEADO METALLIC ORANGE	PZA	13,14
INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE UNIVERSAL SENCIA BTICINO	PZA	14,75
INTERRUPTOR 1.5M BEIGE HABITAT 21 SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
INTERRUPTOR 1M 1P 16A BLANCO MATIX BTICINO	PZA	11,86
INTERRUPTOR 1M 1P 16A MARFIL MATIX BTICINO	PZA	14,32
INTERRUPTOR 1M 2P 16A BLANCO MATIX BTICINO	PZA	30,68
INTERRUPTOR 1M 2P 16A MARFIL MATIX BTICINO	PZA	31,19
INTERRUPTOR 1M 3 VÍAS 16A BLANCO MATIX BTICINO	PZA	13,31
INTERRUPTOR 1M 3 VÍAS 16A MARFIL MATIX BTICINO	PZA	13,47
INTERRUPTOR 1M 4 VÍAS 16A BLANCO MATIX BTICINO	PZA	61,53
INTERRUPTOR 1M 4 VÍAS 16A MARFIL MATIX BTICINO	PZA	60,93
INTERRUPTOR DOBLE BLANCO BASIC ORANGE	PZA	8,05
INTERRUPTOR DOBLE BLANCO CLASSIC ORANGE	PZA	9,75
INTERRUPTOR DOBLE BLANCO DECO ORANGE	PZA	10,59
INTERRUPTOR DOBLE BLANCO GÉNESIS SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	11,02
INTERRUPTOR DOBLE BLANCO MATIX BTICINO	PZA	37,03
INTERRUPTOR DOBLE BLANCO MODUS STYLE BTICINO	PZA	16,44
INTERRUPTOR DOBLE CHAMPAGNE MATIX BTICINO	PZA	43,05
INTERRUPTOR DOBLE MARFIL GÉNESIS SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	11,02
INTERRUPTOR DOBLE MARFIL MODUS STYLE BTICINO	PZA	12,63
INTERRUPTOR DOBLE NEGRO BASIC ORANGE	PZA	8,05
INTERRUPTOR DOBLE PERLA MODUS STYLE BTICINO	PZA	21,95
INTERRUPTOR DOBLE PLATEADO METALLIC	PZA	13,98
INTERRUPTOR DOBLE SENCIA BTICINO	PZA	18,9
INTERRUPTOR SIMPLE BLANCO BASIC ORANGE	PZA	5,51
INTERRUPTOR SIMPLE BLANCO CLASSIC ORANGE	PZA	6,36
INTERRUPTOR SIMPLE BLANCO DECO ORANGE	PZA	8,9
INTERRUPTOR SIMPLE BLANCO GÉNESIS SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	6,36
INTERRUPTOR SIMPLE BLANCO MATIX BTICINO	PZA	24,66

Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
VICTOR RAUL GONZALES ANGELO
INGENIERO CIVIL

INSUMO	UND.	PREC.
INTERRUPTOR SIMPLE BLANCO MODUS STYLE BTICINO	PZA	10,25
INTERRUPTOR SIMPLE CHAMPAGNE MATIX BTICINO	PZA	29,07
INTERRUPTOR SIMPLE DORADO METALLIC ORANGE	PZA	12,29
INTERRUPTOR SIMPLE MARFIL GÉNESIS SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	6,36
INTERRUPTOR SIMPLE MARFIL MODUS STYLE BTICINO	PZA	12,8
INTERRUPTOR SIMPLE NEGRO BASIC ORANGE	PZA	5,51
INTERRUPTOR SIMPLE PLATEADO METALLIC ORANGE	PZA	12,29
INTERRUPTOR SIMPLE SENCIA BTICINO	PZA	11,02
INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO CLASSIC ORANGE	PZA	10,59
INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO DECO ORANGE	PZA	13,14
INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO GÉNESIS SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	14,75
INTERRUPTOR TRIPLE DORADO METALLIC ORANGE	PZA	14,83
INTERRUPTOR TRIPLE SENCIA BTICINO	PZA	23,98
ENCHUFES		
ENCHUFE 15A 125V L/T PVC LEVITON	PZA	15,17
ENCHUFE 2 PATAS 15A 125V PVC LEVITON	PZA	9,24
ENCHUFE IP44 16AMP 2P + T 250V 6H AZUL MENNEKES	PZA	14,32
ENCHUFE IP44 16AMP 2P + T 415V 9H ROJO MENNEKES	PZA	16,86
ENCHUFE IP44 32A 2P + T 250V AZUL 6H MENNEKES	PZA	25,34
ENCHUFE IP44 32AMP 3P + T 250V 9H AZUL MENNEKES	PZA	29,58
ENCHUFE IP44 32AMP 3P + T 415V 9H ROJO MENNEKES	PZA	25,34
ENCHUFE PARA TOMA INDUSTRIAL 15AMP CODELCA	PZA	6,36
ENCHUFE PLANO REVERSIBLE GRIS 15A BTICINO	PZA	10,85
ENCHUFE POLARIZADO 2 PATAS BLANCO LEVITON	PZA	10,08
ENCHUFE REDONDO 2P 10A BTICINO	PZA	7,2
ENCHUFE SCHUKO 16AMP 2P+T 250V MENNEKES	PZA	21,1
PLACAS ARMADAS		
TOMACORRIENTE AMERICANO DOBLE MICROBAN SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	8,39
TOMACORRIENTE DOBLE + USB BLANCO BASIC ORANGE	PZA	18,22
TOMACORRIENTE DOBLE + USB NEGRO BASIC ORANGE	PZA	18,22
TOMACORRIENTE UNIVERSAL + USB MICROBAN SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	8,39
TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE BLANCO BASIC ORANGE	PZA	8,05
TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE BLANCO MODUS STYLE BTICINO	PZA	14,32
TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE DORADO METALLIC ORANGE	PZA	13,14
PLACAS MODULARES		
PLACA 1M ALUMINIO MATIX BTICINO	PZA	13,05
PLACA 1M ALUMINIO TECHNIK SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 1M BLANCO CLASIC SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 1M BLANCO MATIX BTICINO	PZA	11,44
PLACA 1M BRONCE IRIDIUM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 1M CHAMPAGNE IRIDIUM BTICINO	PZA	4,15
PLACA 1M CHAMPAGNE MATIX BTICINO	PZA	13,05
PLACA 1M MARFIL MATIX BTICINO	PZA	11,44
PLACA 1M TITANIO MATIX BTICINO	PZA	11,95
PLACA 2M ALUMINIO MATIX BTICINO	PZA	13,05
PLACA 2M BLANCO MATIX BTICINO	PZA	11,44
PLACA 2M CHAMPAGNE MATIX BTICINO	PZA	13,05
PLACA 2M MARFIL MATIX BTICINO	PZA	11,44
PLACA 2M TITANIO MATIX BTICINO	PZA	11,95
PLACA 3M ACERO MATIX BTICINO	PZA	16,53
PLACA 3M ALUMINIO MATIX BTICINO	PZA	13,05
PLACA 3M ALUMINIO TECHNIK SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 3M BLANCO CLASIC SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 3M BLANCO MATIX BTICINO	PZA	11,44
PLACA 3M BRONCE IRIDIUM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 3M CHAMPAGNE IRIDIUM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 3M CHAMPAGNE MATIX	PZA	13,05
PLACA 3M CRISTAL GRIS MURANO SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 3M GRAFITO MURANO SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 3M MARFIL MATIX BTICINO	PZA	11,44
PLACA 3M PLATA MURANO SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA 3M ROJO CORAL MATIX BTICINO	PZA	16,53
PLACA CIEGA ALUMINIO MATIX BTICINO	PZA	13,05
PLACA CIEGA ALUMINIO TECHNIK SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA CIEGA BLANCO MATIX	PZA	11,44
PLACA CIEGA BRONCE IRIDIUM SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	4,15
PLACA CIEGA CHAMPAGNE MATIX BTICINO	PZA	13,05
PLACA CIEGA MARFIL MATIX BTICINO	PZA	11,44
PLACAS MODULARES PRIMIUM		
PLACA 3M NARANJA LIVING LIGHT BTICINO	PZA	29,92
PLACA 3M RECTANGULAR BLANCO LIVING LIGHT BTICINO	PZA	15,93
PLACA 3M RECTANGULAR BRONCE LIVING LIGHT BTICINO	PZA	69,32
PLACA 3M RECTANGULAR HUMO LIVING LIGHT BTICINO	PZA	28,05
PLACA 3M RECTANGULAR NEGRO ANTRACITA LIVING LIGHT BTICINO	PZA	16,36
PLACA 3M RECTANGULAR TECH LIVING LIGHT BTICINO	PZA	17,71
PLACA CIEGA LIGHT BTICINO	PZA	12,2
PLACA CIEGA LIVING LIGHT BTICINO	PZA	14,07
PLACA METAL 3M LIVING LIGHT ACERO PULIDO BTICINO	PZA	69,32
PLACA METAL 3M LIVING LIGHT PARK BTICINO	PZA	69,32
PLACA METAL 3M LIVING LIGHT SQUARE BTICINO	PZA	69,32

INSUMO	UND.	PREC.
LUCES DE EMERGENCIA		
LAMPARA DE EMERGENCIA 2X9LED 4W POWER-FORCE	PZA	43,14
LAMPARA DE EMERGENCIA SCHNEIDER SCHNEIDER-ELECTRIC	PZA	118,56
LAMPARA DE EMERGENCIA 2X6LED 2.4W POWER-FORCE	PZA	42,29
No incluye IGV		

PROMART- PINTURAS Y ACABADOS

LATEX ECONÓMICO		
PINTURA LÁTEX D'COLOR PRO BLANCO 4 LITROS	BALDE	19,92
PINTURA LÁTEX PINTEK BLANCO 4 LITROS	BALDE	26,27
PINTURA LÁTEX PINTEK BLANCO HUMO 4 LITROS	BALDE	26,27
PINTURA LÁTEX PINTEK LILA 4 LITROS	BALDE	26,27
PINTURA LÁTEX PINTEK OCRE 4 LITROS	BALDE	26,27
PINTURA LÁTEX PINTEK ROJO EXPRESSION 4 LITROS	BALDE	26,27
PINTURA LÁTEX PINTEK VERDE CÍTRICO 4 LITROS	BALDE	26,27
PINTURA LÁTEX D'COLOR PRO BLANCO 20 LITROS	BALDE	95,76
PINTURA LÁTEX PINTEK BLANCO 20 LITROS	BALDE	124,58
LATEX INTERMEDIO		
PINTURA LÁTEX DURALATEX BLANCO 1 LITRO	BALDE	12,71
PINTURA LÁTEX DURALATEX ALABASTRO 4 LITROS	BALDE	42,37
PINTURA LÁTEX TEKNOLATEX ALABASTRO 4 LITROS	BALDE	42,37
PINTURA LÁTEX TEKNOLATEX BLANCO 4 LITROS	BALDE	42,37
PINTURA LÁTEX TEKNOLATEX BLANCO OSTRA 4 LITROS	BALDE	42,37
PINTURA LÁTEX TEKNOLATEX EXPRESION 4 LITROS	BALDE	42,37
PINTURA LÁTEX TEKNOLATEX MARFIL 4 LITROS	BALDE	42,37
PINTURA LÁTEX TEKNOLATEX SUNSET 4 LITROS	BALDE	42,37
PINTURA LÁTEX DURALATEX BLANCO 20 LITROS	BALDE	199,15
PINTURA LÁTEX TEKNOLATEX BLANCO 20 LITROS	BALDE	200,85
LATEX PREMIUM		
PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SATINADO BLANCO 1 LITRO CPP	BALDE	17,8
PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SATINADO 4 LITROS CPP	BALDE	63,56
PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SATINADO GRIS HORIZONTE 4 LITROS CPP	BALDE	63,56
PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SATINADO ROJO 4 LITROS CPP	BALDE	63,56
PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SATINADO SUNSET 4 LITROS CPP	BALDE	63,56
PINTURA LÁTEX PREMIUM ACRÍLICA SATINADA BLANCO 4 LITROS CPP	BALDE	63,56
PINTURA LÁTEX PREMIUM ROJO 4 LITROS AMERICAN COLORS	BALDE	67,8
PINTURA LÁTEX PREMIUM SATINADA BLANCO PERLA 4 LITROS AMERICAN-COLORS	BALDE	72,03
PINTURA LÁTEX PREMIUM SATINADA FUCSIA REAL 4 LITROS AMERICAN COLORS	BALDE	72,03
PINTURA LÁTEX PREMIUM SATINADA MARFIL 4 LITROS AMERICAN COLORS	BALDE	72,03
PINTURA LÁTEX PREMIUM SATINADA ROJO 4 LITROS AMERICAN COLORS	BALDE	72,03
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL BLANCO ARENA 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL BLANCO DECORATIVO 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL BLANCO OSTRA 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL CAPUCHINO 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL CHAMPAGNE 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL CORAL 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL GRIS ORIENTE 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL MANDARINA 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LATEX SUPERMATE ANTIBACTERIAL MARFIL 4 LITROS CPP	BALDE	59,32
PINTURA LÁTEX TEKNOCOLOR ATLANTIS 4 LITROS TEKNO	BALDE	59,32
PINTURA LÁTEX TEKNOCOLOR BLANCO 4 LITROS TEKNO	BALDE	59,32
PINTURA LÁTEX TEKNOCOLOR BLANCO INVIERNO 4 LITROS TEKNO	BALDE	59,32
PINTURA LÁTEX TEKNOCOLOR GRIS POLAR 4 LITROS TEKNO	BALDE	59,32
PINTURA LÁTEX TEKNOCOLOR MANDARINA 4 LITROS TEKNO	BALDE	59,32
PINTURA LÁTEX TEKNOCOLOR MARFIL CONGO 4 LITROS TEKNO	BALDE	59,32
PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SATINADO BLANCO 20 LITROS CPP	BALDE	300,85
PINTURA LÁTEX PREMIUM SATINADA BLANCO 20 LITROS AMERICAN COLORS	BALDE	338,98
PINTURA LÁTEX TEKNOCOLOR BLANCO 20 LITROS TEKNO	BALDE	276,66
ANTICORROSIVOS		
ACONDICIONADOR DE METALES 1 LITRO MAX	UND	10,17
TRANSFORMADOR DE ÓXIDO 1 LITRO CHEMA	UND	38,9
ACONDICIONADOR DE METALES 3,5 LITRO MAX	UND	32,12
ANTICORROSIVO GRIS 1/4 GALÓN VENCEDOR	BALDE	13,14
ANTICORROSIVO BLANCO 1/4 GALÓN VENCEDOR	BALDE	13,14
BASE ZINCROMATO AUTOMOTRIZ 1/4 GALÓN CHEMISA	BALDE	14,41
BASE ZINCROMATO INDUSTRIAL 1/4 GALÓN CHEMISA	BALDE	12,29
BASE ZINCROMATO ZENACRYL VERDE 1/4 GALÓN CPP	BALDE	13,14
ANTICORROSIVO BLANCO 1 GALÓN VENCEDOR	BALDE	41,53

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
ANTICORROSIVO GRIS 1 GALÓN VENCEDOR	BALDE	41,53
ANTICORROSIVO NEGRO 1 GALÓN VENCEDOR	BALDE	41,53
ANTICORROSIVO ROJO ÓXIDO 1 GALÓN VENCEDOR	BALDE	41,53
ANTICORROSIVO VERDE 1 GALÓN VENCEDOR	BALDE	41,53
BASE AL ACEITE GRIS 1 GALÓN CHEMISA	BALDE	48,22
BASE ZINCROMATO AUTOMOTRIZ 1 GALÓN CHEMISA	BALDE	48,31
BASE ZINCROMATO INDUSTRIAL 1 GALÓN CHEMISA	BALDE	38,14
BASE ZINCROMATO ZENACRYL VERDE 1 GALÓN CPP	BALDE	43,22
TRANSFORMADOR DE ÓXIDO 1 GALÓN CHEMA	UND	94,83
No incluye IGV.		

ROCALISA S.R.L.

PIEDRAS CUARSITICAS		
LAJA AREQUIPEÑA RECTANGULAR	M2	60,00
LAJA AREQUIPEÑA IRREGULAR	M2	40,00
PIZARRA NEGRA IRREGULAR (ALTO TRANSITO)	M2	45,00
PIZARRA NEGRA FORMATO 30X30 (ALTO TRANSITO)	M2	120,00
FACHALETAS H=5CM LARGOS VARIABLES	M2	120,00
PIEDRAS GRANITICAS		
PIEDRA GRANITICA 40X40	M2	85,00
PIEDRA GRANITICA 30X30	M2	85,00
PIEDRA GRANITICA 20X20	M2	85,00
PIEDRA GRANITICA 15X15	M2	85,00
PIEDRA GRANITICA 10X10	M2	80,00
PIEDRA GRANITICA IRREGULARES	M2	35,00
FACHALETA H=5CM POR LARGOS VARIABLES	M2	80,00
FACHALETA H=2.5CM POR LARGOS VARIABLES	M2	140,00
LADRILLO ROCOCHO 20X7X2CM	M2	85,00
CANTO RODADO NEGRO DE 30 KG	BLS	25,00
CANTO RODADO BLANCO DE 30 KG	BLS	30,00
Lista de precios no incluye flete		

ROTONDE PERU

CHIMENEAS ELÉCTRICAS			
NISSUM L	UND	1398,31	$
SP16	UND	1169,49	$
SYNERGY	UND	1084,75	$
OPTIMYST BASKET	UND	983,05	$
OPTIMYST CASSETTE 600	UND	932,2	$
OPTIMYST CASSETTE 400	UND	889,83	$
CHIMENEAS A GAS			
ASPECT PREMIUM ST XL	UND	5508,47	$
ASPECT PREMIUM RD XL	UND	5508,47	$
ASPECT PREMIUM ST L	UND	5042,37	$
ASPECT PREMIUM RD L	UND	5042,37	$
DUET SMART XL	UND	5042,37	$
TRIPLE PREMIUM XL	UND	5042,37	$
RELAXED PREMIUM XL	UND	4644,07	$
TRIPLE SMART L	UND	4135,59	$
RELAXED PREMIUM M	UND	4084,75	$
DUET SMART L	UND	4067,8	$
TRIPLE SMART M	UND	3728,81	$
SKIVE	UND	3728,81	$
RELAXED PREMIUM SMART L	UND	3627,12	$
DUET SMART M	UND	3627,12	$
ODENSE	UND	3305,08	$
JELLING	UND	3118,64	$
FYN 600	UND	2822,03	$
FARUM	UND	2720,34	$
THE TUBE	UND	2627,12	$
FOCUS 180	UND	2533,9	$
FYN 450	UND	2415,25	$
FOCUS 130	UND	2262,71	$
FOCUS 80	UND	2025,42	$
THE BUZZ	UND	1923,73	$
FOCUS 60	UND	1872,88	$
FOCUS 40	UND	1745,76	$
CHIMENEAS A LEÑA			
STILKAMIN XL	UND	4813,56	$
STILKAMIN L	UND	4491,53	$
STILKAMIN S	UND	3644,07	$
SERE 100	UND	2872,88	$
GLANCE FREE STANDING	UND	2796,61	$
GLANCE WALL MOUNTED	UND	2796,61	$
E30L	UND	2627,12	$
SERE 70	UND	2279,66	$
E30S	UND	2271,19	$
H03/80	UND	2118,64	$
E20NS	UND	1805,08	$
HGB70	UND	1601,69	$
NO INCLUYE IGV.			

SODIMAC S.A

CEMENTOS		
CEMENTO REFRACTARIO 1000 BBQ BOLSA 5KG SCHEMIN	BLS	12,29

INSUMO	UND.	PREC.
CEMENTO REFRACTARIO YELLOW 5KG	BLS	16,02
CEMENTO PORTLAND TIPO I (BLS. 42.5 KG) EL SOL	BLS	19,41
CEMENTO ANDINO TIPO HS	BLS	21,1
CEMENTO PORTLAND TIPO GU APU	BLS	17,37
CEMENTOS GRANEL		
CEMENTO BLANCO 1 KG CHEMA	KG	3,56
CEMENTO GRIS X 1 KG MARTELL	KG	2,92
MEZCLAS PREDOSIFICADAS		
CONCRETO FACIL 40 KG TOPEX	BLS	10,08
MORTERO FACIL 40 KG TOPEX	BLS	10,08
PARED LISTA 40 KG TOPEX	BLS	10,08
AGREGADOS		
ARENA FINA 40 KG TOPEX	BLS	5,85
ARENA FINA X 2KG MARTELL	BLS	2,71
ARENA GRUESA 40 KG TOPEX	BLS	5,85
PIEDRA CHANCADA 1/2" 40 KG TOPEX	BLS	5,85
OCRE		
OCRE VERDE BOLSA 1 KG TOPEX	KG	10,93
OCRE AMARILLO BOLSA 1 KG TOPEX	KG	10,93
COMPLEMENTOS		
YESO 2 KG P.E	BLS	9,32
CAL DE OBRA X 20 KG MARTELL	BLS	13,14
LADRILLOS		
LADRILLO KING KONG 18 HUECOS PIRAMIDE	PZA	0,97
LADRILLO REFRACTORIO 1 1/4" SCHEMIN	PZA	5
LADRILLO REFRACTORIO 1" SCHEMIN	PZA	4,66
LADRILLO REFRACTORIO 3/4" SCHEMIN	PZA	3,31
CASETONES		
CASETON 1.20X 0.3X0.12 M INDUPOL	PZA	9,32
CANALETAS		
ABRAZADERA MATUSITA TIGRE	PZA	3,31
CANALETA DN 125MMX3MT MATUSITA TIGRE	PZA	44,83
CODO 60° CIRCULAR MATUSITA TIGRE	PZA	8,9
RAMAL 60° CIRCULAR MATUSITA TIGRE	PZA	10,93
REJILLA MATUSITA TIGRE	PZA	3,31
SOPORTE DOBLADO MATUSITA TIGRE	PZA	8,39
SOPORTE METALICO MATUSITA TIGRE	PZA	38,05
SOPORTE PVC MATUSITA TIGRE	PZA	6,36
TAPA DERECHA MATUSITA TIGRE	PZA	8,39
TAPA IZQUIERDA MATUSITA TIGRE	PZA	7,54
VARILLA METALICA MATUSITA TIGRE	PZA	38,05
CONECTOR HCP BASE CLEAR 5.90 M POLYARQ	PZA	70,25
CONECTOR HCP TAPA CLEAR 5.90 M POLYARQ	PZA	70,25
ANGULO PLANO BLANCO 22 X 10 MM SCHNEIDER ELECTRIC	PZA	1,86
ANGULO EXTERNO BLANCO 22 X 10 MM SCHNEIDER ELECTRIC	PZA	2,12
ANGULO INTERNO BLANCO 22 X 10 MM SCHNEIDER ELECTRIC	PZA	1,86
SELLO DE GOMA CANALETA MATUSITA TIGRE	PZA	1,02
CALAMINAS		
TECHO TRAPEZOIDAL PV4 TUPEMESA 1.05 M X 3.60M 0.30MM TUPEMESA	PZA	84,66
CALAMINA METÁLICA 0.22MM X 0.8MM X 3.6M ACEROS AREQUIPA	PZA	24,32
CALAMINA METÁLICA 0.20 MM X 0.8 M X 3.6 M ACEROS AREQUIPA	PZA	24,41
CALAMINA METÁLICA 0.14 MM X 0.8 M X 3.6 M ACEROS AREQUIPA	PZA	16,53
TECHO DE POLIPROPILENO		
PLANCHA ONDULADA TAMICORP 1.6 MM 1.10 M X 3.05M ROJO P.E	PZA	84,66
TECHO DE POLIPROPILENO FLEXIFORTE ROJO 1.2MM-1.1X3.05M FIBRAFORTE	PZA	30,42
TECHO DE POLIPROPILENO ROJO 1.1 MM 3.05X1.10M TAMICORP	PZA	23,64
TECHO DE POLIPROPILENO ROJO 1.10X3.00 M CARPITECHO	PZA	24,15
TECHO DE POLIPROPILENO TEJAFORTE ROJO 0.9 MM 1.15X0.76 M FIBRAFORTE	PZA	32,71
CARPINTECHO ECONÓMICO BLANCO 3.00 X 1.05 M FIBRAFORTE	PZA	38,9
TECHO POLIPROPILENO TRASLUCIDO AMBAR 3.05 X 1.10M X 1MM P.E	PZA	76,36
TECHO DE POLIPROPILENO TECHOPLUS BLANCO 1MM X 0.83 X 1.83 M FIBRAFORTE	PZA	37,54
CUMBRERA TEJAFORTE POLIPROPILENO 1.10 MM X 0.76 M FIBRA-FORTE	PZA	35
TECHO DE FIBROCEMENTO		
PERFIL 4MM DE 3.05 X 1.10M GRIS ETERNIT	PZA	44,07
TECHO GRAN ONDA FIBROCEMENTO GRIS 5MM 1.10X3.05 M ETERNIT	PZA	52,54
TEJA ANDINA CUMBRERA INFERIOR ETERNIT	PZA	11,86
TEJA ANDINA CUMBRERA SUPERIOR ETERNIT	PZA	13,14
TECHO DE FIBRA VEGETAL		
TECHO FIBRA VEGETAL ROJO 3MM 0.95X2 M ONDULINE	PZA	42,29
CUMBRERA DE FIBRA VEGETAL 2 M X 0.52 ONDULINE	PZA	42,29
PLANCHA DE POLICARBONATO		
CONECTOR HCP TAPA CLEAR 2.95 M POLYARQ	PZA	35,17
CONECTOR HCP BASE CLEAR 2.95 M POLYARQ	PZA	35,17
CONECTOR UP4 6MM CLEAR 2.10 M POLYARQ	PZA	13,98
KIT INSTALACIÓN POLICARBINATO POLYARQ	JGO	37,54

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAÚL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. De Ingenieros N° 51400

INSUMO	UND.	PREC.
CIELO RASO		
CIELO RASO OLYMPIA 1.20 X 0.60 M X 12 MM SKYLINE	PZA	18,66
CIELO RASO BALDOSA FISSURE TOPEX	PZA	16,06
PLANCHA DE YESO		
PLANCHA DE DRYWALL 1/2" X 1.22 X 2.44 M RH VOLCAN	PZA	26,69
PLANCHA DE DRYWALL 1/2" X 1.22 X 2.44 M VOLCAN	PZA	20,25
PLANCHA DE DRYWALL 3/8" X 1.22 X 2.44 M ST GYP P.E	PZA	19,41
PLANCHA DE FIBROCEMENTO		
PLANCHA DE FIBROCEMENTO 6 MM X 2.44 M X 1.22 M VOLCAN	PZA	35,93
PLANCHA FIBROCEMENTO 1.22 M X 2.44 M X 4MM ETERNIT	PZA	49,32
PLANCHA FIBROCEMENTO 1.22 M X 2.44 M X 6MM ETERNIT	PZA	35,93
PLANCHA FIBROCEMENTO 1.22 M X 2.44 M X 8MM ETERNIT	PZA	21,61
MULTIPLACA CIELO 0.605M X 1.215M X 4MM (CJX6)	PZA	51,95
ADOQUIN		
BLOQUE PARA GRASS 30 X 30 X 8 CM MICHI P.E	PZA	3,52
ADOQUIN ROJO 10X20X6.0CM UNICOM	M2	0,97
ADOQUIN RECTO 10X20X4.0CM NATURAL P.E	M2	0,63
ADOQUIN RECTO 10X20X4.0CM NEGRO P.E	M2	0,73
ADOQUIN RECTO 10X20X4.0CM ROJO P.E	M2	0,77
BLOCK DE VIDRIO		
BLOCK DE VIDRIO BURBUJA 8X19X19 CM GLASS BLOCK	PZA	9,24
BLOCK DE VIDRIO CUADRICULADO 8X24X24 CM P.E	PZA	29,58
BLOCK DE VIDRIO CUADROS 8X19X19 CM GLASS BLOCK	PZA	7,54
BLOCK DE VIDRIO NEW OLAS 10X30X30 CM GLASS BLOCK	PZA	70,25
BLOCK DE VIDRIO OLAS 8X19X19 CM GLASS BLOCK	PZA	6,69
BLOK TERMINAL OLAS 8X19X19 CM GLASS BLOCK	PZA	38,14
MEDIO BLOCK DE VIDRIO OLAS 8X19X9 CM GLASS BLOCK	PZA	19,41
SEPARADOR BLOQUES VIDRIO X10 UNID. TOPEX	BLS	9,24
BLOCK ESQUINERO CURVO OLAS 19X14 CM GLASS BLOCK	PZA	38,14
BLOCK VIDRIO OLAS 24X24CM GLASS BLOCK	PZA	29,58
BLOCK VIDRIO MARINO 19X19 CM HEBEI JIHENGYUAN	PZA	10,08
BARRA CORRUGADA		
BARRAS DE ACERO 6 MM ACEROS AREQUIPA	VAR	8,24
BARRAS DE ACERO 8 MM ACEROS AREQUIPA	VAR	14,75
BARRAS DE ACERO 3/8" ACEROS AREQUIPA	VAR	20,45
BARRAS DE ACERO 12 MM ACEROS AREQUIPA	VAR	32,67
BARRAS DE ACERO 1/2" ACEROS AREQUIPA	VAR	36,62
BARRAS DE ACERO 5/8" ACEROS AREQUIPA	VAR	56,67
BARRAS DE ACERO 3/4" ACEROS AREQUIPA	VAR	83,35
ALAMBRES		
ALAMBRE RECOCIDO N° 16 25 KG PRODAC	RLL	159,83
ALAMBRE RECOCIDO N° 16 10 KG PRODAC	RLL	72,88
ALAMBRE RECOCIDO N° 16 1 KG PRODAC	RLL	8,05
ALAMBRE RECOCIDO N° 8 25 KG PRODAC	RLL	160,42
ALAMBRE RECOCIDO N° 8 10 KG PRODAC	RLL	72,88
ALAMBRE GALVANIZADO N° 16 1 KG PRODAC	RLL	10,59
ALAMBRE GALVANIZADO N° 14 1 KG PRODAC	RLL	9,49
ESTRIBOS		
ESTRIBOS 6 MM 18 X 15 CM ACEROS AREQUIPA	UND	16,5
ESTRIBOS 6 MM 18 X 18 CM ACEROS AREQUIPA	UND	19,12
ESTRIBOS 6 MM 8.5 X 31 CM ACEROS AREQUIPA	UND	18,25
ESTRIBOS 6 MM 18 X 12.5 CM ACEROS AREQUIPA	UND	21,74
ESTRIBOS 6MM 8.5X26 CM ACEROS AREQUIPA	UND	21,74
ESTRIBOS 6 MM 18 X 20 CM ACEROS AREQUIPA	UND	21,95
ESTRIBOS 6 MM 8.5 X 21 CM ACEROS AREQUIPA	UND	23,48
ESTRIBOS 3/8" 17 X 32CM ACEROS AREQUIPA	UND	23,73
COMPLEMENTOS DE FIERROS		
SILLETA DE ENTREPISO SE100 FTP PERÚ	BLS	10,76
AGLOMERADOS MELAMICOS		
TABLERO DE MELAMINA CEREZO 18 MM 2.15 X 2.44 M VESTO	UND	223,64
TABLERO DE MELAMINA WENGUE 18 MM 2.15 X 2.44 M VESTO	UND	196,27
TABLERO DE MELAMINA TEKA ARTICO 18 MM 2.15 X 2.44 VESTO	UND	237,2
TABLEROS MDF		
TABLERO DE MDF 3MM 35X40CM P.E	UND	4,15
TABLERO DE MDF LIVIANO 3MM 2.14X2.44M TRUPAN	UND	34,24
TABLERO DE MDF LIVIANO 4MM 2.14X2.44M TRUPAN	UND	50,76
TABLERO DE MDF LIVIANO 5.5MM 2.14X2.44M TRUPAN	UND	76,19
TABLERO DE MDF LIVIANO 12MM 2.14X2.44M TRUPAN	UND	118,56
TABLERO DE MDF LIVIANO 18MM 2.14X2.44M TRUPAN	UND	169,41
TABLERO OSB		
TABLERO OSB 9MM 1.22X2.44M KRONOSPAN	UND	50,76
TABLERO OSB 15MM 1.22X2.44M KRONOSPAN	UND	76,19
TABLERO OSB 18MM 1.22X2.44M KRONOSPAN	UND	89,75
TRIPLAY		
TABLERO TRIPLAY FENOLICO B/C 9MM AB/C 1.22X2.44M P.E	UND	76,19
TABLERO TRIPLAY FENOLICO 12MM CC 1.22X2.44M P.E	UND	76,19
TABLERO TRIPLAY FENOLICO B/C 15MM AB/C 1.22X2.44M P.E	UND	93,14
TABLERO TRIPLAY FENOLICO 15MM CC 1.22X2.44M P.E	UND	84,66
TABLERO TRIPLAY FENOLICO B/C 18MM AB/C 1.22X2.44M P.E	UND	101,61
TRIPLAY FENOLICO FILM 18MM 1.22X2.44 P.E	UND	118,56
BORDES Y RECUBRIMIENTOS		
CANTO DELGADO BLANCO 22X0.45MM REHAU	M	0,51
CANTO DELGADO CEREZO 22X0.45MM REHAU	M	0,76
CANTO DELGADO GRIS 22X0.45MM REHAU	M	0,51
CANTO DELGADO TEKA ITALIA 22X0.45MM REHAU	M	0,76
CANTO GRUESO GRIS 22X3MM REHAU	M	2,54
CANTO GRUESO CEDRO 22X3MM REHAU	M	2,97
MADERA ESTRUCTURAL		
VIGA MADERA PINO AMERICANO 2"X4" X16' P.E	PZA	76,19
VIGA MADERA PINO AMERICANO 2" X 6" X 16' CMA	PZA	110,08
VIGA MADERA PINO AMERICANO 2"X3"X16' ARAUCO	PZA	67,71
MADERA SECA		
LISTÓN MADERA PINO RADIATA 1"X11/2"X8' P.E	PZA	3,81

No incluye IGV

TECNOBLOCKS.A.C

PANEL TECNOBLOCK		
PANEL TECNOBLOCK 2" X 2.40M X 1.20M	PZA	50,42
PANEL TECNOBLOCK 3" X 2.40M X 1.20M	PZA	62,29
PANEL TECNOMIX		
PANEL TECNOMIX 2" 2.40 X 1.20M	PZA	71,61
PANEL TECNOMIX 3" 2.40 X 1.20M	PZA	81,36
PANEL TECNOPLACA		
PANEL TECNOPLACA 2" X 2.40M X 1.20M	PZA	79,66
PANEL TECNOPLACA 3" X 2.40M X 1.20M	PZA	88,98

UNION DE CONCRETERAS S.A. UNICON - CONCRETO

SERVICIO DE BOMBA DE CONCRETO		
SERV. BOMBA PLUMA ALCANCE VERTICAL: 60 A 250 / 80 A 129 M ALCANCE HORIZONTAL:130 A 600 / 400 A 600 M	M3	33,76
SERV. BOMBA ESTACIONARIA ALC. VERT.: 80 A 160 / 100 A 550 M ALCANCE HORIZ.: 450 A 650/300 A 1500 M	M3	36,12
SERV. BOMBA TK ALCANCE VERTICAL: 90 A 122 M / ALCANCE HORIZONTAL HASTA 300 - 350 M	M3	34,83
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 57 - CEMENTO TIPO I		
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 50 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	200,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 80 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	204,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 100 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	211,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 140 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	216,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 175 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	229,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 210 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	234,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 245 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	245,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 280 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	256,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 315 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	272,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 350 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	288,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 420 KG/CM2 H57 SLUMP 8"	M3	314,00
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 57 - CEMENTO TIPO V		
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 50 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	211,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 80 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	215,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 100 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	224,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 140 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	230,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 175 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	246,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 210 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	252,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 245 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	265,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 280 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	278,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 315 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	297,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 420 KG/CM2 H57 SLUMP 8"	M3	343,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 350 KG/CM2 H57 SLUMP 4"	M3	315,00

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Precios de los Materiales

INSUMO	UND.	PREC.
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 67 - CEMENTO TIPO I		
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 80 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	207,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 100 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	214,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 140 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	219,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 175 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	232,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 210 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	237,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 245 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	248,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 280 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	259,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 315 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	275,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 420 KG/CM2 H67 SLUMP 8"	M3	315,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 420 KG/CM2 H67 SLUMP >8"	M3	321,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO I F'C= 350 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	291,00
CONCRETO PREMEZCLADO PIEDRA 67 - CEMENTO TIPO V		
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 80 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	218,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 100 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	227,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 140 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	233,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 175 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	249,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 210 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	255,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 245 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	268,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 280 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	281,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 315 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	300,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 420 KG/CM2 H57 SLUMP 8"	M3	346,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 420 KG/CM2 H67 SLUMP > 8"	M3	352,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO C/CEMENTO TIPO V F'C= 350 KG/CM2 H67 SLUMP 4"	M3	318,00
CONCRETO PREMEZCLADO - INCREMENTO DE PRECIO POR MAYOR SLUMP		
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP 4"- 6" DE 140 HASTA 210 KG/CM2	M3	4,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP 4"- 6" DE 245 A 280 KG/CM2	M3	5,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP 4"- 6" HASTA 350 KG/CM2	M3	6,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP 6"- 8" 140 HASTA 210 KG/CM2	M3	10,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP 6"- 8" DE 245 HASTA 280KG/CM2	M3	12,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP 6"- 8" HASTA 350 KG/CM2	M3	14,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP > 8" 140 HASTA 210 KG/CM2	M3	12,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP > 8" DE 245 A 280 KG/CM2	M3	13,00
CONCRETO PRE-MEZCLADO INCREMENTO DE PRECIO - SLUMP > 8" HASTA 350 KG/CM2	M3	16,00

Precios incluyen transporte hasta 12km de la planta de atención

UNION DE CONCRETERAS S.A. UNICON - BLOQUES

ADOQUINES DE CONCRETO / BLOCK GRASS		
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 AMARILLO	M2	24,5
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 AMARILLO TIPO HS	M2	25,5
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 NATURAL	M2	22,1
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 NATURAL TIPO HS	M2	23,1
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 NEGRO	M2	25,8
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 NEGRO TIPO HS	M2	26,8
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 ROJO	M2	24,2
ADOKING RECTANGULAR 4X10X20 ROJO TIPO HS	M2	25,2
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 AMARILLO	M2	29,2
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 AMARILLO TIPO HS	M2	31,2
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 NATURAL	M2	25,7
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 NATURAL HS	M2	27,7
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 NEGRO	M2	32
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 NEGRO HS	M2	34
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 ROJO	M2	30,2
ADOKING RECTANGULAR 6X10X20 ROJO HS	M2	32,3
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 AMARILLO	M2	34,4
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 AMARILLO TIPO HS	M2	37,4
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 NATURAL	M2	29,7
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 NATURAL 50 MPA	M2	50
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 NATURAL TIPO HS	M2	32,7
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 NEGRO	M2	36,3
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 NEGRO TIPO HS	M2	39,3
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 ROJO	M2	35,7
ADOKING RECTANGULAR 8X10X20 ROJO TIPO HS	M2	38,7
KING BLOCK GRASS TIPO 8	M2	23,3
KING BLOCK GRASS TIPO MICHI	M2	23,3
BLOQUES DE CONCRETO, LADRILLOS Y ACCESORIOS		
BLOCK ENTERO LISO 12X19X39 NATURAL	PZA	1,47
BLOCK ENTERO LISO 15X19X39 NATURAL	PZA	1,68
BLOCK ENTERO LISO 15X19X39 NATURAL TIPO HS	PZA	2,28
BLOCK ENTERO LISO 20X19X39 NATURAL	PZA	2
BLOCK ENTERO LISO 20X19X39 NATURAL TIPO HS	PZA	2,6
BLOCK ENTERO LISO 9X19X39 NATURAL	PZA	1,37
BLOCK ENTERO TEXT 15X19X39 NATURAL	PZA	2,58
BLOCK ENTERO TEXT 20X19X39 NATURAL	PZA	2,75
BLOCK ESQUINERO LISO 15X19X39 NATURAL	PZA	2
BLOCK ESQUINERO LISO 15X19X39 NATURAL TIPO HS	PZA	2,6
BLOCK MEDIO LISO 12X19X19 NATURAL	PZA	0,95
BLOCK MEDIO LISO 15X19X19 NATURAL	PZA	1,1
BLOCK MEDIO LISO 15X19X19 NATURAL TIPO HS	PZA	1,7
BLOCK MEDIO LISO 20X19X19 NATURAL	PZA	1,21
BLOCK MEDIO LISO 20X19X19 NATURAL TIPO HS	PZA	1,81
BLOCK MEDIO LISO 9X19X19 NATURAL	PZA	0,94
BLOCK MEDIO TEXT 15X19X19 NATURAL	PZA	1,96
BLOCK MEDIO TEXT 20X19X19 NATURAL	PZA	2,04
BLOCK VIGA LISO 12X19X39 NATURAL	PZA	1,47
BLOCK VIGA LISO 15X19X39 NATURAL	PZA	1,68
BLOCK VIGA LISO 15X19X39 NATURAL TIPO HS	PZA	2,28
BLOCK VIGA LISO 20X19X39 NATURAL	PZA	2
BLOCK VIGA LISO 20X19X39 NATURAL TIPO HS	PZA	2,6
BLOCK VIGA LISO 9X19X39 NATURAL	PZA	1,37
AISLADOR DE VARILLA 1/2" (13MM)	PZA	0,95
AISLADOR DE VARILLA 5/8" (16MM)	PZA	1,1
AISLADOR DE VARILLA 3/8" (10MM)	PZA	0,95
AISLADOR DE VARILLA 8 MM	PZA	0,95
KING KONCRETO25% 13X9X22 NATURAL	MLL	650
KING KONCRETO25% 13X9X22 NATURAL TIPO V	MLL	750
ENCHAPES DE CONCRETO		
ENCHAPE TEXT 3X10X20 AMARILLO	M2	29,2
ENCHAPE TEXT 3X10X20 NARANJA	M2	30,2
ENCHAPE TEXT 3X10X20 NATURAL	M2	25,7
ENCHAPE TEXT 3X10X20 NEGRO	M2	32
ENCHAPE TEXT 3X10X20 ROJO	M2	30,2

Precios unitarios no incluyen IGV. Material entregado en planta Unicon. No incluyen embalajes ni parihuelas.

VAINSA - VSI INDUSTRIAL S.A.C

LLAVE DE DUCHA		
LLAVE DE DUCHA CROMO (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN AQUARIUS LINEA MARES	PZA	64,32
LLAVE DE DUCHA CROMO (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN CRISTAL LINEA MARES	PZA	67,71
LLAVE DE DUCHA CROMO (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN DELPHIS LINEA MARES	PZA	76,19
LLAVE DE DUCHA CROMO (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN EGEO LINEA MARES	PZA	80,42
LLAVE DE DUCHA CROMO (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN NIZA LINEA MARES	PZA	84,66
LLAVE DE DUCHA CROMO (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN BALI LINEA MARES	PZA	97,37
LLAVE DE DUCHA CROMO (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN MAUI LINEA MARES	PZA	101,61
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA AQUARIUS, COLECCIÓN AQUARIUS LINEA MARES	PZA	93,14
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA VSI MASSAGE, COLECCIÓN CRISTAL LINEA MARES	PZA	118,56

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

INSUMO	UND.	PREC.
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA VSI MASSAGE, COLECCIÓN DELPHIS LINEA MARES	PZA	122,8
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA VSI MASSAGE, COLECCIÓN EGEO LINEA MARES	PZA	131,27
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA VSI MASSAGE, COLECCIÓN NIZA LINEA MARES	PZA	139,75
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA STD. COLECCIÓN DELPHIS LINEA MARES	PZA	124,49
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA STD. COLECCIÓN EGEO LINEA MARES	PZA	128,73
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA STD. COLECCIÓN NIZA LINEA MARES	PZA	137,2
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA STD. COLECCIÓN BALI LINEA MARES	PZA	145,68
LLAVE DE DUCHA CROMO CON SALIDA DE DUCHA ESPAÑOLA STD. COLECCIÓN MAUI LINEA MARES	PZA	160,93
LLAVE DE DUCHA STANDARD (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	93,14
LLAVE DE DUCHA STANDARD (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	101,61
LLAVE DE DUCHA PESADA (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	148,22
LLAVE DE DUCHA PESADA (NO INCLUYE SALIDA DE DUCHA) COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	160,93
LLAVE DE LAVADERO		
LLAVE DE LAVADERO A LA PARED CROMO PICO "L" COLECCIÓN AQUARIUS LINEA MARES	PZA	90,59
LLAVE DE LAVADERO A LA PARED CROMO PICO "L" COLECCIÓN CRISTAL LINEA MARES	PZA	110,08
LLAVE DE LAVADERO A LA PARED CROMO PICO "L" COLECCIÓN EGEO LINEA MARES	PZA	118,56
LLAVE DE LAVADERO A LA PARED CROMO PICO "L" COLECCIÓN BALI LINEA MARES	PZA	127,03
LLAVE DE LAVADERO CROMO A LA PARED PICO DE COCINA "L"COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	148,22
LLAVE DE LAVADERO CROMO BAR AL MUEBLE PICO DE COCINA "L"COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	190,59
LLAVE DE LAVATORIO		
LLAVE DE LAVATORIO STANDARD AL MUEBLE COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	139,75
LLAVE DE LAVATORIO STANDARD AL MUEBLE COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	152,46
LLAVE DE LAVATORIO A LA PARED COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	203,31
LLAVE DE LAVATORIO A LA PARED COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	237,2
MEZCLADORAS DE LAVATORIO		
MEZCLADORA DE LAVATORIO AL MUEBLE DE 4" EN BRONCE COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	313,47
MEZCLADORA DE LAVATORIO AL MUEBLE DE 4" EN BRONCE COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	338,9
MEZCLADORA DE LAVATORIO AL MUEBLE DE 4" PICO FLO COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	508,39
MEZCLADORA DE LAVATORIO AL MUEBLE DE 4" PICO FLO COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	555
MEZCLADORA DE LAVATORIO AL MUEBLE DE 8" PICO N COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	491,44
MEZCLADORA DE LAVATORIO AL MUEBLE DE 8" PICO N COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	538,05
MEZCLADORA DE BIDET		
MEZCLADORA DE BIDET COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	508,39
MEZCLADORA DE BIDET COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	546,53
MEZCLADORA DE DUCHA		
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER CROMO 6" CON DUCHA TELÉFONO GAP12COLECCIÓN CRISTAL LINEA MARES	PZA	254,15
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER CROMO 6" CON DUCHA TELÉFONO GAP12COLECCIÓN DELPHIS LINEA MARES	PZA	262,63
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER CROMO 6" CON DUCHA TELÉFONO GAP12COLECCIÓN EGEO LINEA MARES	PZA	266,86

INSUMO	UND.	PREC.
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER CROMO 6" CON DUCHA TELÉFONO GAP12COLECCIÓN NIZA LINEA MARES	PZA	271,1
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER CROMO 6" CON DUCHA TELÉFONO GAP12COLECCIÓN BALI LINEA MARES	PZA	288,05
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER CROMO 6" CON DUCHA TELÉFONO GAP12COLECCIÓN MAUI LINEA MARES	PZA	279,58
MEZCLADORA DE DUCHA MONOCOMANDO CON SALIDA AQUARIUS COLECCIÓN AQUARIUS LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	186,36
MEZCLADORA DE DUCHA MONOCOMANDO CON SALIDA ESPAÑOLA STANDARD COLECCIÓN BALI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	211,76
MEZCLADORA DE DUCHA MONOCOMANDO CON SALIDA ESPAÑOLA STANDARD COLECCIÓN MAUI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	216,02
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER 8" NO INCLUYE DUCHA TELÉFONO)COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	292,29
MEZCLADORA DE DUCHA DE SOBREPONER 8" NO INCLUYE DUCHA TELÉFONO)COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	317,71
MEZCLADORA DE DUCHA SALIDA DE DUCHA GAP12 COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	381,27
MEZCLADORA DE DUCHA SALIDA DE DUCHA GAP12 COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	415,17
MEZCLADORA DE DUCHA CON CONEXIÓN PARA DUCHA TELÉFONO, SALIDA DE DUCHA GAP12 COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	525,34
MEZCLADORA DE DUCHA CON CONEXIÓN PARA DUCHA TELÉFONO, SALIDA DE DUCHA GAP12 COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	571,95
MEZCLADORA DE DUCHA TINA		
MEZCLADORA DE DUCHA TINA CON PICO TINA NAPOLES, SALIDA DE DUCHA GAP12 COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	593,14
MEZCLADORA DE DUCHA TINA CON PICO TINA NAPOLES, SALIDA DE DUCHA GAP12 COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	648,22
MEZCLADORA DE DUCHA TINA CON PICO TINA NAPOLES CON CONEX. PARA DUCHA TELÉF. SALIDA DE DUCHA COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	754,15
MEZCLADORA DE DUCHA TINA CON PICO TINA NAPOLES CON CONEX. PARA DUCHA TELÉF. SALIDA DE DUCHA GAP12 COLECCIÓN SKY LINEA CLASSIC	PZA	821,95
MEZCLADORA DE DUCHA TINA MONOCOMANDO CON SALIDA AQUARIUS, PICO TINA AQUARIUS, COLECCIÓN AQUARIUS LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	508,39
MEZCLADORA DE DUCHA TINA MONOCOMANDO CON SALIDA ESPAÑOLA STANDARD, PICO TINA MINIMALISTA STANDARD, COLECCIÓN BALI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	525,34
MEZCLADORA DE DUCHA TINA MONOCOMANDO CON SALIDA ESPAÑOLA STANDARD, PICO TINA MINIMALISTA STANDARD, COLECCIÓN MAUI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	533,81
MEZCLADORA DE LAVADERO		
MEZCLADORA DE LAVADERO BAR MONOCOMANDO AL MUEBLECOLECCIÓN BALI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	292,29
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED PICO L COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	313,47
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED PICO C COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	313,47
MEZCLADORA DE LAVADERO A LA PARED PICO F COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	355,85
MEZCLADORA DE LAVADERO A L MUEBLE CROMO MONOBLOCK PICO DE COCINA "L"COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	381,27
MEZCLADORA DE LAVADERO A L MUEBLE CROMO PICO DE COCINA "L- C" COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	254,15
MEZCLADORA DE LAVADERO A L MUEBLE CROMO PICO DE COCINA "F"COLECCIÓN AVANTE LINEA CLASSIC	PZA	296,53
MEZCLADORA DE LAVATORIO		
MEZCLADORA DE LAVATORIO MONOCOMANDO AL MUEBLE BAJA COLECCIÓN AQUARIUS LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	192,29
MEZCLADORA DE LAVATORIO MONOCOMANDO AL MUEBLE BAJA COLECCIÓN BALI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	211,78
MEZCLADORA DE LAVATORIO MONOCOMANDO AL MUEBLE BAJA COLECCIÓN MAUI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	254,15
MEZCLADORA DE LAVATORIO MONOCOMANDO AL MUEBLE ALTA COLECCIÓN BALI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	262,15
MEZCLADORA DE LAVATORIO MONOCOMANDO AL MUEBLE ALTA COLECCIÓN MAUI LINEA MARES MONOCOMANDO	PZA	296,53

DE INTERÉS PARA LOS SUSCRIPTORES

COSTOS, recibe mensualmente el informe de las empresas colaboradoras sobre la variación de sus listas de precios, varíen o no los mismos. Para una rápida ayuda, les indicamos en líneas siguientes las listas de precios que han tenido alguna variación con relación al mes anterior.

CORPORACIÓN TENAZOA - DINCORSA - PROMART - SODIMAC

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN
VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. de Ingenieros N° 51400

Tarifa de Alquiler de Maquinaria y Equipos

Las tarifas han sido calculadas en base al programa "El Equipo y sus Costos de Operación"elaborado por el Ing. Jesús Ramos Salazar y actualizado y procesado por el área técnica de Costos. Considerando los criterios técnicos recopilados de las empresas propietarias de equipos y de los manuales de fabricantes y que han servido de base para la metodología que con mucho acierto ha sido editada en la publicación "El equipo y sus Costos de Operación" del Ing. Jesús Ramos Salazar.
La tarifa horaria incluye los siguientes conceptos:
Costo de Posesión (POSES.): valor de reposición, gastos financieros, derecho de importación, desaduanaje, seguros, flete de aduana a almacen.
Costo de Operación (OPERAC.): combustibles y lubricantes, filtros, neumáticos, reparaciones y mantenimiento, operador.
(*) Las tarifas de los equipos marcados con este simbolo no incluyen Operador de equipo
(**) Las tarifas de los equipos marcados con este simbolo no incluyen Operador de equipo, Combustibles, Lubricantes, Filtros
(***) Las tarifas de los equipos marcados con este simbolo no incluyen Operador de equipo, Combustibles, Lubricantes, Filtros, Fuente de Poder
(****) Las tarifas de los equipos marcados con este simbolo no incluyen Operador de Planta, Combustibles, Lubricantes, Filtros, Fuente de Poder

EQUIPO	POT. (HP)	CAPAC.	PESO (KG)	COSTO POSES S/.	COSTO OPER. S/.	TARIFA HORA S/.	OBS
EQUIPOS PARA PERFORACION							
COMPRESORAS NEUMATICAS	76 HP	125-175 PCM	2000	9,25	72,08	81,33	
COMPRESORAS NEUMATICAS	87 HP	250-330 PCM	2300	15,17	83,32	98,50	
COMPRESORAS NEUMATICAS	93 HP	335-375 PCM	2500	18,46	113,29	131,75	
COMPRESORAS NEUMATICAS	150 HP	380-590 PCM	3520	20,82	164,65	185,48	
COMPRESORAS NEUMATICAS	196 HP	600-690 PCM	5000	24,75	183,54	208,30	
COMPRESORAS NEUMATICAS	240 HP	700-800 PCM	6500	33,55	217,44	250,99	
MARTILLOS NEUMATICOS		21-24 KG.	24	4,34	1,14	5,48	(**)
MARTILLOS NEUMATICOS		25-29 KG	29	5,12	1,35	6,47	(**)
MOTOPERFORADORA	1400 RPM	185 CC	26	8,22	6,05	14,27	
PERFORADORA SOBRE ORUGAS		660-690 PCM	6000	62,68	44,10	106,78	(**)
EQUIPO PARA MOV. DE TIERRA							
CARGADORES SOBRE ORUGA	110-135 HP	2.0-2.25 YD3	16275	72,41	163,26	235,67	
CARGADORES SOBRE ORUGA	150-180 HP	2.5-2.75 YD3	18387	80,84	208,99	289,83	
CARGADORES SOBRE ORUGA	190-225 HP	3.2-3.75 YD3	25173	149,67	243,43	393,10	
CARGADORES SOBRE ORUGA	245 HP	4.0-6.0 YD3	28000	181,56	285,60	467,16	
CARGADOR RETROEXCAVADOR	62 HP	1.0 YD3	8000	41,46	108,19	149,65	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	80-95 HP	1.5-1.75 YD3	9031	69,09	97,64	166,73	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	100-115 HP	2.0-2.35 YD3	10308	71,56	114,41	185,97	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	160-125 HP	2.5 YD3	11500	74,13	114,95	189,08	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	125-155 HP	3 YD3	16584	78,96	141,07	220,03	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	160-195 HP	3.5 YD3	18585	88,84	167,34	256,18	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	200-250 HP	4.0-4.1 YD3	20826	102,88	187,72	290,60	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	200-260 HP	4.60 YD3	22000	146,11	191,59	337,70	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	260-300 HP	5.0-5.5 YD3	31105	189,76	231,54	421,30	
CARGADORES SOBRE LLANTAS	375 HP	8.0 YD3	49738	234,51	283,11	517,62	
MOTOTRAILLAS AUTOCARGABLE	140-210 HP	11.0 YD3	14200	172,73	165,08	337,81	
MOTOTRAILLAS AUTOCARGABLE	210-300 HP	16.0 YD3	20600	180,13	231,63	411,76	
MOTOTRAILLAS AUTOCARGABLE	310-350 HP	23.0 YD3	32800	164,26	277,52	441,78	
MOTOTRAILLAS CARGABLES	310-400 HP	14-20 YD3	20000	177,24	299,53	476,76	
MOTOTRAILLAS CARGABLES	405-480 HP	21-31 YD3	15500	207,49	375,15	582,65	
EXCAVADORA SOBRE LLANTAS	58 HP	1.0 YD3	9000	41,46	110,63	152,09	
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	60-110 HP	0.50-1.3 YD3	17300	71,59	121,09	192,68	
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	115-165 HP	0.75-1.6 YD3	23400	115,48	162,33	277,81	
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	170-250 HP	1.1-2.75 YD3	33800	166,80	219,73	386,53	
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	325 HP	2.0-3.8 YD3	61600	234,41	306,40	540,81	
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	330 HP	2.5 YD3		235,89	314,85	550,74	
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	385 HP	3.5 YD3		285,32	324,65	609,97	
MINICARGADOR	70 HP	0.5 YD3		24,33	84,01	108,34	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	60-70 HP		6711	59,72	109,62	169,34	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	75-100 HP		9090	68,11	128,28	196,39	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	105-135 HP		12300	131,27	156,79	288,06	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	140-160 HP		14900	131,27	184,00	315,27	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	190-240 HP		20520	181,56	246,53	428,09	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	270-295 HP		21863	212,86	306,07	518,93	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	310 HP		31980	228,46	315,36	543,82	
TRACTORES SOBRE ORUGAS	335-410 HP		37170	267,34	433,19	700,53	
TRACTORES SOBRE LLANTAS	200-250 HP		20500	185,06	193,51	378,58	
TRACTORES SOBRE LLANTAS	300-350 HP		30380	289,19	272,63	561,82	
TRACTORES SOBRE LLANTAS	400-500 HP		46355	449,73	375,36	825,09	
EQUIPO DE COMPACTACION							
VIBRADOR DE CONCRETO	4 HP	18 PL(1.25")		2,11	4,43	6,54	(*)
VIBRADOR DE CONCRETO	4 HP	18 PL(1.50")		2,17	4,48	6,65	(*)
VIBRADOR DE CONCRETO	4 HP	18 PL(2.40")		2,29	4,57	6,86	(*)
COMPACTADOR VIB. TIPO PLANCHA	4 HP		95	2,60	28,38	30,98	
COMPACTADOR VIB. TIPO PLANCHA	5.8 HP		145	2,73	30,59	33,32	
COMPACTADOR VIB. TIPO PLANCHA	7 HP		160	4,78	31,90	36,68	
ROD. LISO VIBRAT. MANUAL	10.8 HP	0.8-1.1 TON	800	7,15	34,82	41,97	
RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO	70-100 HP	7-9 TON	7300	25,22	95,89	121,11	
RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO	101-135 HP	10-12 TON	11100	55,76	137,47	193,23	
RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO	136-170 HP	15-17 TON	13700	74,02	168,08	242,10	
RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO	210 HP	19-23 TON	19600	78,96	194,23	273,19	
RODILLO LISO VIBRATORIO DE TIRO	50-80 HP	4-5.5 TON	5500	9,33	64,53	73,86	
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO	60-80 HP	3-5 TON	3700	47,55	80,83	128,37	
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO	81-100 HP	5.5-20 TON	5500	64,84	93,56	158,41	
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO	127 HP	8.23 TON	8000	67,44	109,94	177,39	
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO	135 HP	9.26 TON	9000	66,90	112,69	181,60	
RODILLO PATA DE CABRA VIB. AUTOPRO.	84 HP	8.10 TON	8200	15,91	82,91	98,82	
RODILLO PATA DE CABRA VIB. AUTOPRO.	100-135 HP	11-13 TON	11300	57,49	136,69	194,17	
RODILLO PATA DE CABRA VIB. AUTOPRO.	136-180 HP	15-17 TON	15300	79,98	174,86	254,84	
EQUIPOS PARA OBRA DE CONCRETO							
DOSIFICADORA DE CONCRETO	M.E. 40 HP	50 M3	17000	25,44	64,28	89,72	(***)

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

Tarifa de Alquiler de Maquinaria y Equipos

EQUIPO	POT. (HP)	CAPAC.	PESO (KG)	COSTO POSES S/	COSTO OPER. S/	TARIFA HORA S/	OBS.
DOSIFICADORA DE CONCRETO	M.E. 45 HP	50-90 M3	20000	39,25	72,41	111,66	(***)
DOSIFICADORA DE CONCRETO	M.E. 60 HP	120 M3	23000	48,08	77,62	125,70	(***)
MEZCLADORA CONCRETO T. TROMPO	8 HP	9 P3	500	2,48	1,98	4,46	(**)
MEZCLADORA DE CONCRETO	18 HP	11-12p3 P3	1500	6,96	5,42	12,38	(**)
MEZCLADORA DE CONCRETO	20-35 HP	16 p3 P3	2700	11,46	8,85	20,31	(**)
EQUIPOS PARA REFINE Y AFIRMADO							
MOTONIVELADORA	125 HP		11515	72,90	126,13	199,05	
MOTONIVELADORA	130-135 HP		12365	78,33	142,44	220,77	
MOTONIVELADORA	145-150 HP		13540	95,01	160,02	255,03	
MOTONIVELADORA	180-200 HP		18370	101,90	172,46	274,36	
VEHICULOS							
CAMIONETA 4X4 PICK-UP CABINA SIMPLE	148 HP	3 Pasajeros	2740	11,66	112,30	123,96	
CAMIONETA 4X2 PICK-UP CABINA SIMPLE	84 HP	5 Pasajeros		9,14	51,06	60,20	
CAMIONETA 4X2 PICK-UP DOBLE CABINA	84 HP	5 Pasajeros		9,88	76,80	86,68	
CAMION IMPRIMADOR	210 HP	2000 GLN	13550	32,54	154,53	187,07	
CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA)	122 HP	1500 GLN	9900	35,55	109,09	144,64	
CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA)	145-165 HP	2000 GLN	13050	39,23	133,13	172,36	
CAMION CISTERNA 4 x 2 (AGUA)	178-210 HP	3000 GLN	19030	44,71	158,75	203,46	
CAMION CISTERNA 4 x 2 (COMBUSTIBLE)	122 HP	2000 GLN	13000	49,59	115,36	164,95	
CAMION CISTERNA 4 x 2 (ASFALTO)	178-210 HP	2000 GLN	13000	44,68	158,74	203,42	
CAMION CONCRETERO	300 HP	8 M3	26000	101,49	231,10	332,59	
CAMION CONCRETERO	330 HP	10 M3	26000	105,25	243,26	348,51	
CAMION CONCRETERO	330 HP	12 M3	26000	110,51	245,57	356,08	
CAMION PLATAFORMA 4 x 2	122 HP	8 TON	13000	39,23	110,60	149,83	
CAMION PLATAFORMA 4 x 2	178-210 HP	12 TON	19000	46,65	159,60	206,25	
CAMION PLATAFORMA 6 x 4	300 HP	19 TON	26000	68,06	215,86	283,91	
SEMI-TRAYLER 6 x 4	330 HP	35 TON	42600	70,67	234,12	304,79	
SEMI-TRAYLER 6 x 4	330 HP	40 TON	54420	70,67	234,12	304,79	
VOLQUETE 4 x 2	210-280 HP	8 M3	19000	56,19	201,19	257,38	
VOLQUETE 6 x 4	330 HP	10 M3	26000	61,65	230,50	292,15	
VOLQUETE 6 X 4	330 HP	12 M3	26000	67,66	233,14	300,80	
VOLQUETE 6 X 4	330 HP	15 M3	26000	81,94	239,42	321,36	
EQUIPOS DIVERSOS							
GRUPO ELECTROGENO	89 HP	50 Kw	1150	4,94	132,27	137,21	(*)
GRUPO ELECTROGENO	116 HP	75 Kw	1500	5,61	155,87	161,48	(*)
GRUPO ELECTROGENO	140 HP	90 Kw	1700	6,35	173,25	179,60	(*)
GRUPO ELECTROGENO	230 HP	150 Kw	2000	8,38	191,23	199,61	(*)
GRUPO ELECTROGENO	380 HP	250 Kw	2700	17,73	215,62	233,35	(*)
GRUPO ELECTROGENO	480 HP	390 Kw	3500	18,59	269,14	287,73	(*)
MONTAGARGAS	68 HP	3000 Kg	5200	15,01	73,51	88,51	
MONTACARGAS	80 HP	5000 Kg	8150	24,68	85,74	110,42	
MONTACARGAS	94 HP	7500 Kg	9150	33,56	100,23	133,78	
FAJA TRANSPORTADORA 18" x 40"	M.E. 3 HP	150 T/H	4000	4,93	2,37	7,30	(*)
FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50"	M.E. 3 HP	150 T/H	4000	4,93	2,37	7,30	(*)
FAJA TRANSPORTADORA 30" x 40"	M.E. 5 HP	550 T/H	7800	7,40	3,51	10,91	(*)
FAJA TRANSPORTADORA 30" x 50"	M.E. 5 HP	550 T/H	12000	7,40	3,51	10,91	(*)
FAJA TRANSPORTADORA 30" x 60"	M.E. 7.5 HP	600 T/H	15000	7,80	3,69	11,49	(*)
MOTOBOMBAS	7-10 HP	3" 4"	135	1,06	8,26	9,36	(*)
MOTOBOMBAS (PETROLEO)	12 HP	4"	295	16,51	12,52	29,03	(*)
MOTOBOMBAS (PETROLEO)	17 HP	6"	340	24,76	18,24	43,00	(*)
MOTOBOMBAS (PETROLEO)	34 HP	8"	500	49,54	36,13	85,67	(*)
TRACTOR DE TIRO MF 290/4	80 HP		4320	15,29	79,77	95,06	
TRACTOR DE TIRO MF 296-8	115 HP		4565	17,91	100,98	118,88	
TRACTOR DE TIRO MF 2725/4	156 HP		7000	28,09	131,64	159,73	
EQUIPOS PRODUCTORES DE AGREGADOS							
CHANCADORA PRIMARIA 15 x 24	M.E. 30 HP	46-70 T/H	19000	37,01	41,17	78,18	(**)
CHANCADORA PRIMARIA 30x42"			21000	170,92	75,82	246,74	(**)
CHANCADORA SECUNDARIA 24"S	M.E. 30 HP	46-70 Tn/Hr.	22000	61,30	27,41	88,70	(**)
CHANCADORA SECUNDARIA 36"S	M.E. 75 HP	46-70 Tn/Hr.	23000	68,42	30,55	98,97	(**)
CHANCADORA SECUNDARIA C/CONO 4 1/4"	M.E. 200			89,73	39,96	129,68	(**)
CHANCADORA CONICA + ZARANDA	200 HP			195,00	86,45	281,45	(***)
ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14	M.E. 15 HP		7000	18,59	33,67	52,26	
EQUIPOS PARA PAVIMENTACION							
COCINA DE ASFALTO		320 GLN	2100	1,72	74,02	75,75	
BARREDORA MECANICA		7' LON	1000	9,21	51,69	60,90	
CALENTADOR DE ACEITE 48-S		468 P3	5700	15,86	10,24	26,10	(**)
SECADOR DE ARIDOS		30-64 T/H	8000	23,47	12,09	35,56	(**)
SECADOR DE ARIDOS		60-115 T/H	8500	34,78	17,93	52,71	(**)
PLANTA DE ASFALTO EN CALIENTE		150 Tn/Hr.	46800	241,66	120,12	361,78	(****)
PLANTA DE ASFALTO EN CALIENTE (CIFALI)		205 Tn/Hr.	62000	409,17	203,38	612,55	(****)
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS	105 HP	10	12000	72,11	118,97	191,08	
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS	224 HP	10	12000	146,24	219,62	365,86	
RECICLADORA EN FRIO	396 HP	295 KW	22900	409,32	429,08	838,40	(*)
FRESADORA	565 HP	421 KW	30000	492,15	558,09	1.050,24	(*)

COSTOS HH OPERADORES DE EQUIPO

Operador de equipo Electromecánico	S/ 25,00
Operador de equipo Pesado	S/ 24,50
Operador de equipo Mediano	S/ 24,30

ESTRUCTURA GENÉRICA DE FÓRMULA POLINÓMICA DE TARIFAS DE ALQUILER DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.

La tarifa de alquiler de maquinarias proviene de la estructura de costos definidos por los costos de posesión y costos de operación.

Dentro de este contexto, según el D.S. N° 011-79-VC. Artículo 2°, las formulas polinómicas de reajuste automático de precios de las correspondientes estructuras de costos de la tarifa respectiva, se reajustarán con los coeficientes de incidencia que corresponda a: Costo de Posesión y Mantenimiento (según corresponda: Indice 48 - Maquinaria y equipo nacional ó Indice 49 - Maquinaria y equipo importado); Costos de operación se reajustará con el Indice de mano de Obra (Indice 47) para el operador y el Combustible con (Indice 34: Gasolina ó Indice 53: Petróleo Diesel); los Lubricantes, filtros y grasa con los (Indice 01: Aceite, Indice 39: Filtro, Indice 53: Grasa), si su incidencia es menor al 5%, se agrupará con insumos afines como el Combustible, además se debe considerar el Indice de los Gastos Generales (Indice 39: Indice General de Precios al Consumidor).

Universidad Nacional de Ingeniería OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES DIRECCIÓN Enrique Guzmán y Valle

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

INVERSIONES H&P SOLUCIONES EN EPI S.A.C.

IMPORTADORES - DISTRIBUIDORES Y FABRICANTES TODO TIPO DE ARTÍCULOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL VIAL Y OCUPACIONAL

ROPA INDUSTRIAL EN GENERAL: CASCOS, BOTINES DE CUERO, BOTAS DE JEBE, BOTAS DE PVC, GUANTES DE CUERO, JEBE, NEOPRENE, NITRILO, CONOS, MALLAS, CINTA SEÑALIZADORA, RESPIRADORES PARA POLVOS Y GASES, PROTECTORES AUDITIVOS, EXTERNOS E INTERNOS, MÁSCARAS DE ESMERILAR Y SOLDAR MANDIL, CONJUNTO DE CUERO, CROMO Y RES, ETC.

Av. Argentina N° 327 C.C. La Bellota - Lima - Lima - Lima (Prq. Principal 4 Int. P1-10 P1-11 P1 12)
Cel.: 997 050 225 / 923 157 471
E-mail: ventas@inversioneshp.com / pj160hotmail.com / www.inversioneshp.com

R.U.C. 20549603794

CONTRATO [X]

COTIZACION [ ]

Nº 003508

Día	Mes	Año
3	8	21

Señor(es): _____

R.U.C.: _____

Dom. Llegada: _____

Dom. Partida: _____

NÚMERO DE CUENTA: BCP PLINIO HUICHO GALVEZ 19195214401061 CTA. CTE. BBVA 0011-0177-0200489520

Cantidad	DESCRIPCION	P. Unit.	Total
04	Extintor 6Kg.	50.00	200.00
04	Botiquin de PVC Implew	28.00	112.00
04	Alcohol 1 Litro 96°	12.00	48.00
04	MASCARILLA QUIRURGICA	8.00	32.00

CANCELADA / CANJEADA

TOTAL 392.00

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

000018

Cotización Tipo Proforma
NO VALIDA PARA USARLA
EN CAJAS
SODIMAC 22

TIENDAS DEL MEJORAMIENTO DEL HOGAR S.A.
DIRECCION: Av. Angamos Este Nro. 1805 Int.2. - (Oficina 2) LIMA LIMA SURQUILLO
FONO : 511-4192000
Local PURUCHUCO FAX :

COTIZACION : 670001293

FECHA : 03/08/2021 Hora : 17:26:02
Id. : R 20174950971
Senor(res): UNIVERSIDAD NACIONAL DE E
Atencion Sr.(a) :

FAX :
Form. Pago: Contado
Plazo : 000 dia(s)

CODIG	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD	PRECIO Sin Imp	PRECIO Con Imp	TOTAL EST DIB
16075X	CLAVO DISPARO SDM 3.7X25 100UN	CU	20.00	9.15	10.80	216.00
260440X	CER THA PLATA 45X45 2.08 (UNI)	CJ	270.00	29.78	35.15	9,490.50
1380818	C RASO FISSURE 1.2X0.6X12MM	CJ	250.00	93.14	109.91	27,477.50
243701	BISAG BISA ALUM 3X3 3U	CU	150.00	8.38	9.90	1,485.00
2677679	CERR MAN YALE DORM LONDON BRON	CU	50.00	55.00	64.90	3,245.00
2022028	ANTICORROSIVO TEKNO NEGRO 1 GL	CU	50.00	39.83	47.00	2,350.00
249938X	THINNER ACRILICO KARSON 3L	CU	30.00	17.37	20.50	615.00
160261	AUTOP CB/LENT PH 8X1/2 100UN	CU	10.00	9.23	10.90	109.00
166782	TORN VOLC P/F 6X1 1/4 250UN.	CU	10.00	14.83	17.50	175.00
166871	TORN VOLC P/F 6X1 5/8 200UN.	CU	10.00	10.08	11.90	119.00
519995	FULMIN CAL32 MARR X 100U.	CU	20.00	18.55	21.90	438.00
179396	ANGULO ESQUINER 30MMX30MMX2.4M	CU	20.00	5.93	7.00	140.00
1592432	PARANTE 89 X 38 X 0.45 3M	CU	20.00	11.44	13.50	270.00
1592416	RIELGAL 90 X 25 X 0.45 X 3M	CU	20.00	9.08	10.72	214.40
205924X	CINT JUNTAPR P1BR VIDR 5CMX90M	CU	10.00	15.16	17.90	179.00
1747509	MELAMINA 18MM 7X8 BLANCO	CU	5.00	160.00	188.80	944.00

Tot.Kilos Doc. : 6267,3 Kls.
Tot.Kilos Despacho : ,0 Kls.

Total : S/ 47467.40

Precios totales inc IGV, validos hasta el dia siguiente y Tienda de emision, para materiales de construccion, aceros y maderas, validos solo el dia de su emision. Precios podria variar dentro del mismo dia segun cambios en el mercado. Productos a pedido no sujetos a cambio o devolucion. Compras no almacenables por mas de 5 dias, solo se cobrara semanal el 10% de lo facturado desde el primer dia. Confirme stock antes de facturar. Despacho entre 9:00 a 21:00 hrs pasadas las 48 hrs siguientes a la facturacion y pago de servicio.

Cotizado por : YNGRID BURGOS DELGADO

Por: TIENDAS DEL MEJORAMIENTO DEL HOGAR S.A

Universidad Nacional de Educación - OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES - DIRECCIÓN Enrique Guzmán y Valle

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 151400

Scanned with CamScanner

000017

AQP PERU SAC
DISTRIBUCION Y LOGISTICA

Lurigancho 14 de Julio de 2,021

Sres. : Uiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle
Atención:
OBRA: Cantuta
Presente.-

Referencia :

COT No. –1908- 21 ACH

CANT	UND	MERCADERIA	P.U.	TOTAL
10	M3	PIEDRA CHANCADA 1/2"	60.00	600.00
50	M3	PIEDRA MEDIANA	60.00	3,000.00
60	M3	ARENA GRUESA	55.00	3,300.00
60	M3	HORMIGON	55.00	3,300.00
45	M3	ARENA FINA	60.00	2,700.00
			V.V.	12,900.00
			IGV 18%	2,322.00
			TOTAL	15,222.00

CONDICIONES DE VENTA
Moneda : Soles
Plazo de Entrega : 5 días
Lugar de Entrega : En Obra
Forma de Pago : CONTADO
Validez de la Oferta : 01 días
Cuenta Corriente BCP : 192-2096457-0-31

Esperando la presente merezca su aprobación quedamos a su disposición.
Atentamente,

EDILBERTO PAREDES RODRIGUEZ

FONO 981118957

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

000016

AQP PERU SAC
DISTRIBUCION Y LOGISTICA

Lurigancho 14 de Julio de 2,021

Sres. : Uiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle
Atención:
OBRA: Cantuta
Presente.-

Referencia :

COT No. –1909- 21 ACH

CANT	UND	MERCADERIA	P.U.	TOTAL
2782	UND	ACERO CORRUGADO 1/2"	8.50	23,633.09
4400	UND	ACERO CORRUGADO 3/8"	4.74	20,845.50
		DOLARES AMERICANO		
			V.V. US $	44,478.59
			IGV 18% US $	8,006.15
			TOTAL US $	52,484.74

CONDICIONES DE VENTA
Moneda : DOLARES AMERICANOS
Plazo de Entrega : 5 días
Lugar de Entrega : En Obra
Forma de Pago : CONTADO
Validez de la Oferta : 01 días
Cuenta Corriente BCP : 192-2096457-0-31

Esperando la presente merezca su aprobación quedamos a su disposición.
Atentamente,

EDILBERTO PAREDES RODRIGUEZ

FONO 981118957

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

000015

AQP PERU SAC
DISTRIBUCION Y LOGISTICA

Lurigancho 14 de Julio de 2,021

Sres. : Uiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle
Atención:
OBRA: Cantuta
Presente.-

Referencia :

COT No. –1910- 21 ACH

CANT	UND	MERCADERIA	P.U.	TOTAL
218	KG	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	5.93	1,293.22
1345	KG	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	5.93	7,978.81
364	KG	CLAVOS CON CABEZA 2" - 3"	6.10	2,221.02
327	BLS	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	19.92	6,512.29
496	UND	LADRILLO PARA TECHO DE 15X30X30	2.71	1,345.08
9	UND	CHAPA NACIONAL FORTE 240	67.80	610.17
1	UND	PINTURA LATEX	27.12	27.12
3	UND	PINTURA ESMALTE	40.68	122.03
		V.V.		20,109.75
		IGV 18%		3,619.75
		TOTAL		23,729.50

CONDICIONES DE VENTA
Moneda : NUEVOS SOLES
Plazo de Entrega : 5 días
Lugar de Entrega : En Obra
Forma de Pago : CONTADO
Validez de la Oferta : 01 días
Cuenta Corriente BCP : 192-2096457-0-31

Esperando la presente merezca su aprobación quedamos a su disposición.
Atentamente,

EDILBERTO PAREDES RODRIGUEZ

FONO 981118957

Urb Alameda de Huachipa Mz "E" Lt 01 Santa Maria Huachipa | Fono 981230087

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

000014

AQP PERU SAC
DISTRIBUCION Y LOGISTICA

Lurigancho 14 de Julio de 2,021

Sres. : Uiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle
Atención:
OBRA: Cantuta
Presente.-

Referencia :

COT No. –1932- 21 ACH

CANT	UND	MERCADERIA	P.U.	TOTAL
1	UND	CONOS REFLECTANTES 28	24.36	24.36
1	UND	CONOS REFLECTANTES 36	40.25	
22	UND	CASCO DE PROTECCION ECONOMICO	6.36	139.83
22	UND	CASCO DE PROTECCION	14.83	
88	UND	LENTES DE PROTECCION	4.24	372.88
22	UND	TAPONES AUDITIVOS	1.69	37.29
176	UND	GUANTES DE CUERO BADANA	7.94	1,398.30
22	UND	CHALECO REFLECTIVO	5.30	116.53
22	UND	CHALECO REFLECTIVO SEMI PESADO	15.71	
22	UND	BOTINES DE CUERO CON PUNTA DE ACERO	61.44	1,351.68
7	UND	ARNES DE SEGURIDAD PECTORAL	65.68	459.74
			V.V.	3,900.61
			IGV 18%	702.11
			TOTAL	4,602.72

CONDICIONES DE VENTA
Moneda : NUEVOS SOLES
Plazo de Entrega : 5 días
Lugar de Entrega : En Obra
Forma de Pago : CONTADO
Validez de la Oferta : 01 días
Cuenta Corriente BCP : 192-2096457-0-31

Esperando la presente merezca su aprobación quedamos a su disposición.
Atentamente,

Urb Alameda de Huachipa Mz "E" Lt 01 Santa Maria Huachipa | Fono 981230087

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

000013

AQP PERU SAC
DISTRIBUCION Y LOGISTICA

Lurigancho 14 de Julio de 2,021

Sres. : Uiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle
Atención:
OBRA: Cantuta
Presente.-

Referencia :

COT No. –1933- 21 ACH

CANT	UND	MERCADERIA	P.U.	TOTAL
1389	M2	CERAMICA ALTO TRANSITO 0.30X0.30 cm	58.50	81,256.50
152	BLS	CRUCETAS DE PLASTICO DE 5 mm X 100 und	3.50	532.00
267	BLS	PEGAMENTO EN POLVO X 25 KG CHEMITA	12.29	3,280.93
229	KG	FRAGUA X 5 KG CHEMA	4.66	1,067.37
758	ML	CONTRAZOCALO DE DE CERAMICA	18.00	13,644.00
			V.V.	18,524.31
			IGV 18%	3,334.37
			TOTAL	21,858.68

CONDICIONES DE VENTA
Moneda : NUEVOS SOLES
Plazo de Entrega : 5 días
Lugar de Entrega : En Obra
Forma de Pago : CONTADO
Validez de la Oferta : 01 días
Cuenta Corriente BCP : 192-2096457-0-31

Esperando la presente merezca su aprobación quedamos a su disposición.
Atentamente,

EDILBERTO PAREDES RODRIGUEZ

FONO 981118957

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – Oficina Ejecutora de Inversiones – Dirección

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

000012

AQP PERU SAC
DISTRIBUCION Y LOGISTICA

Lurigancho 14 de Julio de 2,021

Sres. : Uiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle
Atención:
OBRA: Cantuta
Presente.-

Referencia :

COT No. –1934- 21 ACH

CANT	UND	MERCADERIA	P.U.	TOTAL
2883	UND	LADRILLO KK 18 HUECOS 9X13X23	0.83	2,394.36
			V.V.	2,394.36
			IGV 18%	430.98
			TOTAL	2,825.34

CONDICIONES DE VENTA
Moneda : NUEVOS SOLES
Plazo de Entrega : 5 días
Lugar de Entrega : En Obra
Forma de Pago : CONTADO
Validez de la Oferta : 01 días
Cuenta Corriente BCP : 192-2096457-0-31

Esperando la presente merezca su aprobación quedamos a su disposición.
Atentamente,

EDILBERTO PAREDES RODRIGUEZ

FONO 981118957

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzman y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros Nº 51400

000011

AQP PERU SAC
DISTRIBUCION Y LOGISTICA

Lurigancho 14 de Julio de 2,021

Sres. : Uiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle
Atención:
OBRA: Cantuta
Presente.-

Referencia :

COT No. –1935- 21 ACH

CANT	UND	MERCADERIA	P.U.	TOTAL
333	GLN	PINTURA LATEX LAVABLE	80.51	26,809.32
555	GLN	IMPRIMANTE	21.19	11,758.47
300	GLN	SELLADOR	19.49	5,847.46
6	GLN	BARNIZ MARINO	61.02	366.10
		V.V.		44,781.36
		IGV 18%		8,060.64
		TOTAL		52,842.00

CONDICIONES DE VENTA
Moneda : NUEVOS SOLES
Plazo de Entrega : 5 días
Lugar de Entrega : En Obra
Forma de Pago : CONTADO
Validez de la Oferta : 01 días
Cuenta Corriente BCP : 192-2096457-0-31

Esperando la presente merezca su aprobación quedamos a su disposición.
Atentamente,

EDILBERTO PAREDES RODRIGUEZ

FONO 981118957

Urb Alameda de Huachipa Mz "E" Lt 01 Santa Maria Huachipa | Fono 981230087

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

000010

DISTRIBUIDORA ATENCIO
LÍDER EN VENTA DE MATERIALES DE CONTRUCCIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN
Lunes a Sábado: 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

HORARIO DE DESPACHO
Lunes a Sábado: 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y 2:00 p.m. a 5:00 p.m.

Recuerde, Somos Distribuidor Autorizado...

PEDIDO N°: 007-0001714

Señor(es): UNE LA CANTUTA RUC: 50000054

Direccion: Fecha: 14/07/2021

Atendiendo su solicitud nos es grato detallar lo siguiente:

Codigo	Cantidad	Unid.	Descripción	P.Unit.	IMPORTE Dscto Unitario	Total
CLTPOI	1200.00	BLS	CEMENTO SOL TIPO I	23.20	0.00	27840.00
A617-16	250.00	KG	ALAMBRE NEGRO # 16	6.89	0.00	1722.50
A617-8	250.00	KG	ALAMBRE NEGRO # 8	6.89	0.00	1722.50
A618-3	150.00	KG	CLAVOS CONST. DE 3"	7.77	0.00	1165.50
A618-4	150.00	KG	CLAVOS CONST. DE 4"	7.77	0.00	1165.50
					TOTAL INC. IGV EN S/	**33,616.00**
					PESO TOTAL APROX. (TN):	**51.80**

Términos y condiciones de Venta :

a).- Forma de pago : CONTADO
b).- Tipo de cambio : 3.985
c).- Precio NO INCLUYE FLETE.
d).- Validez de cotización: 1 Dia.
e).- Plazo de Entrega : Inmediata y/o previa coordinación.
f).- Todo precio y tipo de cambio sujeto a variación sin previo aviso.
g).- Los productos a pedido no estan sujetos a cambio o devolución.
h).- Realizar el depósito con el ruc al que se emitirá la Factura, si abona con DNI se emitirá Boleta.

Elizarova Sulca Chacchi

Ejecutivo(a) de Ventas

Correo : almacenplatanos@gatencio.com

Teléfono :(01)546-3666

Para su mayor comodidad, puede depositar en nuestras cuentas:

DISTRIBUIDORA ATENCIO S.A.C

BANCOS	Numero de Cuenta SOLES S/	CCI SOLES S/
BCP	193-2066902-0-96	002-193-002066902096-16
BBVA CONTINENTAL	0011-0347-0100037219-21	011-347-000100037219-21
SCOTIABANK	000-2039591	009-170-000002039591-29

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Ingenieros N° 51400

000009

DISTRIBUIDORA ATENCIO
LÍDER EN VENTA DE MATERIALES DE CONTRUCCIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN
Lunes a Sábado: 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

HORARIO DE DESPACHO
Lunes a Sábado: 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y 2:00 p.m. a 5:00 p.m.

Recuerde, Somos Distribuidor Autorizado...

PEDIDO N°: 007-0001714

Señor(es): UNE LA CANTUTA

RUC: 50000054

Direccion:

Fecha: 14/07/2021

Atendiendo su solicitud nos es grato detallar lo siguiente:

Codigo	Cantidad	Unid.	Descripción	P.Unit.	IMPORTE Dscto Unitario	Total
CLTPOI	1200.00	BLS	CEMENTO SOL TIPO I	23.20	0.00	27840.00
A617-16	250.00	KG	ALAMBRE NEGRO # 16	6.89	0.00	1722.50
A617-8	250.00	KG	ALAMBRE NEGRO # 8	6.89	0.00	1722.50
A618-3	150.00	KG	CLAVOS CONST. DE 3"	7.77	0.00	1165.50
A618-4	150.00	KG	CLAVOS CONST. DE 4"	7.77	0.00	1165.50
					TOTAL INC. IGV EN S/	**33,616.00**
					PESO TOTAL APROX. (TN):	**51.80**

Términos y condiciones de Venta :

a).- Forma de pago : CONTADO
b).- Tipo de cambio : 3.985
c).- Precio NO INCLUYE FLETE.
d).- Validez de cotización: 1 Dia.
e).- Plazo de Entrega : Inmediata y/o previa coordinación.
f).- Todo precio y tipo de cambio sujeto a variación sin previo aviso.
g).- Los productos a pedido no estan sujetos a cambio o devolución.
h).- Realizar el depósito con el ruc al que se emitirá la Factura, si abona con DNI se emitirá Boleta.

Elizarova Sulca Chacchi

Ejecutivo(a) de Ventas

Correo : almacenplatanos@gatencio.com

Teléfono :(01)546-3666

Para su mayor comodidad, puede depositar en nuestras cuentas:

DISTRIBUIDORA ATENCIO S.A.C

BANCOS	Numero de Cuenta SOLES S/	CCI SOLES S/
BCP	193-2066902-0-96	002-193-002066902096-16
BBVA CONTINENTAL	0011-0347-0100037219-21	011-347-000100037219-21
SCOTIABANK	000-2039591	009-170-000002039591-29

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio

000008

DISTRIBUIDORA ATENCIO
LÍDER EN VENTA DE MATERIALES DE CONTRUCCIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN
Lunes a Sábado: 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

HORARIO DE DESPACHO
Lunes a Sábado: 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y 2:00 p.m. a 5:00 p.m.

Recuerde, Somos Distribuidor Autorizado...

PEDIDO N°: 007-0001714

Señor(es): UNE LA CANTUTA RUC: 50000054

Direccion: Fecha: 14/07/2021

Atendiendo su solicitud nos es grato detallar lo siguiente:

Codigo	Cantidad	Unid.	Descripción	P.Unit.	IMPORTE Dscto Unitario	Total
CLTPOI	1200.00	BLS	CEMENTO SOL TIPO I	23.20	0.00	27840.00
A617-16	250.00	KG	ALAMBRE NEGRO # 16	6.89	0.00	1722.50
A617-8	250.00	KG	ALAMBRE NEGRO # 8	6.89	0.00	1722.50
A618-3	150.00	KG	CLAVOS CONST. DE 3"	7.77	0.00	1165.50
A618-4	150.00	KG	CLAVOS CONST. DE 4"	7.77	0.00	1165.50
					TOTAL INC. IGV EN S/	**33,616.00**
					PESO TOTAL APROX. (TN):	**51.80**

Términos y condiciones de Venta :

a).- Forma de pago : CONTADO
b).- Tipo de cambio : 3.985
c).- Precio NO INCLUYE FLETE.
d).- Validez de cotización: 1 Dia.
e).- Plazo de Entrega : Inmediata y/o previa coordinación.
f).- Todo precio y tipo de cambio sujeto a variación sin previo aviso.
g).- Los productos a pedido no estan sujetos a cambio o devolución.
h).- Realizar el depósito con el ruc al que se emitirá la Factura, si abona con DNI se emitirá Boleta.

Elizarova Sulca Chacchi

Ejecutivo(a) de Ventas

Correo : almacenplatanos@gatencio.com

Teléfono :(01)546-3666

Para su mayor comodidad, puede depositar en nuestras cuentas:

DISTRIBUIDORA ATENCIO S.A.C

BANCOS	Numero de Cuenta SOLES S/	CCI SOLES S/
BCP	193-2066902-0-96	002-193-002066902096-16
BBVA CONTINENTAL	0011-0347-0100037219-21	011-347-000100037219-21
SCOTIABANK	000-2039591	009-170-000002039591-29

Universidad Nacional de Ingeniería – Oficina Ejecutora de Inversiones – Dirección – Enrique Guzmán y Valle

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

000007

SISTEMA DRYWALL

RUC: 10076841379

VENTAS DE PARANTES - RIELES – ESQUINEROS – MASILLA
TORNILLOS – CINTA – PLANCHAS – MULTIPLACAS
TRABAJOS EN DRYWALL – MELAMINA Y CARPINTERIA EN GENERAL
Av. Lima Sur #1198 (El Canal) – Lurigancho Chosica
CEL. 935 804 752 / CEL. 997425713

COTIZACIÓN DRYWALL V&V

Señor(a):
Dirección:

Día	Mes	Año
05	08	2021

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIDAD	TOTAL
05	Clavos de fijación para drywall	s/.15.00	s/.75.00
195	Placas de yeso de 12.7mm	s/.23.90	s/.4,660.50
14	Tornillo 8x1/2 x 1000 unidades	s/.45.50	s/.637.00
05	Fulminante marrón	s/.21.80	s/.109.00
22	Esquineros	s/.7.80	s/.171.60
294	Parante #89	s/.13.50	s/.3,969.00
78	Rieles #90	s/.11.50	s/.897.00
05	Cinta papel	s/.13.20	s/.66.00
		Total	s/.10,585.10

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CAMELO
INGENIERO CIVIL

000001

MADEXO

Maderas Hebnamp Export S.A.C.
LT. 5 MZ. B URB. NARANJITO - LIMA LIMA PUENTE PIEDRA
Telf.: 548-3086 / 548-0843
TORNILLO-CACHIMBO-MOENACAMUNGO-COPAIBA
TRIPLAY LUPUNA-TRIPLAY FENOLICO
PARIHUELAS-DURMIENTES

RUC : 20508525479
COTIZACION
001 No 0000031762

Señor(es): UNIV.NAC.DE EDUC. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE
AV. ENRIQUE GUZMAN Y VAL NRO. SVN URB. LA CANTUTA LIMA LIMA LURIGANCHO
Atención: **MARCO ANTONIO GARCÍA.** **RUC: 20174950971**
Forma de Pago: ANTICIPO CLIENTE
Observaciones: LISOTNES DE MADERA TORNILLO.

Fecha : 05/08/2021
Vendedor : CHANTA SIFUENTES
T. Venta : CONTADO
Status : PEN
Entrega: : 05/08/2021

Código	Descripción	Cant.	U.M	P.Lista	%Dscto	P.Venta	Importe(S/)
000253	702211 TORNILLO LISTONES **0" X 0" X 0'**	6,777.00 **1.00**	Pie Cuadrado **PZA**	9.500 **0.000**	0.00 0.00	9.500 **0.000**	64,381.50
000253	702211 TORNILLO LISTONES **0" X 0" X 0'**	6.00 **1.00**	Pie Cuadrado **PZA**	9.500 **0.000**	0.00 0.00	9.500 **0.000**	57.00

Tipo de Cepillado: MEDIDAS COMERCIALES
Estado de la madera: SECO CONSTRUCCION

Totales	**6,783.00**	**SubTotal (S/)**	**64,438.50**
		IGV (18%)	**11,598.93**
		Valor Total(S/)	**76,037.43**

Condiciones de Venta :

1. Si desea **FACTURA / BOLETA** debe indicar el **RUC** de la empresa a nombre de la cual se emitirá la factura.
2. Despachos o recojo debe depositar y/o transferir el monto **exacto** indicado en su cotización, recuerde que los días sábados **no visualizamos** depósitos en **BBVA (Continental).**
3. En caso de pagos vía transferencia, aplicativo y/o de manera presencial:
   .BCP Opción PAGOS de SERVICIOS a nombre de "MADERAS HEBNAMP EXPORT SAC" En caso de acercarse al banco indicar **"PAGO POR RECAUDO"** BCP soles código: **20605**
   .BBVA Opción PAGOS de SERVICIOS a nombre de "MADEXO MN" En caso de acercarse al banco indicar **"PAGO POR RECAUDO"** BBVA soles código: **12364**
4. En caso de entregas el tiempo de espera de nuestra unidad será de 1 hora, pasado este tiempo se cobrará sobretiempo.
5. El recojo de productos debe realizarse con **Chofer y ayudante "Camión cerrado"; Solo Chofer "Semitrailer: Rebatible, Plataforma".**
6. Los precios que aparecen en su cotización tienen **una vigencia de 5 dias.**

Montos expresados en Soles T.Cambio: 3.90 05/08/2021 14:39:01 Doc. Referencia:
Escribenos a: servicioalcliente@madexo.pe Hecho por: MCHANTA

Cuenta Corrientes: BANCO CREDITO(SOLES) Nº Cta: 191-1585375-0-87
BANCO DE LA NACION(SOLES) Nº Cta: 00000515035 (Detracción)
CONTINENTAL(SOLES) Nº Cta: 0011031601000071757 1
CONTINENTAL(DOLARES AMERICANOS) Nº Cta: 01131600010001655779

PRECIOS SUJETO A VARIACION SIN PREVIO AVISO
LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV.

Mora Automática:
Las Partes pactan la mora automática de conformidad con el inciso 1) del artículo 1333° del Código Civil vigente, los mismo que serán el 10% del valor total adeudado, más el 3% por día en la demora.

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES – DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

REPRESENTACIONES "NORIEGA VASQUEZ" S.R.L.

000005

VENTA DE TODA CLASE DE MATERIALES
DE CONSTRUCCIÓN, ARENA, LADRILLOS,
CEMENTO, PIEDRA CHANCADA, FIERRO,
PINTURAS, CLAVOS, MAYÓLICAS
AL POR MAYOR Y MENOR.
Av. Riva Agüero Nº 986 - 990
El Agustino - Lima - Lima
Telf: 327 1334 Cel: 9835 08684

R.U.C.: 20506060401
BOLETA DE VENTA
0001- Nº 027277

DÍA	MES	AÑO
05	8	2024

Sr.(es): .....

Dirección: .....D.N.I.: .....

CANT	DESCRIPCIÓN	P. Unit.	IMPORTE
200	Q 5/8	63	12600.00
200	Q 1/2	43	8600.00
250	Q 3/8	24.	6000.00
			27200.0
	Proformas		
	¡Gracias por su preferencia..!		

ACEROS AREQUIPA

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANE
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros Nº 5140

Gráfica S&A Cusco S.A.C.
RUC: 20510681739
Serie 0001 del 27001 al 29000
F. I. 01 / 08 / 2019 Aut. Sunat 14049053023

TOTAL S/ 27' 200.00

EMISOR

ARQUITECTURAS EN VIDRIOS

LEAL

000004

Aceptamos Tarjeta VISA

R.U.C.: 20543947301

PROFORMA

Nº 006862

DIA	MES	AÑO
05	08	21

Instalaciones de vidrio en general 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 19 mm.
Cristal templado - curvos - ventanas - acústicas - antirruidos - mamparas - puertas batientes - sistemas proyectantes - sistemas en pvc acústico - ventanas en serie 3825, 20, 25, 35, 60 - persianas - puertas de ducha - barandas y pasamanos en acero - techos de policarbonato - micas - laminas arenadas - polarizados - laminas de seguridad - espejos decorativos - biselados - pizarras de vidrio - enmarcación de cuadros - trabajos en melamine y servicios en general

CONTRATO

Av. México 415 La Victoria / Telf.: 2819381 / Cel.: 947293538 / 928633135 / E-mail: info@arqvidriosleal.com / ventas@arqvidriosleal.com
José Leal 934 Lince / Telf.: 4716054

Señor(es): UNIVERSIDAD NACIONAL DE. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE - LA CANTUTA.

Dirección: ..... Telf.: .....

Vendedor: RICHARD. 941327583. CHOSICA.

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
5.	VENTANA SISTEMA NOVA. ALUMINIO COLOR NEGRO. VIDRIO INCOLORO. TEMPLADO 6MM.		
	470 X 205 = 2. FIJOS Y CORREDIZOS.	2.260.	4.520.=
	380 X 205 = 2. FIJOS Y CORREDIZOS.	1825.	3.650.=
	280 X 180 = 1. FIJOS Y CORREDIZOS.	1215.	1215.=
		S/.	9.385.=
4	PUERTAS. CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE. 2 HOJAS BATIENTES. VIDRIO 6MM. CON PICAPORTE SEVILLA. 2.12 X 210.	2.470.=	9.880.=
	PLAZO. 12 - 14 DIAS HABILES. 50% ADELANTO.		

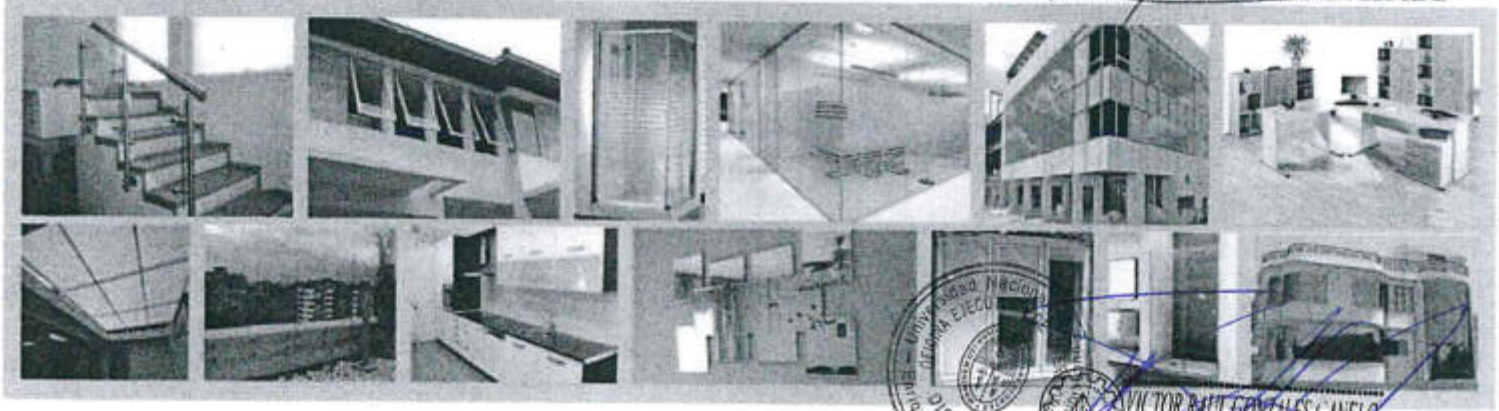
TOTAL | **A CUENTA** | **SALDO**

NOTA: La siguiente proforma tiene vigencia de 30 días y esta sujeta a variación - Pasado los 30 días no hay lugar a reclamo - Una vez realizado el contrato no se acepta devolución de dinero - Toda entrega se hace con el contrato original, previamente sellado y firmado

Nº CTA. 0011018800100045486 CONTINENTAL

CLIENTE

p. VIDRIERÍA & SERVICIOS GENERALES LEAL



VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL

000003

GRUPO ARANIBAR S.A.C

DE:	ARANIBAR BARTOLOME NILTON YONI
RUC:	10441236501
DIRECCIÓN :	AV. ARGENTINA 327 INT W1-2/W1-3 LIMA-LIMA-LIMA

CLIENTE:	UNIV.NAC.DE EDUC. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE	FECHA	3/08/2021
RUC:	20174950971		
DIRECCIÓN :			

ITEM	PRODUCTO	MED.	CANT.	P.U	IMPORT.
1	TUBERIA PVC-SAP C-10 C/R DE 1/2" X 5 m	und	50	14.50	725.00
2	TUBERIA PVC-SAP C-10 C/R DE 3/4" X 5 m	und	80	22.00	1760.00
3	CODO PVC-SAP C/R 1/2" X 90°	und	25	1.80	45.00
4	CODO PVC SAP C/R 3/4" X 90°	und	20	2.50	50.00
5	CODO PVC SAP C/R 1" X 90°	und	15	4.50	67.50
6	TEE PVC SAP S/P 3/4"	und	16	2.50	40.00
7	TEE PVC-SAP C/R 3/4"	und	28	3.50	98.00
8	TEE PVC-SAP C/R 1"	und	25	6.00	150.00
9	TAPON MACHO PVC-SAP C/R 1/2"	und	30	0.80	24.00
10	ADAPTADOR PVC-SAP S/P 1/2"	und	25	0.80	20.00
11	ADAPTADOR PVC-SAP S/P 3/4"	und	85	1.50	127.50
12	ADAPTADOR PVC-SAP S/P 1"	und	64	2.50	160.00
13	REDUCCION PVC-SAP S/P DE 1" A 3/4"	und	94	1.50	141.00
14	REDUCCION PVC-SAP S/P DE 4" A 2"	und	35	9.00	315.00
15	REDUCCION PVC SAP C-10 R 1" A 1/2"	und	22	2.00	44.00
16	REDUCCION PVC-SAP S/P DE 3/4" A 1/2"	und	15	1.50	22.50
17	TUBO PVC DESAGUE SAL 2" x 3 M	und	20	13.00	260.00
18	TUBO PVC DESAGUE SAL 4" x 3 M	und	18	28.00	504.00
19	TUBO PVC C-10 C/ ROSCA 1" X 5M	und	60	28.00	1680.00
20	CODO PVC-SAL 2" X 45°	und	300	1.80	540.00
21	CODO PVC-SAL 4" X 45°	und	250	6.50	1625.00
22	CODO PVC-SAL 2" X 90°	und	250	2.00	500.00
23	CODO PVC-SAL 4" X 90°	und	150	7.00	1050.00
24	TEE PVC-SAL 2"	und	200	4.00	800.00
25	TEE PVC-SAL 4"	und	120	11.00	1320.00
26	TEE PVC-SAL DE 4" A 2"	und	120	9.00	1080.00
27	YEE PVC-SAL 2"	und	120	5.00	600.00
28	YEE PVC-SAL 4"	und	120	16.00	1920.00
29	YEE DOBLE PVC-SAL DE 4"	und	120	17.00	2040.00
30	YEE DOBLE PVC-SAL DE 4" A 2"	und	120	15.00	1800.00

Universidad Nacional de Educación – Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCION

VICTOR RAUL GONZALES CAÑELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

CLIENTE:	UNIV.NAC.DE EDUC. ENRIQUE GUZMAN Y VALLE	FECHA	3/08/2021
RUC:	20174950971		

ITEM	PRODUCTO	MEDID.	CANT.	P.U	IMPORTE
1	TUBO PVC SAP PARA INST. ELECT. 15 mm x 3 M	und	250	4.50	1125.00
2	TUBO PVC SAP PARA INST. ELECT. 25 mm x 3 M	und	300	7.50	2250.00
3	TUBO PVC SAP PARA INST. ELECT. 20 mm x 3 M	und	220	5.80	1276.00
4	CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM	und	150	0.80	120.00
5	CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 15 MM	und	280	0.60	168.00
6	UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM	und	25	0.40	10.00
7	UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 15 MM	und	25	0.30	7.50
8	CONECTORES PVC SAP INST. ELECTRICAS 15 MM	und	30	0.30	9.00
9	CONECTORES PVC SAP INST. ELECTRICAS 20 MM	und	48	0.40	19.20
10	TUBO PVC SAP PARA INST. ELECT. 40 mm x 3 M	und	75	13.00	975.00
#¡REF!	CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 25 MM	und	32	1.50	48.00
11	CONECTORES PVC SAP INST. ELECTRICAS 25 MM	und	95	0.50	47.50
12	CURVA PVC SAP INST. ELECTRICAS 40 MM	und	68	3.00	204.00
13	CONECTORES PVC SAP INST. ELECTRICAS 40 MM	und	45	1.50	67.50
14	UNION SIMPLE PVC SAP INST. ELECTRICAS 40 MM	und	98	2.00	196.00
19	PEGAMENTO PARA PVC	gal	45	39.00	1755.00
20	CINTA AISLANTE	rll	25		0.00
21	REGISTRO DE BRONCE DE 6"	und	24	24.00	576.00
22	CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°	und	40	1.40	56.00
23	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 2"	und	75	1.50	112.50
24	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 2"	und	50	1.00	50.00
25	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1" x 2"	und	65	2.00	130.00
26	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	25	5.50	137.50
27	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4"	und	62	7.50	465.00
28	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"	und	30	9.00	270.00
29	TAPON MACHO DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	30	1.00	30.00
30	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	und	20	16	320.00
31	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	und	20	24	480.00
32	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	und	20	35	700.00
33	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	und	5	19	95.00
34	LLAVE INDIVIDUAL P/ LAVATORIO, CROMADA	und	25	22	550.00
35	DUCHA GIRATORIA BRAZO Y CANOPLA 2 LLAVES	und	10	95	950.00
					13199.70

Universidad Nacional de Educación
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRE
Enrique Gu

VICTOR RAUL GONZALES CANELO
INGENIERO CIVIL
Reg. Del Colegio De Ingenieros N° 51400

31	TRAMPA "P" PVC SAL DE 2"	und	120	5.00	600.00
32	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"	und	15	2.00	30.00
33	PORCELANA	kg	300		0.00
34	TUBERIA CPVC DE 1/2" X 5 m	und	50	24.00	1200.00
35	CODO CPVC DE 1/2" x 90°	und	60	1.00	60.00
36	CODO CPVC DE 1 1/2 x 90°	und	70	8.00	560.00
37	TEE CPVC DE 1/2"	und	45	1.80	81.00
38	UNION CPVC DE 1/2"	und	50	1.00	50.00
39	UNION UNIVERSAL CPVC DE 1/2"	und	65	6.00	390.00
40	PEGAMENTO PARA CPVC	und	4	65.00	260.00
41	PEGAMENTO PARA PVC	gal	12	138.00	1656.00
42	CINTA TEFLON (12mm x 10m)	rll	50	0.50	25.00
43	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	60	3.00	180.00
44	TUBO ABASTO ALUMINIO TRENZADO 1/2" M x 1/2" H x 35 cm	und	25	9.00	225.00
45	UÑAS DE FIJACION C/ 6 PERNOS AUTORROSC. DE CABEZA AVELLANA	und	50	5.00	250.00
46	UÑAS DE SUJECION PARA LAVATORIO	und	50	4.00	200.00
47	PERNO DE ANCLAJE PARA SUJECION DE INODORO	und	150	1.00	150.00
48	TRAMPA P. BRONCE CROMADA P/ LAVATORIO DE 1 1/4"	und	25	17.00	425.00
49	PAPELERA DE LOZA BLANCA	und	25		0.00
50	REGISTRO DE BRONCE DE 2"	und	25	3.00	75.00
51	REGISTRO DE BRONCE DE 4"	und	25	7.50	187.50
52	JABONERA DE LOSA VITRICADA	und	50		0.00
53	ASIENTO PARA INODORO	und	20	12.00	240.00
57	CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°	und	40	1.50	60.00
58	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 2"	und	75	1.50	112.50
59	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 2"	und	50	1.20	60.00
60	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1" x 2"	und	65	2.00	130.00
61	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	25	5.50	137.50
62	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4"	und	62	5.80	359.60
63	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"	und	30	8.50	255.00
64	TAPON MACHO DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	30	1.00	30.00
65	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	und	20	16	320.00
66	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	und	20	24	480.00
67	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	und	20	35	700.00
68	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	und	5	19	95.00
69	LLAVE INDIVIDUAL P/ LAVATORIO, CROMADA	und	25	22	550.00
70	DUCHA GIRATORIA BRAZO Y CANOPLA 2 LLAVES	und	10	95	950.00
71	CAJA DE REGISTRO CONCRETO PREF. 12" x 24" COMPLETO	und	4	55	220.00
					30812.60

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES
DIRECCIÓN

VICTOR RAUL GONZALES CANELO