

IMPLANTACIÓN MACIZO 89



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.		
OBRA	PROYECTO GEF USHUAIA - CATEGORÍAS 1,2, 3 Y 4	
PLANO	PLANO DE IMPLANTACIÓN	ESCALA S/E
		GEF



IMPLANTACIÓN MACIZO 71



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.		
OBRA	PROYECTO GEF USHUAIA - CATEGORÍAS 1,2, 3 Y 4	GEF
PLANO	PLANO DE IMPLANTACIÓN	
ESCALA	S/E	ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



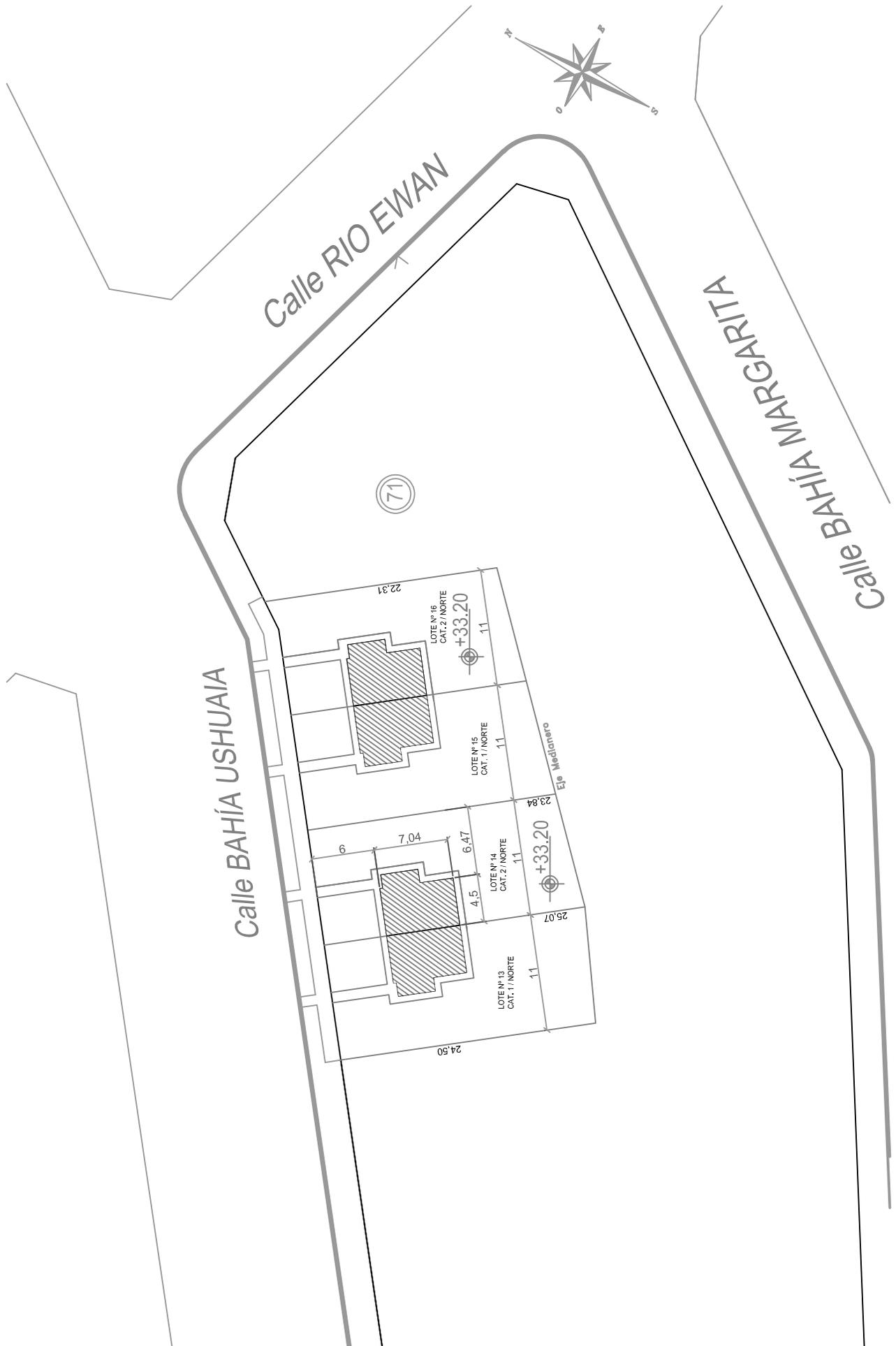
IMPLANTACIÓN ORIENTACIÓN NORTE

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		NUMERO	A0
PLANO	IMPLANTACIÓN ORIENTACIÓN NORTE	ESCALA		



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



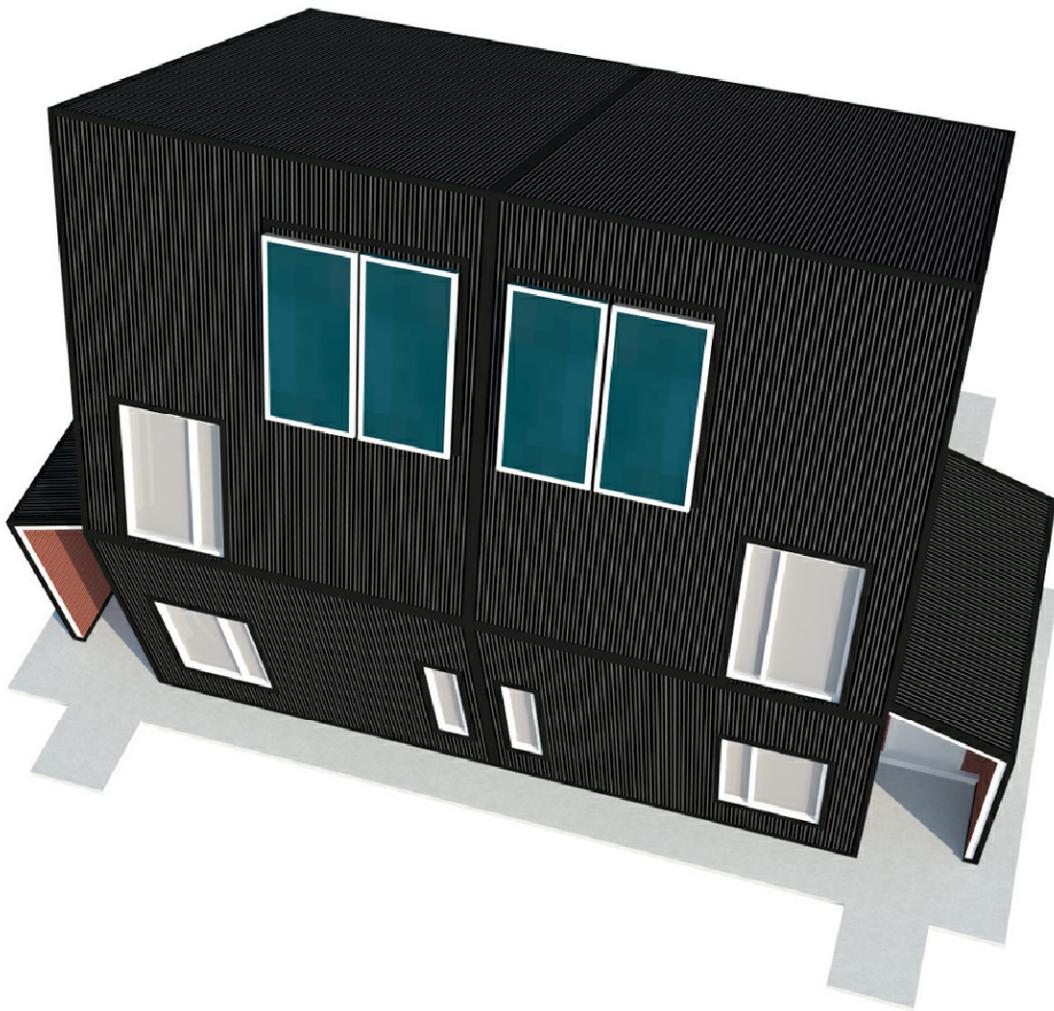
ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	
PLANO	IMPLANTACIÓN ORIENTACIÓN NORTE	ESCALA 1:500

CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



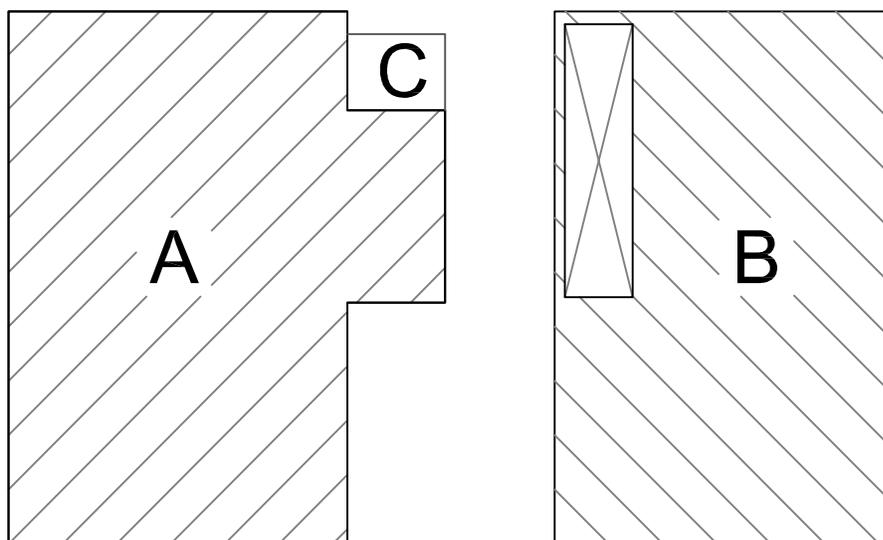
ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		NUMERO	A1
PLANO	MORFOLOGÍA	ESCALA		

ENE

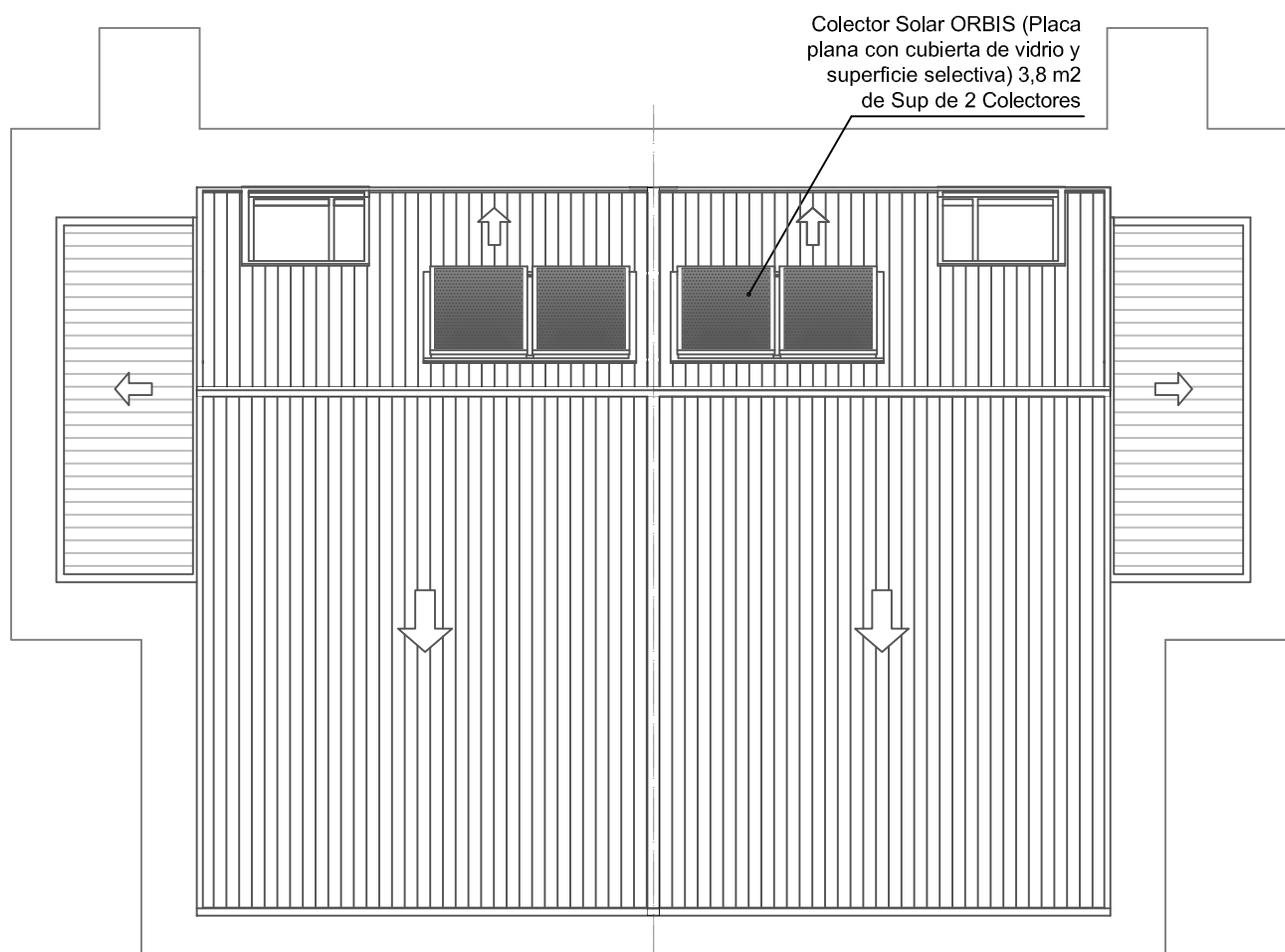


INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



SUP. P.BAJA = 35.02 M².....A
SUP. P. ALTA = 28.47 M².....B
SUP. SEMICUB.: 1.31/2 = 0.66 M².....C
SUP.CUBIERTA TOTAL = 64.15 M²

BALANCE DE SUPERFICIES



PLANTA DE TECHOS

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

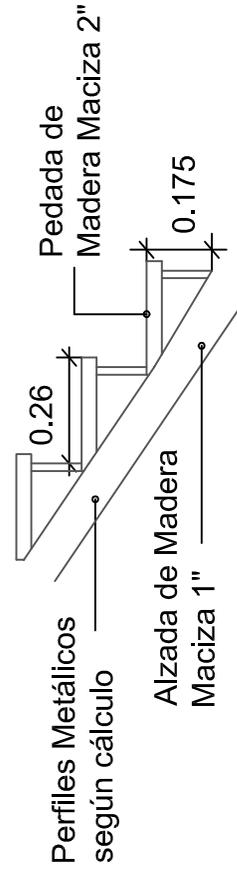
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		NUMERO	A2
PLANO	BALANCE DE SUPERFICIES - PLANTA DE TECHOS	ESCALA		

PISOS	ZÓCALOS		MUROS		REVEST.		CARPINTERÍAS		PINTURAS	
	PLATEA HPA°	GER. ALF.	MADERA	TABIQUE HPA° (div)	TABIQUE IPV TdF	CERÁMICO	PVC MADERA	PVC METÁLICAS	MUROS LÁTEX INTERIOR	CARP. CETOL (PUERTAS)
X	X	--	X	---	X	---	---	X	X	---
X	X	--	X	---	X	X	---	X	X	---
---	---	--	---	---	X	---	X	---	X	---
---	X	--	X	---	---	---	---	---	X	X
---	X	--	---	---	X	X	X	---	X	X
X	X	--	X	---	X	---	X	---	X	X
---	X	--	X	---	X	---	X	---	X	X

PLANILLA DE LOCALES

Nº	LOCAL	ÁREA m²	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
			COEF.	NECES. PROY.	COEF.	NECES. PROY.
1	HALL FRÍO	2.64	---	2.40	---	1.87
2	COCINA-COMEDOR	23.40	1/10	2.34	i/3	0.78
3	ESCALERA	3.25	1/10	0.33	i/3	0.11
4	PASO	1.76	---	---	---	---
5	BAÑO	3.14	---	0.48	---	0.35
6	DORMITORIO	8.06	1/10	0.80	i/3	0.27
7	DORMITORIO	10.73	1/10	1.12	i/3	0.37

ILUMINACIÓN VENTILACIÓN



DETALLE ESCALERA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO ILUMINACIÓN VENTILACIÓN - PLANILLA DE LOCALES
DETALLE ESCALERA

ESCALA

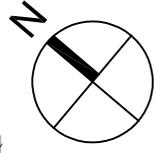
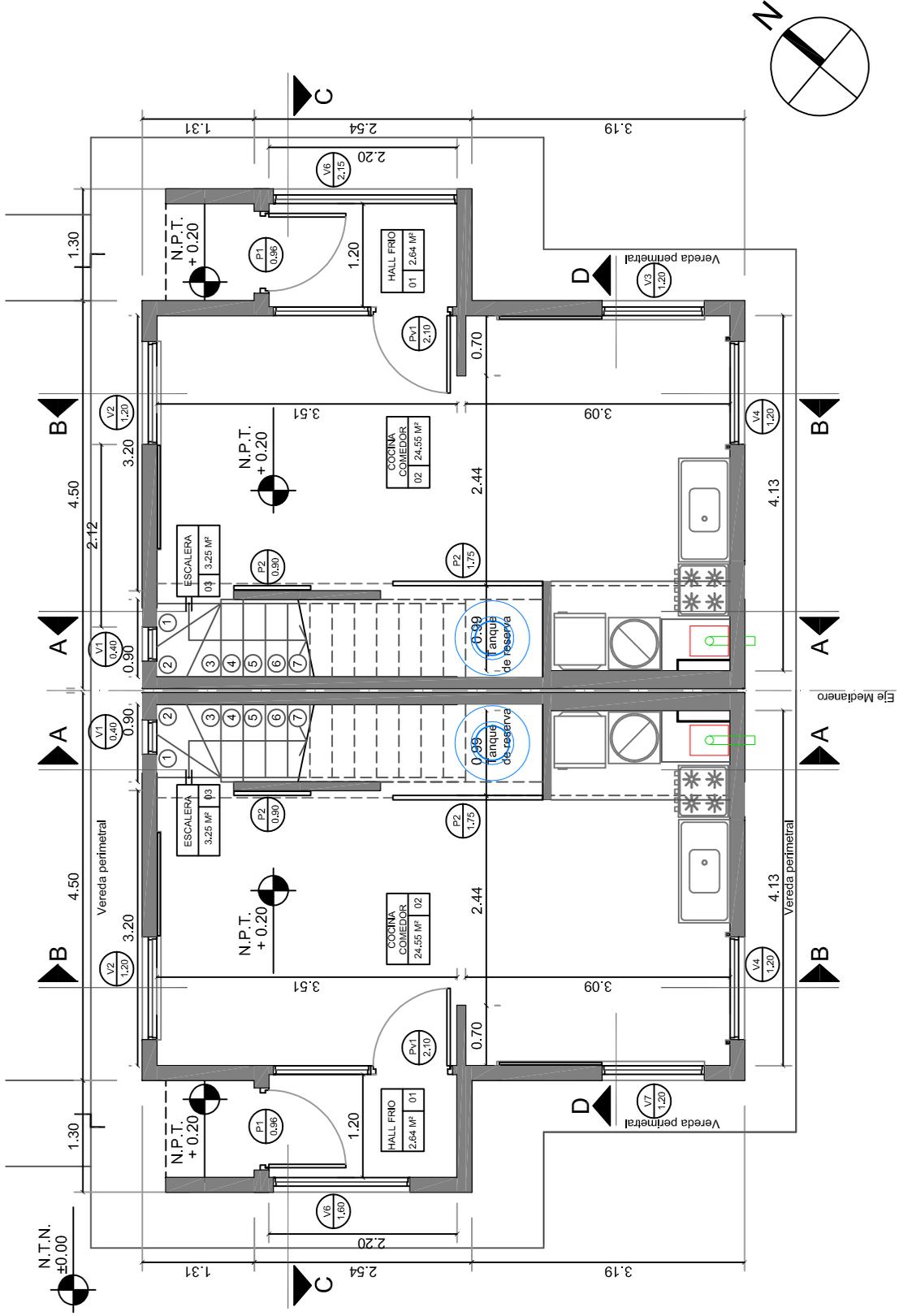
S/E

A3



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

PLANTA BAJA



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

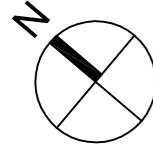
PLANO PLANTA BAJA

ESCALA 1:75

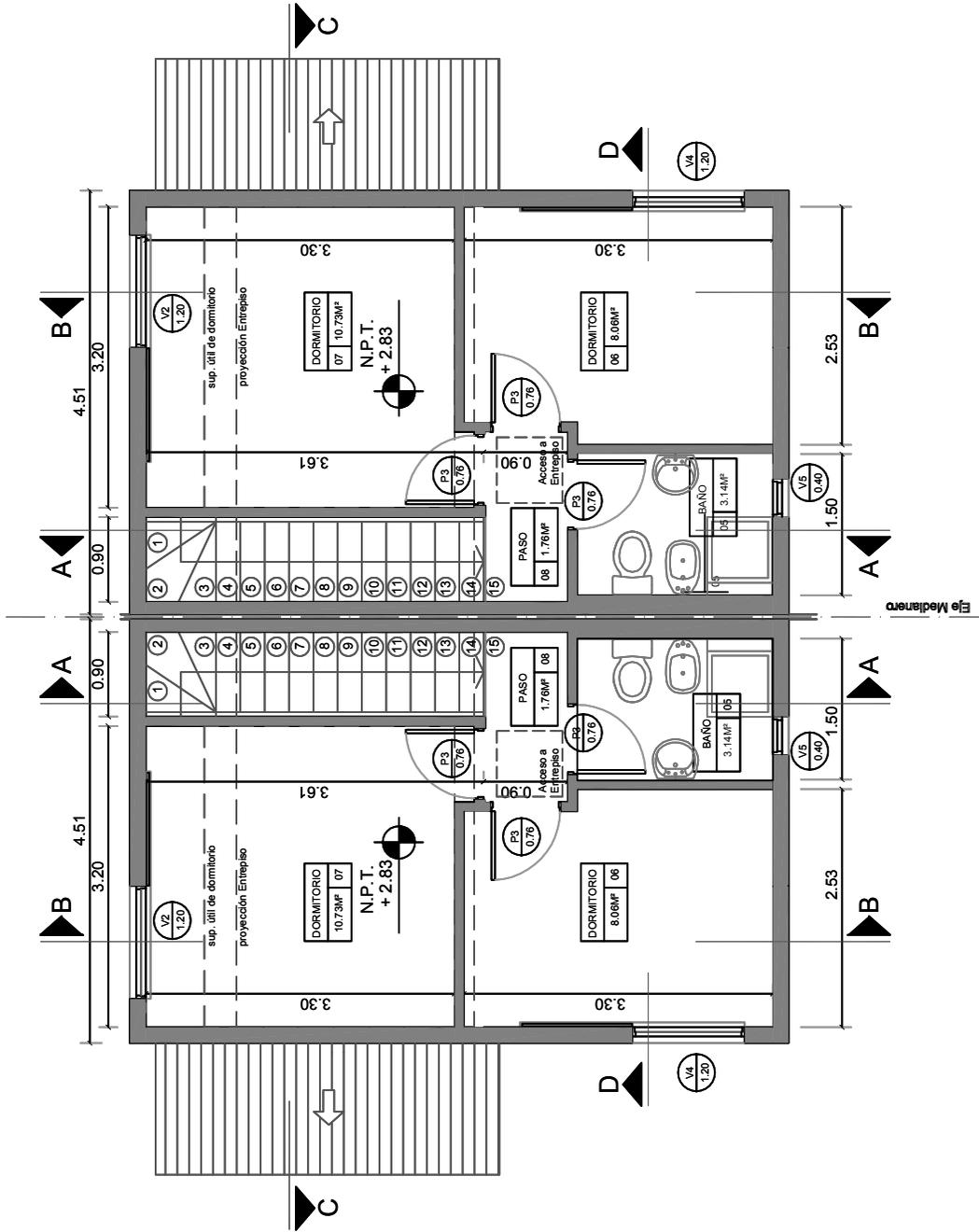
A4



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA ALTA



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

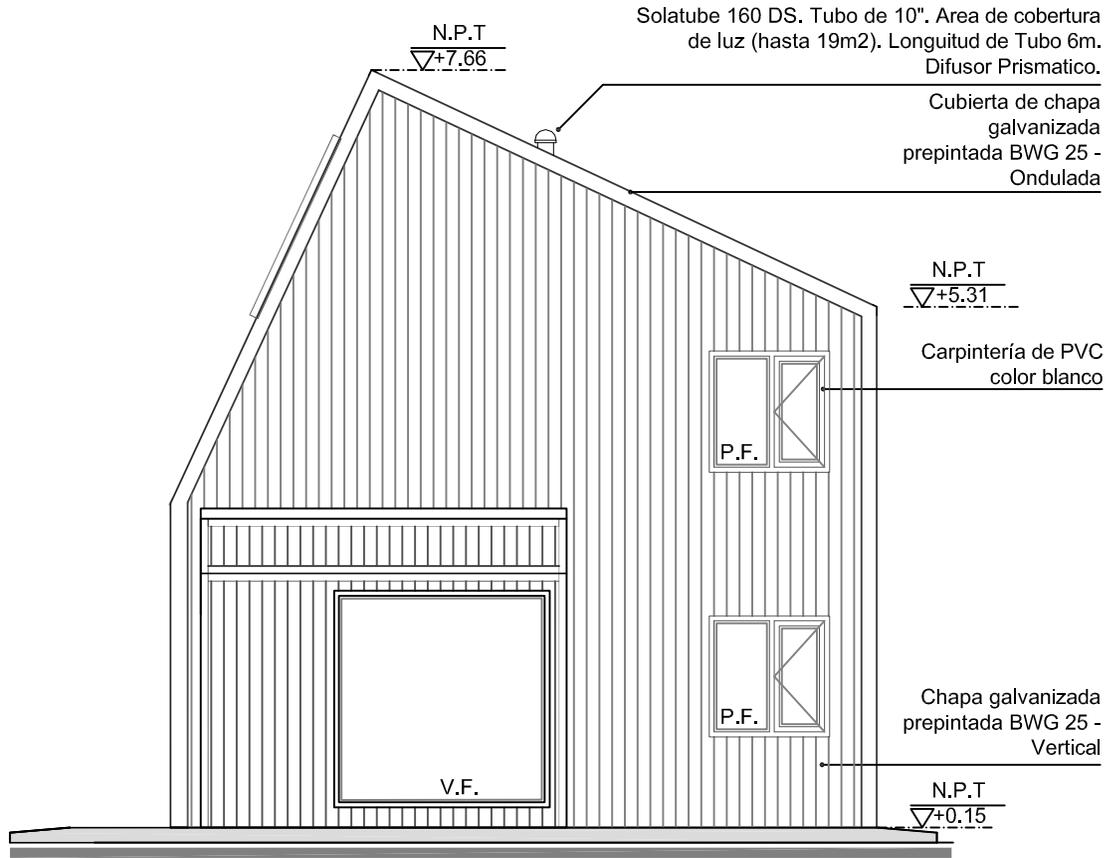
PLANO PLANTA ALTA

ESCALA 1:75

A5



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT



FACHADA LATERAL SUROESTE

Solatube 160 DS. Tubo de 10". Area de cobertura de luz (hasta 19m2). Longitud de Tubo 6m. Difusor Prismatico.

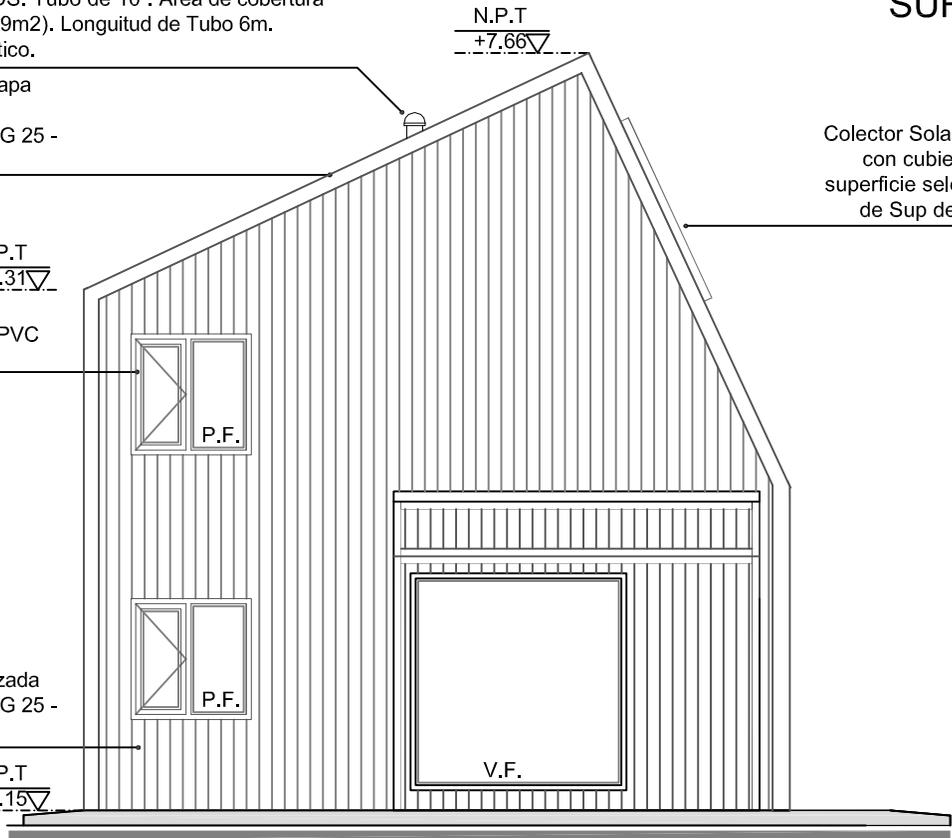
Cubierta de chapa galvanizada prepintada BWG 25 - Ondulada

N.P.T. ∇ +5.31

Carpintería de PVC color blanco

Chapa galvanizada prepintada BWG 25 - Vertical

N.P.T. ∇ +0.15



Colector Solar (Placa plana con cubierta de vidrio y superficie selectiva) 3,8 m2 de Sup de 2 Colectores

FACHADA LATERAL NOROESTE

NOTA: En las Categorías 2, 3 y 4 se incrementa la superficie de ventana del Hall Frío, para convertirlo en Galería Soleada o Invernadero. Por tal motivo se implementa la carpintería V6 de 2.15m.

IMPORTANTE: LOS OFERENTES TENDRÁN LA LIBERTAD DE PRESENTAR EQUIPOS EQUIVALENTES A LOS DESCRIPTOS (SUJETO A EVALUACIÓN) , TANTO EN COLECTORES, PANELES O INVERSORES.

LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MISMOS DEBEN SER IGUALES O SUPERIORES A LAS DESCRIPTAS EN LA PRESENTE LICITACIÓN.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

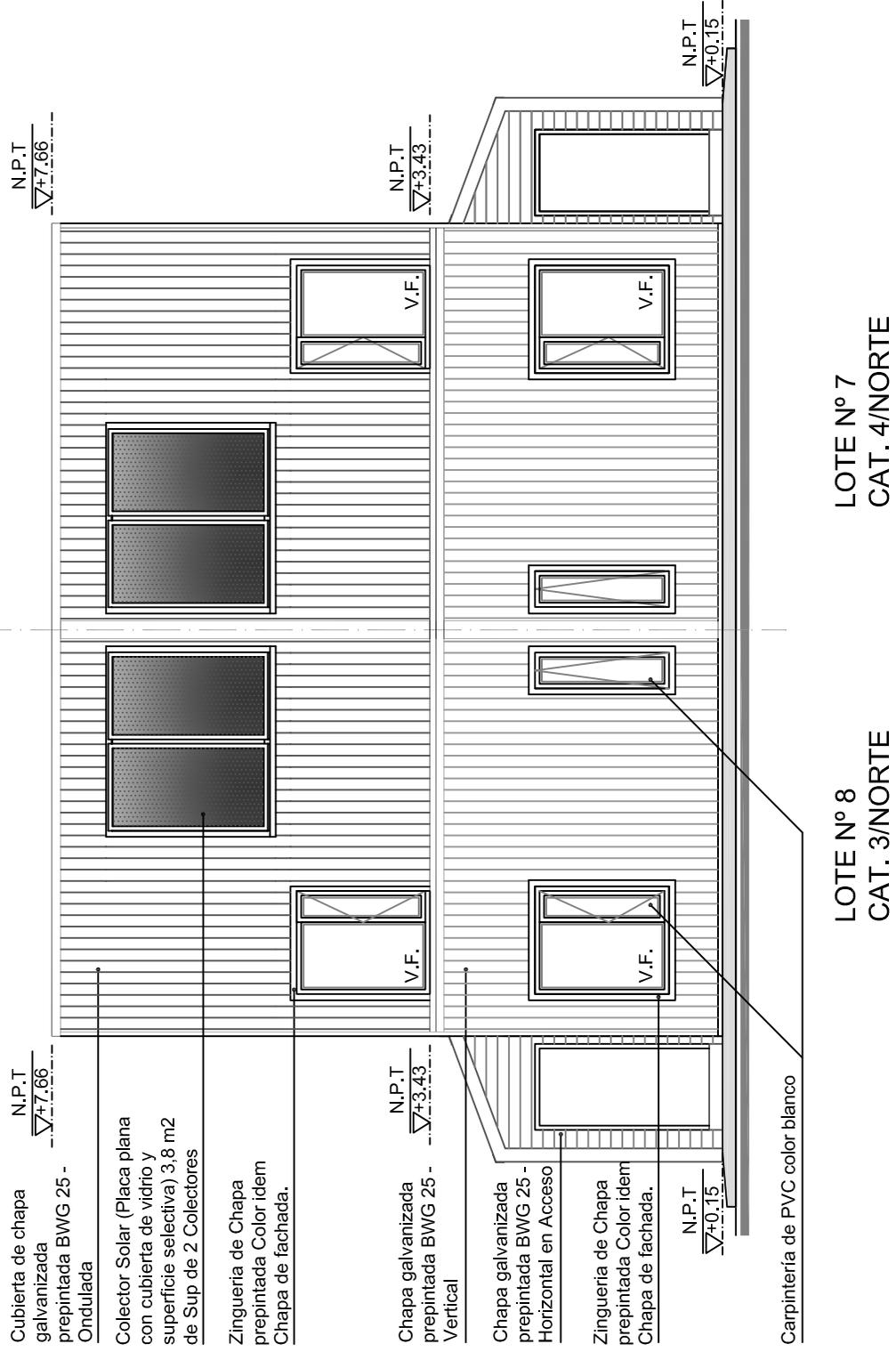
OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO FACHADAS LATERALES

ESCALA 1:75

NUMERO A6

ENE



FACHADA FRENTE
ORIENTACIÓN NORTE

NOTA : LA COMPOSICION DE LA FACHADA CONTEMPLA LA UBICACION DE 4 COLECTORES SOLARES PLANOS DE SUPERFICIE SELECTIVA ORBIS (3,8m2 C/2 Unidades), O EQUIVALENTES.

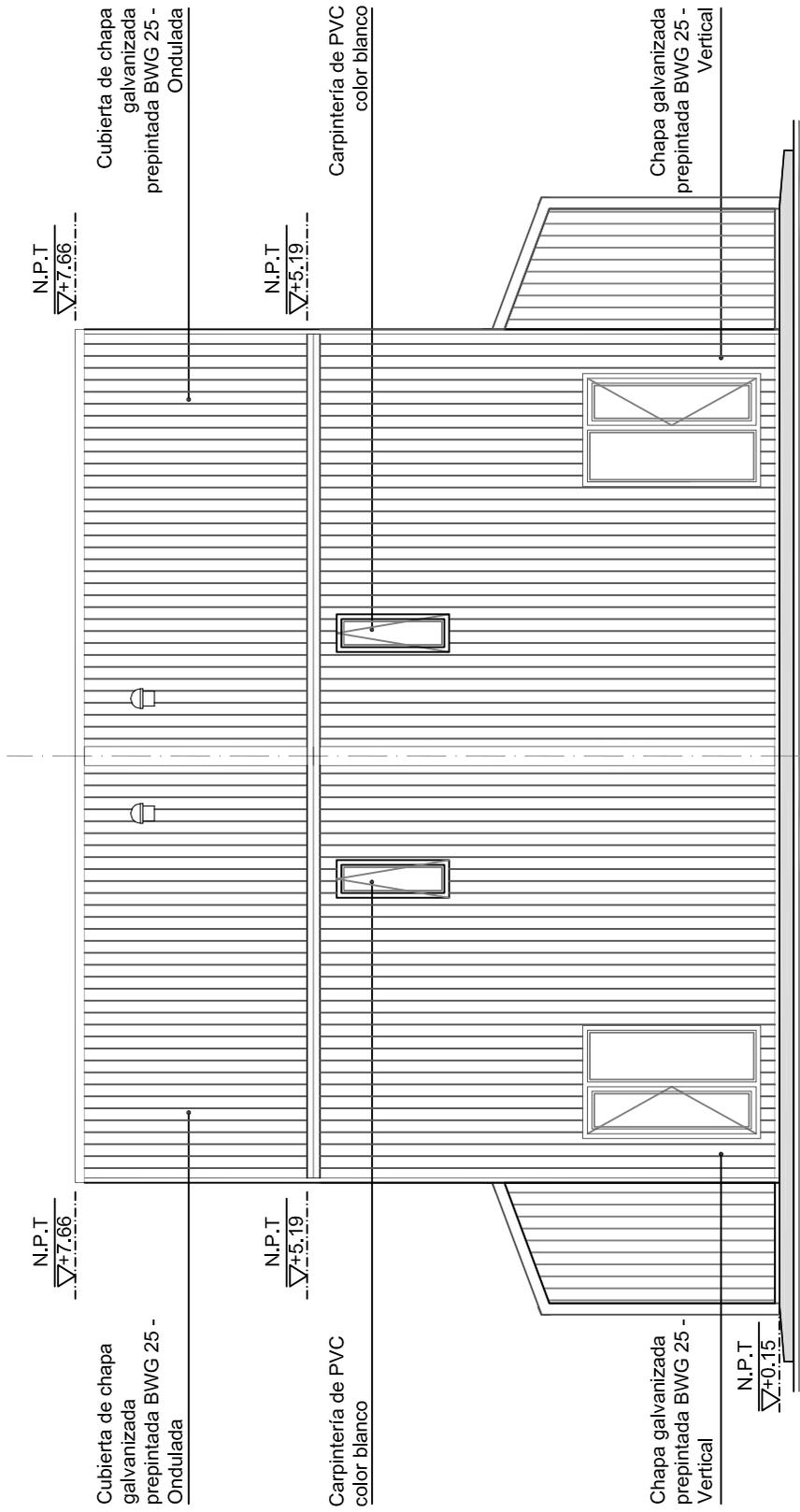
EL OFERENTE DEBE RESPETAR EL DISEÑO O BIEN PROPONER UNO ALTERNATIVO EN BASE A LOS PANELES Y COLECTORES DISPONIBLES EN EL MERCADO. COMO MINIMO DEBEN RESPETARSE LA SUPERFICIE DE LOS 4 PANELES FOTOVOLTAICOS Y 7,6 m2 DE SUPERFICIE DE COLECTORES SOLARES PROPUESTOS.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		NUMERO	A7
PLANO	FACHADA FRENTE	ESCALA		



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



FACHADA CONTRAFRENTE
ORIENTACIÓN SUR

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		NUMERO	A8
PLANO	FACHADA CONTRAFRENTE	ESCALA		



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

Solatube 160 DS. Tubo de 10". Area de cobertura de luz (hasta 19m²). Longitud de Tubo 6m. Difusor Prismatico.

Chapa galvanizada prepintada BWG 25 color a definir Estructura metálica s/cálc.

N.P.T
▽+5.30

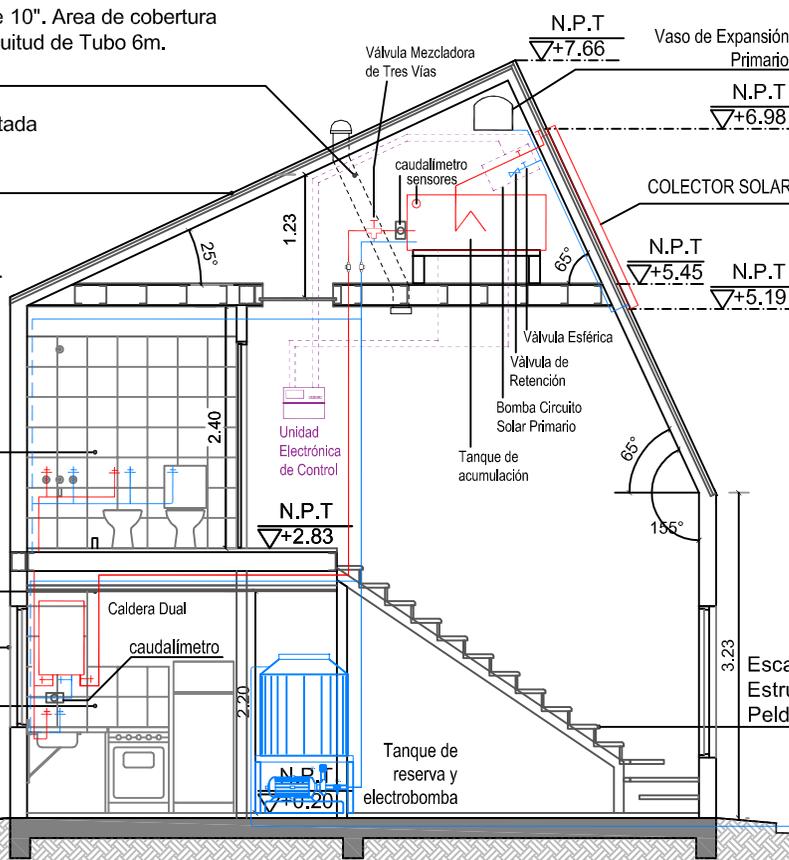
Cerámico 30x30

Cielorraso suspendido de placa de roca de yeso

Carpintería de P.V.C.

Cerámico 30x30

N.P.T
▽±0.00



CORTE A-A

Solatube 160 DS. Tubo de 10". Area de cobertura de luz (hasta 19m²). Longitud de Tubo 6m. Difusor Prismatico.

Chapa galvanizada prepintada BWG 25 color a definir Estructura metálica s/cálc.

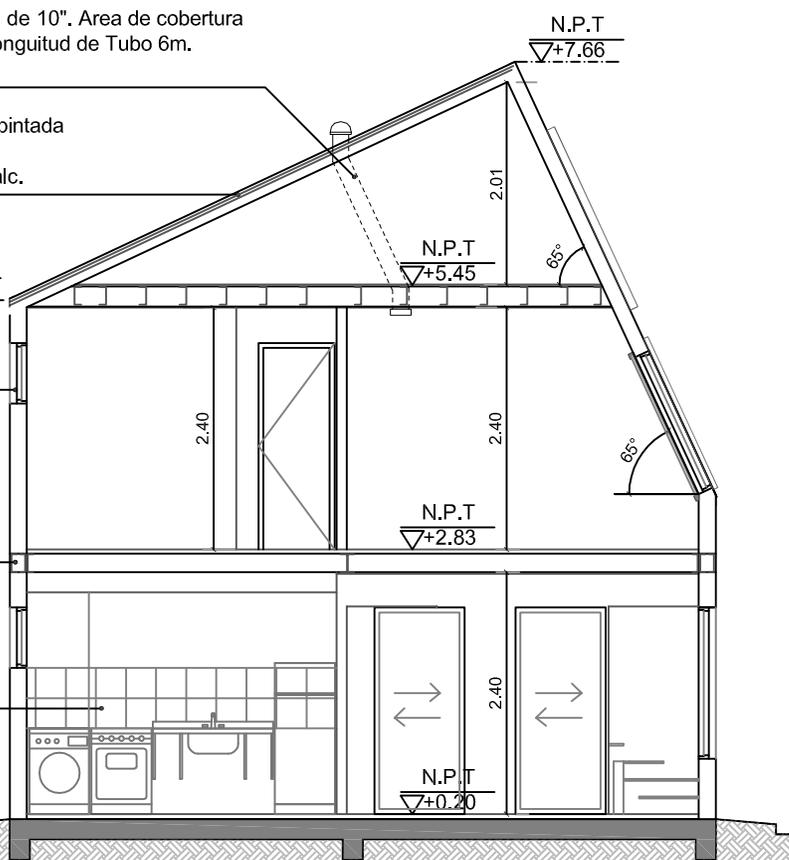
N.P.T
▽+5.30

Carpintería de P.V.C.

Entrepiso estructura metálica s/cálc.

ca Cerámico 30x30

N.P.T
▽±0.00



CORTE B-B

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO CORTES A-A / B-B

ESCALA 1:75

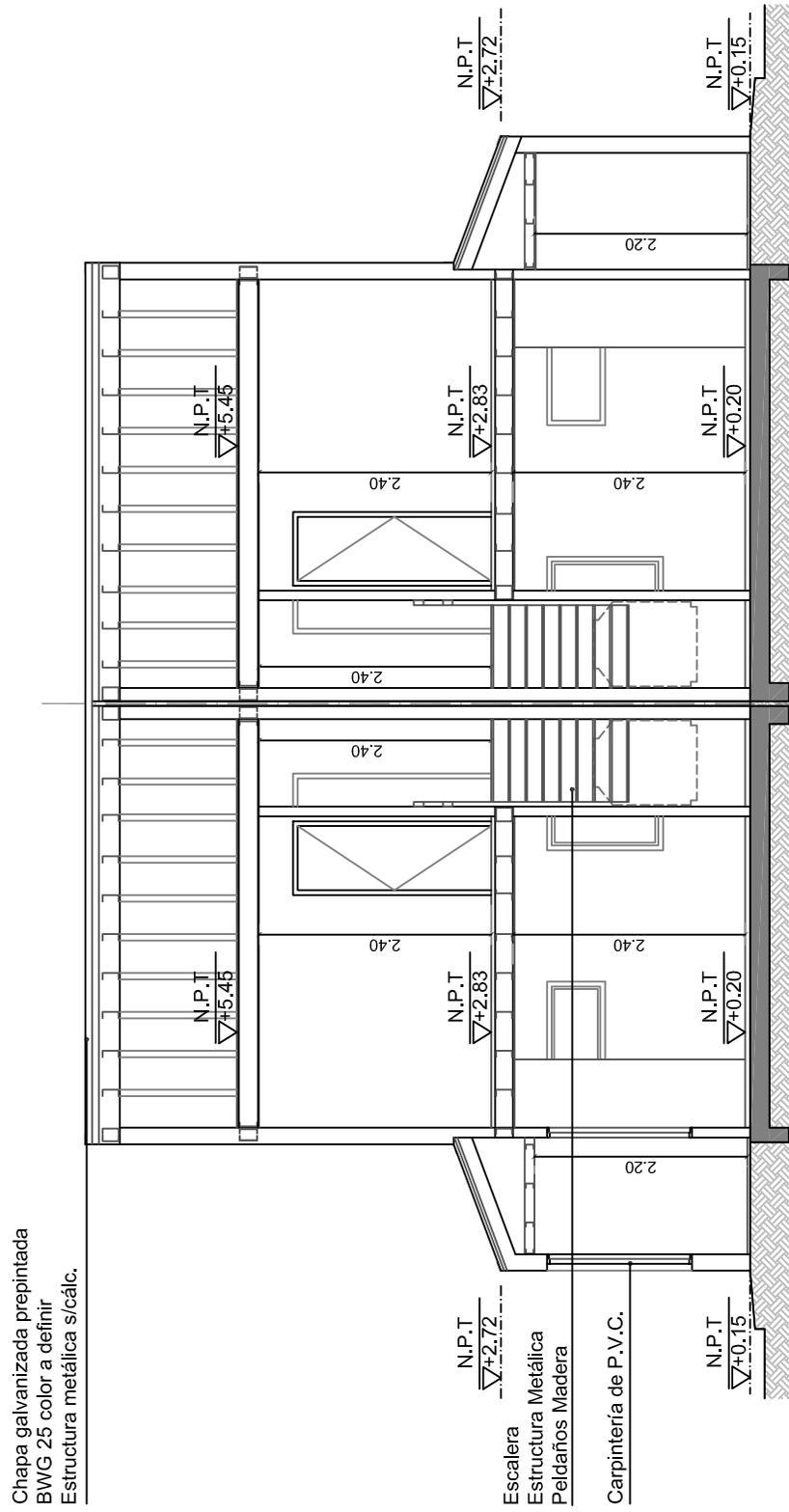
NUMERO A9

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

CORTE C-C



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO CORTE C-C

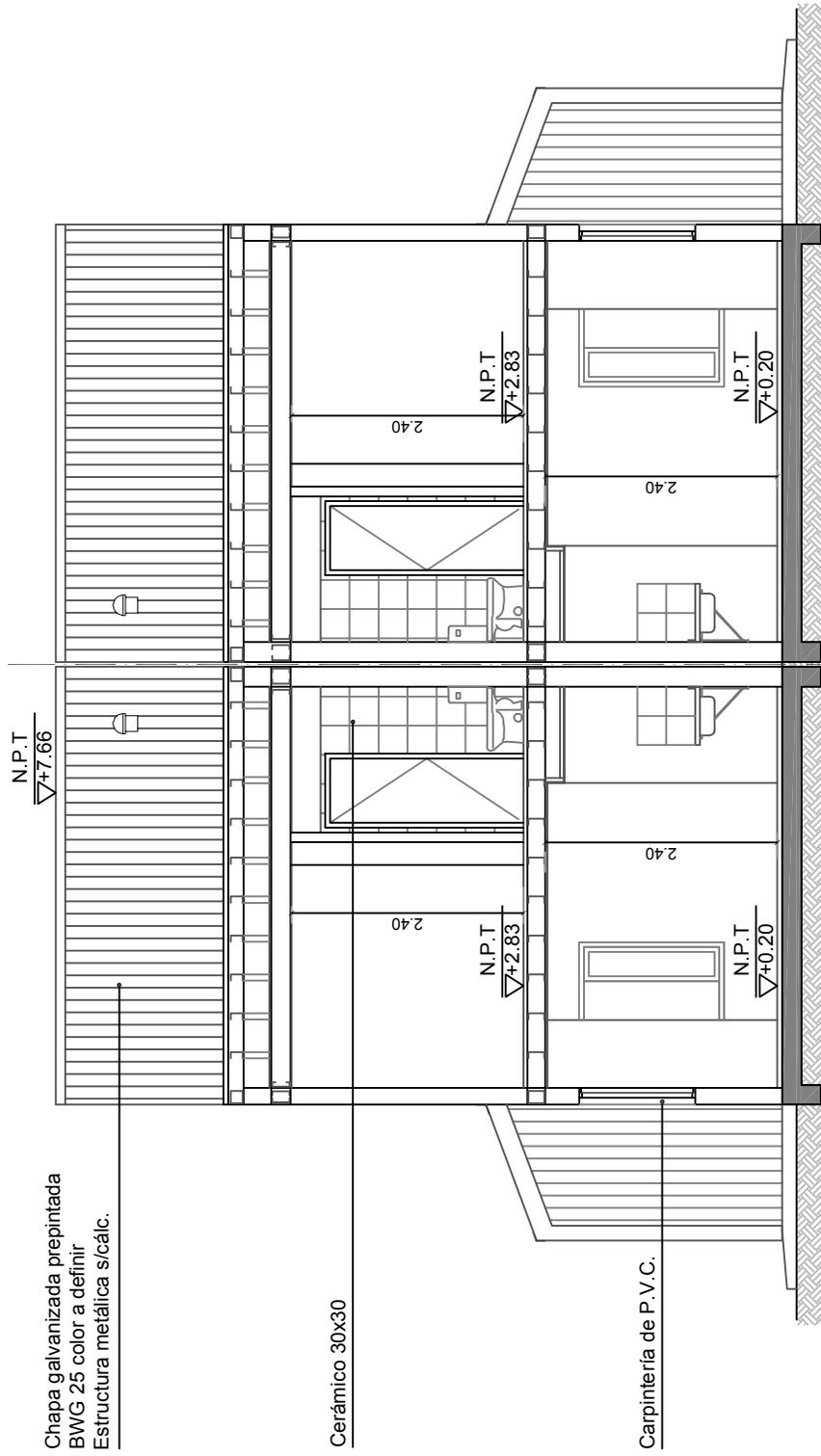
ESCALA 1:75

NUMERO A10



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

CORTE D-D



Chapa galvanizada prepintada
BWG 25 color a definir
Estructura metálica s/calc.

Cerámico 30x30

Carpintería de P.V.C.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

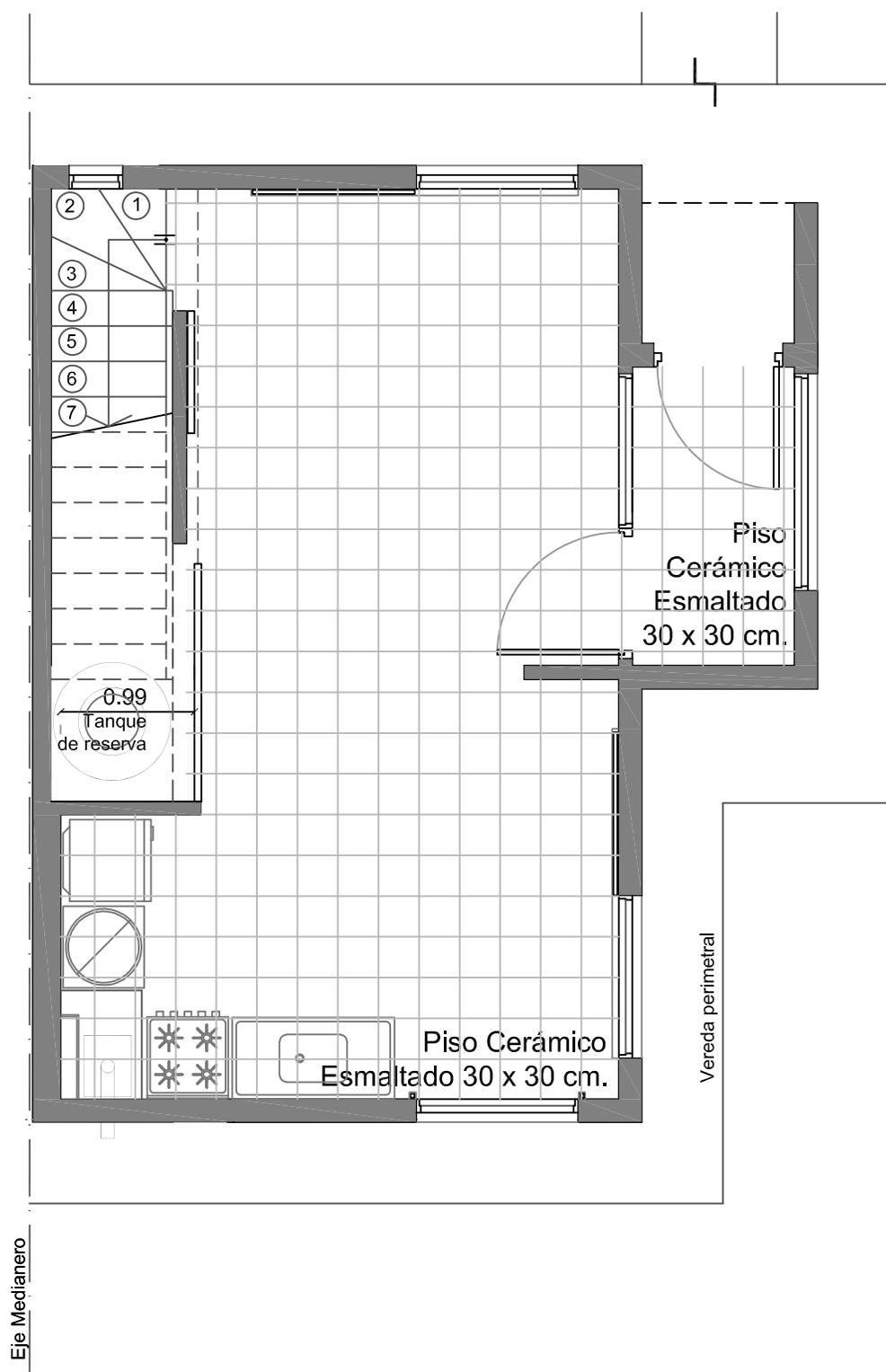
PLANO CORTE D-D

ESCALA 1:75

NUMERO A11



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



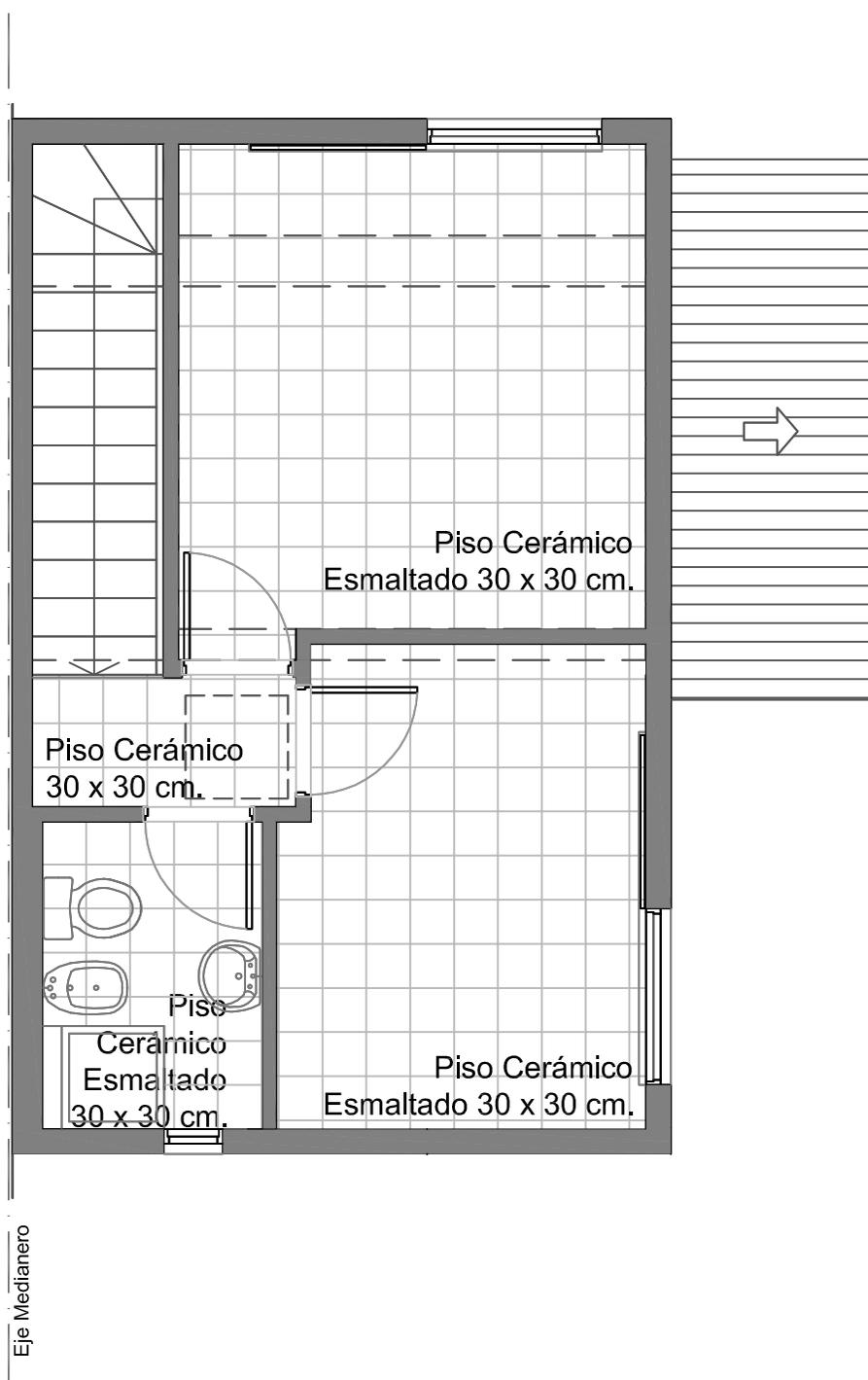
PLANTA BAJA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	ESCALA	1:50	A12
PLANO	SOLADOS - PLANTA BAJA			



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

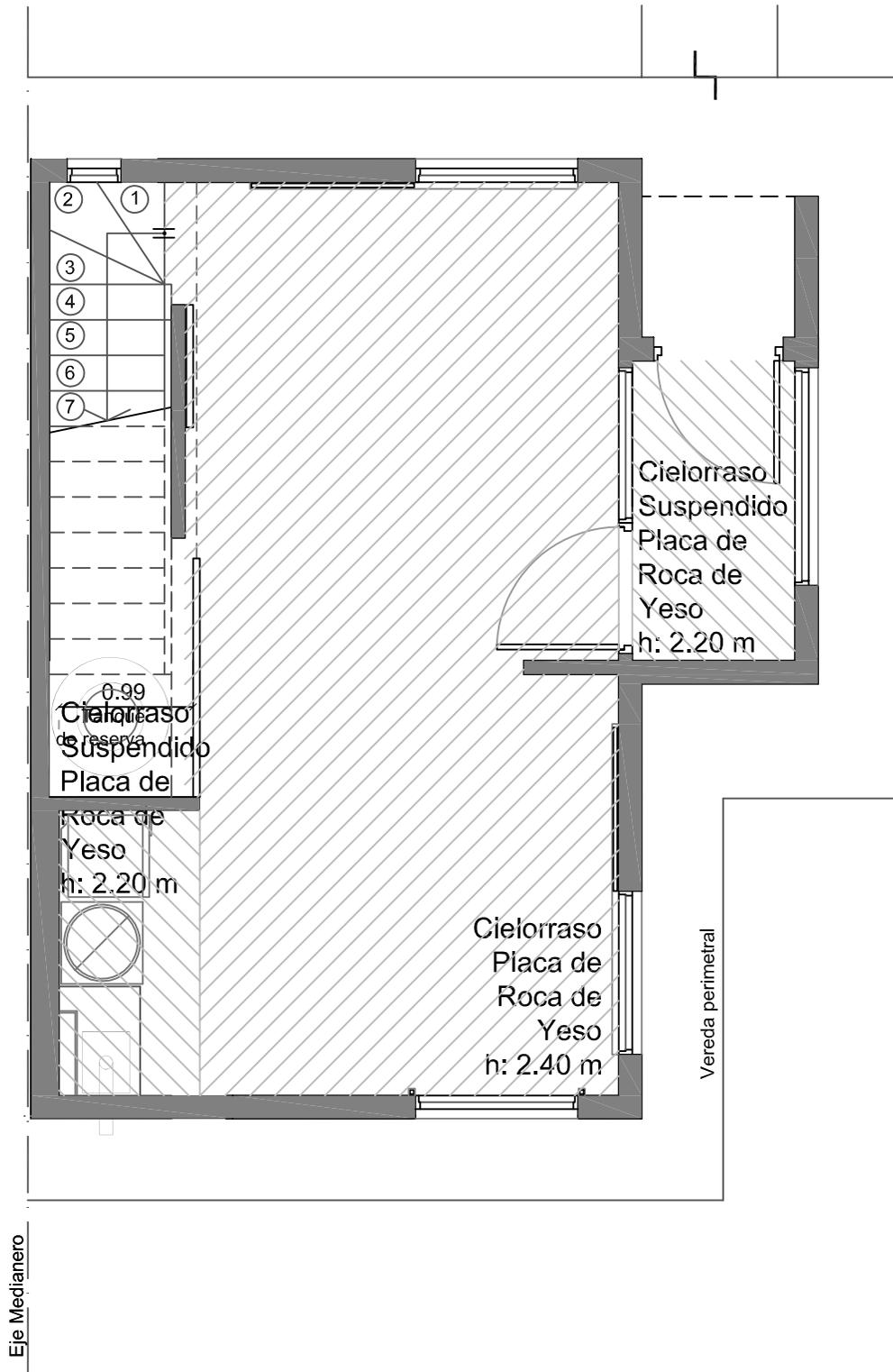
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	A13
PLANO	SOLADOS - PLANTA ALTA	

ESCALA 1:50

GLP



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA BAJA

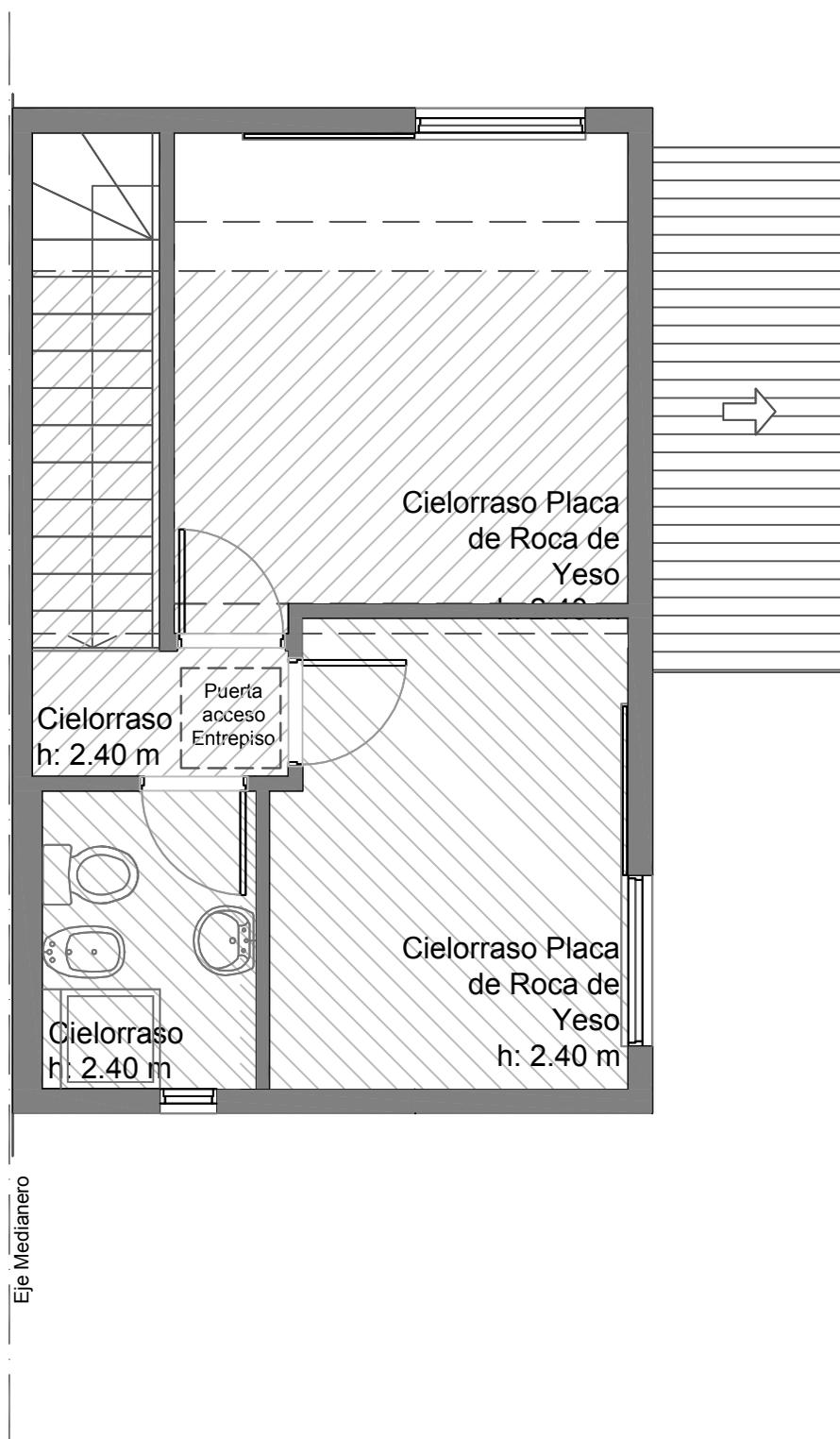
ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		A14
PLANO	CIELORRASOS SOBRE PLANTA BAJA	ESCALA 1:50	

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

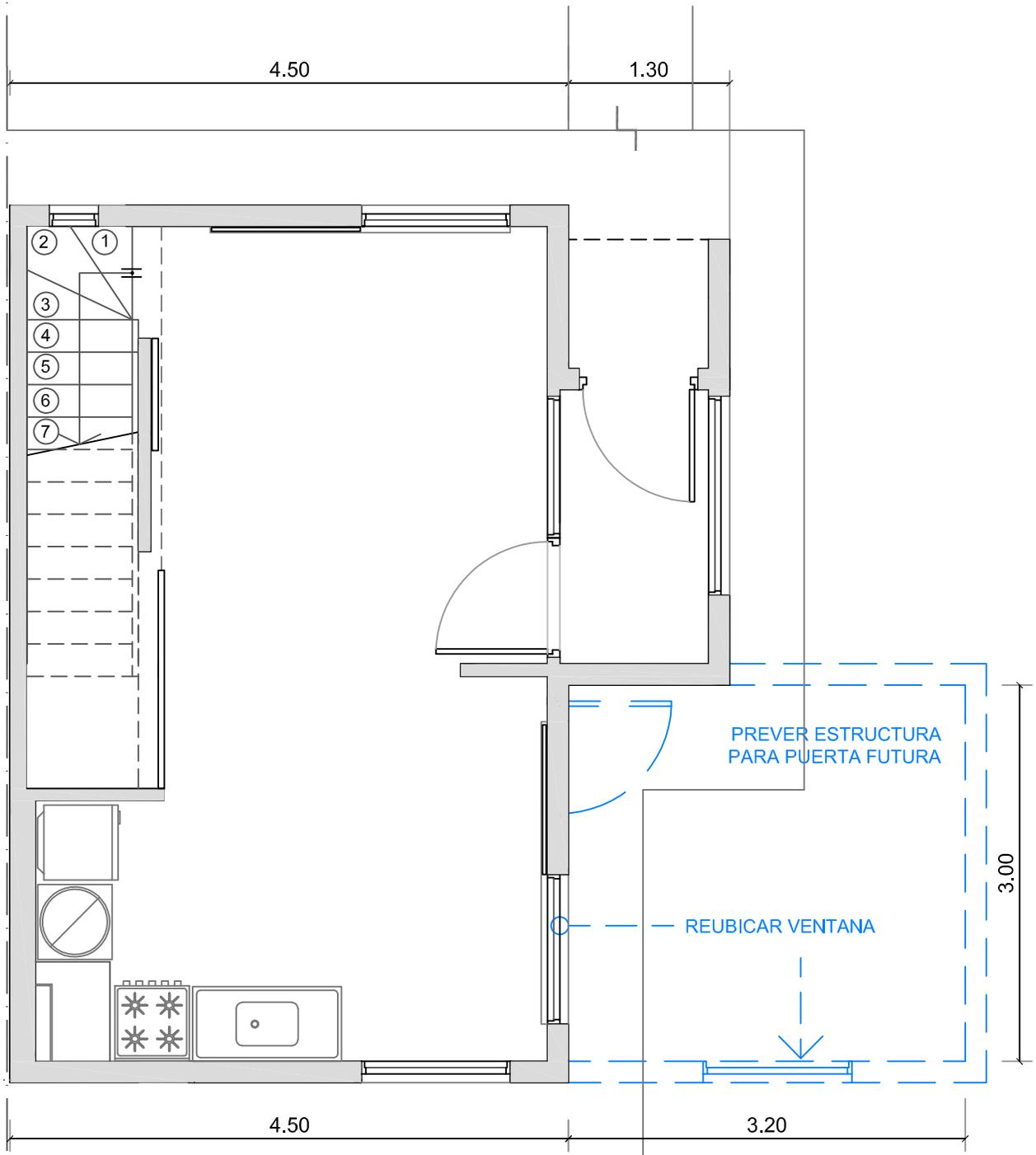
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		A15
PLANO	CIELORRASOS SOBRE PLANTA ALTA	ESCALA 1:50	

GLP



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

LINEA MUNICIPAL



POSIBLE CRECIMIENTO

NOTA: LA AMPLIACIÓN SERÁ POSIBLE DE EJECUTAR HASTA EL EJE MEDIANERO DEBIDO A QUE POR CÓDIGO NO SE EXIGEN RETIROS LATERALES.

Eje Medianero

PLANTA BAJA

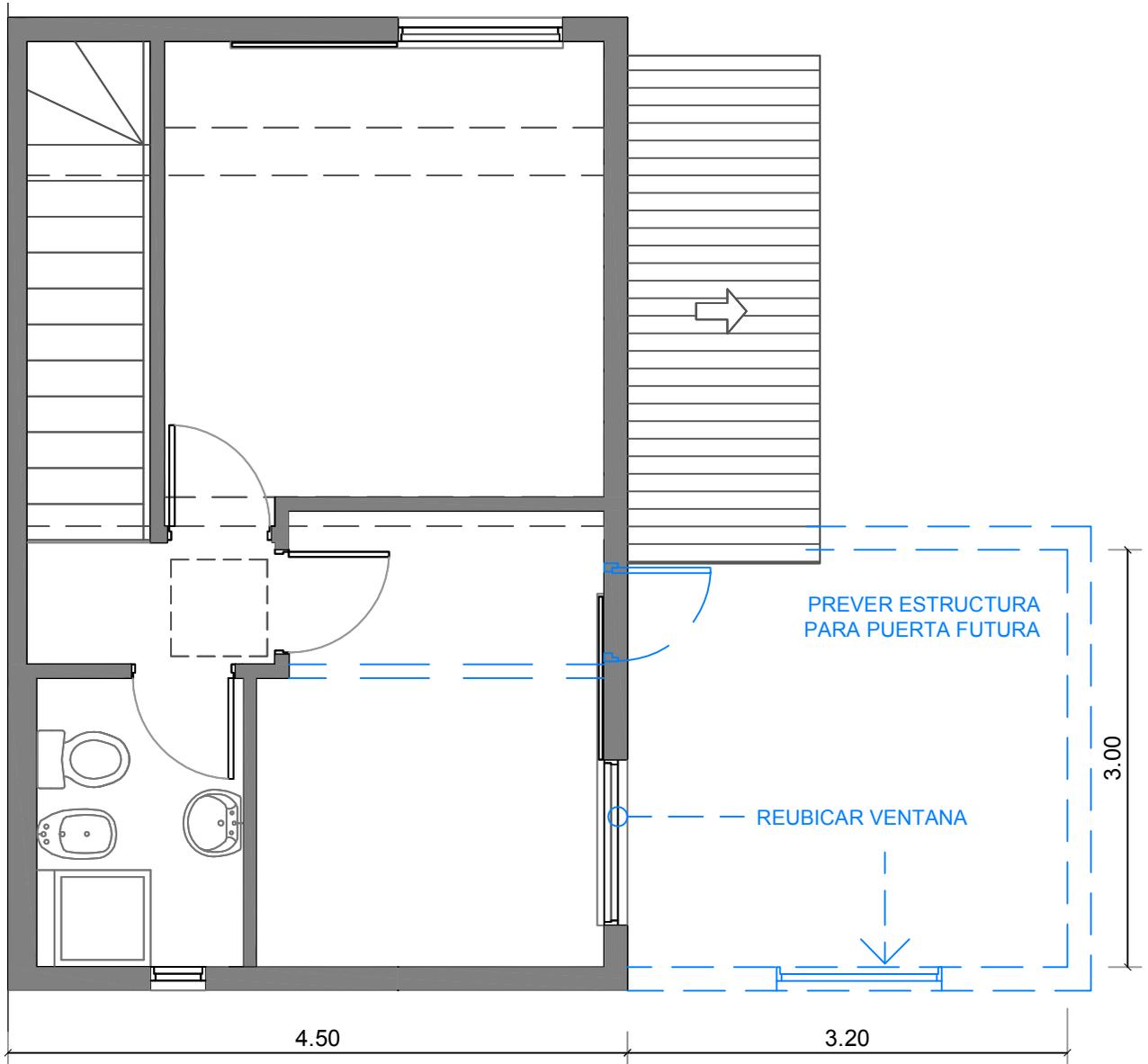
ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		A16
PLANO	POSIBLE CRECIMIENTO - PLANTA BAJA	ESCALA 1:50	

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



POSIBLE CRECIMIENTO

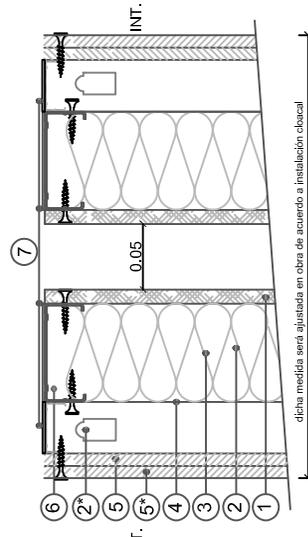
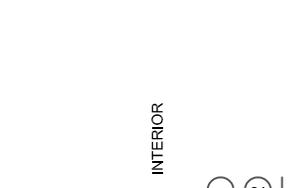
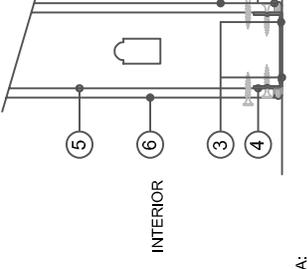
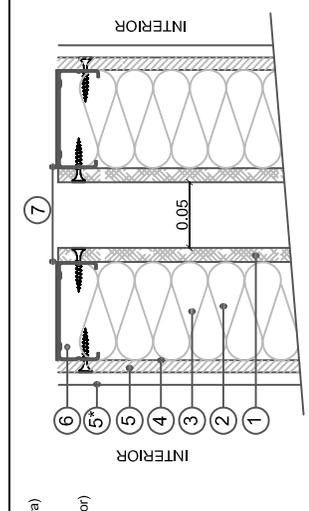
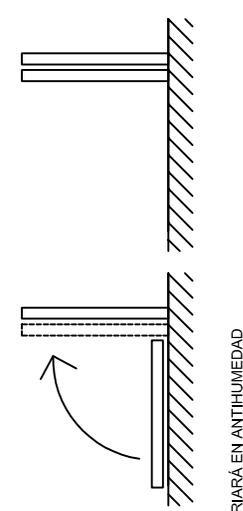
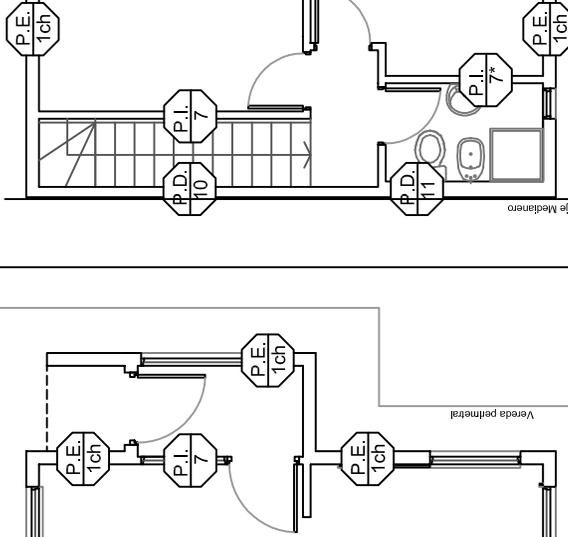
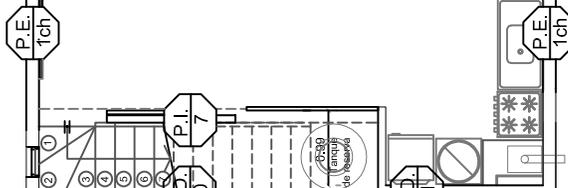
NOTA: LA AMPLIACIÓN SERÁ POSIBLE DE EJECUTAR HASTA EL EJE
MEDIANERO DEBIDO A QUE POR CÓDIGO NO SE EXIGEN RETIROS LATERALES.

PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		A17
PLANO	POSIBLE CRECIMIENTO - PLANTA ALTA	ESCALA 1:50	

GLP

REFERENCIAS	PARED DIVISORIA ENTRE UNIDAD FUNCIONAL - PANEL HÚMEDO	PARED INTERIOR	PARED EXTERIOR SIMPLE ESTRUCTURAL TABIQUE IPV TDF	PARED DIVISORIA ENTRE UNIDAD FUNCIONAL
<p>P.E. 1 PARED EXTERIOR SIMPLE ESTRUCTURAL TABIQUE IPV TDF</p> <p>1ch Revestimiento Exterior de Chapa Prepintada</p> <p>P.I. 7 PARED INTERIOR SIMPLE</p> <p>P.I. 7* PARED INTERIOR ESTRUCTURAL O PASAJE DE CAÑERÍAS</p> <p>P.D. 10 PARED DIVISORIA ENTRE UNIDAD FUNCIONAL</p> <p>P.D. 11 PARED DIVISORIA ENTRE UNIDAD FUNCIONAL - PANEL HÚMEDO</p> <p>NIVELES DE TERMINACION DE CADA MURO SE INDICARÁ EN EL RUBRO REVESTIMIENTOS</p>	<p>P.D. 11 PARED DIVISORIA ENTRE UNIDAD FUNCIONAL - PANEL HÚMEDO</p> <p>1. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (placa rigidizadora) 2. MONTANTE PGC (según cálculo) 3. CORDÓN DE ESPUMA POLIURETÁNICA 4. WICHI ROOFING O TYVEK (Barrera Hidráulica y de Viento) 5. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (Placa rigidizadora) 6. LANA DE VIDRIO 4" (Aislante Térmico) 7. MONTANTE DE PANEL PGC (según cálculo) 8. POLIETILENO DE 200 MICRONES (barrera de vapor) 9. PLACA DE ROCA DE YESO 12,5mm común 10. SOLERA PGU (según cálculo)</p>  <p>0.05</p> <p>INT. INT.</p> <p>dicha medida será ajustada en obra de acuerdo a instalación cisterna</p> <p>NOTA: * LA PLACA DE ROCA DE YESO DE 12,5mm VARIARÁ EN ANTIHUMEDAD IGNIFUGA O COMÚN DE ACUERDO AL LOCAL QUE ESTÉ DESTINADA.</p>	<p>P.I. 7 PARED INTERIOR</p> <p>1. PLACA DE ROCA DE YESO 12,5mm. 2. CORDÓN DE ESPUMA POLIURETÁNICA. 3. CORDÓN DOBLE DE SELLADOR DE SILICONA. 4. PGC. 5. PLACA DE ROCA DE YESO 12,5mm.</p>  <p>INTERIOR INTERIOR</p> <p>NOTA: * LA PLACA DE ROCA DE YESO DE 12,5mm VARIARÁ EN ANTIHUMEDAD IGNIFUGA O COMÚN DE ACUERDO AL LOCAL QUE ESTÉ DESTINADA. * LA ESTRUCTURA SERÁ DE PERFILERÍA DE 100mm CUANDO ESTE DESTINADA A TABIQUE DONDE PASEN CAÑERÍAS. DE LO CONTRARIO SE PODRÁ OPTAR POR PERFILERÍA DE 70mm.</p>	<p>P.E. 1 PARED EXTERIOR SIMPLE ESTRUCTURAL TABIQUE IPV TDF</p> <p>1. TORNILLO AUTORROSCANTE CON ARANDELA DE NEOPRENE 2. CHAPA PREPINTADA GALVANIZADA BWG Nº 25 3. 4. WICHI ROOFING O TYVEK (Barrera Hidráulica y de Viento) 5. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (Placa rigidizadora) 6. LANA DE VIDRIO 4" (Aislante Térmico) 7. MONTANTE DE PANEL PGC (según cálculo) 8. POLIETILENO DE 200 MICRONES (barrera de vapor) 9. PLACA DE ROCA DE YESO 12,5mm 10. SOLERA PGU (según cálculo)</p>  <p>INTERIOR EXTERIOR</p> <p>NOTA: * LA PLACA DE ROCA DE YESO 12,5 mm VARIARÁ EN ANTIHUMEDAD, IGNIFUGA O COMÚN DE ACUERDO AL LOCAL QUE ESTE DESTINADA.</p>	<p>P.D. 10 PARED DIVISORIA ENTRE UNIDAD FUNCIONAL</p> <p>1. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (placa rigidizadora) 2. MONTANTE PGC (según cálculo) 3. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico) 4. POLIETILENO DE 200 MICRONES (barrera de vapor) 5. PLACA DE ROCA DE YESO 12,5mm ignifuga 5*. PLACA DE ROCA DE YESO 12,5mm común 6. SOLERA PGU (según cálculo) 7. BANDA DE ESTANQUEIDAD ACUSTICA</p> <p>METODO DE EJECUCIÓN</p> <p>La manera de ejecución que adoptan las empresas constructoras, basándose en la experiencia de las obras que se encuentran ya finalizadas es:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ejecución normal de uno de los laterales del Interior del muro con Placa OSB. Ejecución y armado de la Estructura de Perfiles Galvanizados en el suelo. Colocación y fijación de la Placa de OSB a la Estructura de Perfiles Galvanizados. Elevación, ubicación y fijación de parte del Tabique ya ejecutado (Placa de OSB y Estructura Galvanizada). <p>NOTA: * LA PLACA DE ROCA DE YESO DE 12,5mm VARIARÁ EN ANTIHUMEDAD IGNIFUGA O COMÚN DE ACUERDO AL LOCAL QUE ESTÉ DESTINADA.</p>  <p>INTERIOR INTERIOR</p> <p>0.05</p> 
	<p>PLANTA ALTA</p>  <p>Eje Mediano</p>	<p>PLANTA BAJA</p>  <p>Veredo perimetral</p> <p>Eje Mediano</p>		

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO DESIGNACIÓN Y TIPOS DE MURO

ESCALA

S/E

NUMERO

M1

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

V1
0.40

DESCRIPCIÓN
CANTIDAD
OBSERVACIONES
LOCALES
MARCO
HOJA
VIDRIOS
CERRADURAS
PICAPORTE
PASADORES
BISAGRAS
BOTA AGUAS
DOBLE CONTACTO
PINTURA
BURLETES

ESCALERA
1 por Unidad
HOJA DE ABRIR
ESCALERA
PVC
PVC
Doble vidriado hermético, con cámara de 6mm y vidrios de 3mm de espesor (mínimo), los DVH deberán cumplir con las las normas IRAM 12577 (método de ensayo de condensación) , IRAM 12580 (método de ensayo de estanqueidad), IRAM 12598 (actualmente en revisión) e IRAM 12599 (método de envejecimiento acelerado), pudiéndose emplear en su conformación cordones inorgánicos compuestos por materiales absorbentes de humedad.
NO
DEL SISTEMA
NO
DEL SISTEMA
SI
SI
NO
SI

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	NUMERO	C1
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA	1:50

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

V2
1.20

DESCRIPCIÓN
CANTIDAD
OBSERVACIONES
LOCALES
MARCO
HOJA
VIDRIOS
CERRADURAS
PICAPORTE
PASADORES
BISAGRAS
BOTA AGUAS
DOBLE CONTACTO
PINTURA
BURLETES

COCINA COMEDOR - DORMITORIO
2 por Unidad
HOJA DE ABRIR Y PAÑO FIJO
COCINA COMEDOR - DORMITORIO
PVC
PVC
Doble vidriado hermético, con cámara de 6mm y vidrios de 3mm de espesor (mínimo), los DVH deberán cumplir con las normas IRAM 12577 (método de ensayo de condensación), IRAM 12580 (método de ensayo de estanqueidad), IRAM 12598 (actualmente en revisión) e IRAM 12599 (método de envejecimiento acelerado), pudiéndose emplear en su conformación cordones inorgánicos compuestos por materiales absorbentes de humedad.
NO
DEL SISTEMA
NO
DEL SISTEMA
SI
SI
NO
SI

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	ESCALA	1:50	NUMERO	C2
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA				

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

V3
1.20

DESCRIPCIÓN
CANTIDAD
OBSERVACIONES
LOCALES
MARCO
HOJA
VIDRIOS
CERRADURAS
PICAPORTE
PASADORES
BISAGRAS
BOTA AGUAS
DOBLE CONTACTO
PINTURA
BURLETES

COCINA COMEDOR - DORMITORIO
2 por Unidad
PAÑO FIJO
COCINA COMEDOR - DORMITORIO
PVC
PVC
Doble vidriado hermético, con cámara de 6mm y vidrios de 3mm de espesor (mínimo), los DVH deberán cumplir con las las normas IRAM 12577 (método de ensayo de condensación) , IRAM 12580 (método de ensayo de estanqueidad), IRAM 12598 (actualmente en revisión) e IRAM 12599 (método de envejecimiento acelerado), pudiéndose emplear en su conformación cordones inorgánicos compuestos por materiales absorbentes de humedad.
NO
NO
NO
NO
SI
NO
NO
NO

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	ESCALA	1:50	NUMERO	C3
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA				

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

V4
1.20

DESCRIPCIÓN	COCINA COMEDOR
CANTIDAD	1 por Unidad
OBSERVACIONES	HOJA DE ABRIR
LOCALES	COCINA COMEDOR - DORMITORIO
MARCO	PVC
HOJA	PVC
VIDRIOS	Doble vidriado hermético, con cámara de 6mm y vidrios de 3mm de espesor (mínimo), los DVH deberán cumplir con las normas IRAM 12577 (método de ensayo de condensación), IRAM 12580 (método de ensayo de estanqueidad), IRAM 12598 (actualmente en revisión) e IRAM 12599 (método de envejecimiento acelerado), pudiéndose emplear en su conformación cordones inorgánicos compuestos por materiales absorbentes de humedad.
CERRADURAS	NO
PICAPORTE	DEL SISTEMA
PASADORES	NO
BISAGRAS	DEL SISTEMA
BOTA AGUAS	SI
DOBLE CONTACTO	SI
PINTURA	NO
BURLETES	SI

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		NUMERO	C4
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA		

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

V5
1.20

DESCRIPCIÓN	BAÑO
CANTIDAD	1 por Unidad
OBSERVACIONES	HOJA DE ABRIR
LOCALES	BAÑO
MARCO	PVC
HOJA	PVC
VIDRIOS	Doble vidriado hermético, con cámara de 6mm y vidrios de 3mm de espesor (mínimo), los DVH deberán cumplir con las normas IRAM 12577 (método de ensayo de condensación), IRAM 12580 (método de ensayo de estanqueidad), IRAM 12598 (actualmente en revisión) e IRAM 12599 (método de envejecimiento acelerado), pudiéndose emplear en su conformación cordones inorgánicos compuestos por materiales absorbentes de humedad.
CERRADURAS	NO
PICAPORTE	DEL SISTEMA
PASADORES	NO
BISAGRAS	DEL SISTEMA
BOTA AGUAS	SI
DOBLE CONTACTO	SI
PINTURA	NO
BURLETES	SI

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

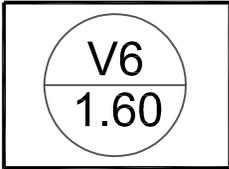
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	NUMERO	C5
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA	1:50

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN



DESCRIPCIÓN
CANTIDAD
OBSERVACIONES
Categoría 1 tendrá la carpintería V6 de 1.60m
<p>En las Categorías 2, 3 y 4 se incrementa la superficie de ventana del Hall Frío, para convertirlo en Galería Soleada o Invernadero.</p> <p>Por tal motivo se implementa la carpintería V6 de 2.15m.</p>
LOCALES
MARCO
HOJA
VIDRIOS
CERRADURAS
PICAPORTE
PASADORES
BISAGRAS
BOTA AGUAS
DOBLE CONTACTO
PINTURA
BURLETES

HALL FRÍO
1 por Unidad
PAÑO FIJO
HALL FRÍO
PVC
PVC
Doble vidriado hermético, con cámara de 6mm y vidrios de 3mm de espesor (mínimo), los DVH deberán cumplir con las normas IRAM 12577 (método de ensayo de condensación), IRAM 12580 (método de ensayo de estanqueidad), IRAM 12598 (actualmente en revisión) e IRAM 12599 (método de envejecimiento acelerado), pudiéndose emplear en su conformación cordones inorgánicos compuestos por materiales absorbentes de humedad.
NO
NO
NO
NO
SI
NO
NO
NO

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.		
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	C6
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA 1:50
		NUMERO

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

P1
0.96

DESCRIPCIÓN	HALL FRÍO
CANTIDAD	1 por Unidad
OBSERVACIONES	ABERTURA DE CARPINTERÍA: 0.96 m. HOJA DE CARPINTERÍA: 0.90 m.
LOCALES	HALL FRÍO
MARCO	METÁLICO
HOJA	METÁLICA
VIDRIOS	NO
CERRADURAS	DOBLE PALETA DE SEGURIDAD
PICAPORTE	MANIJON FIJO EXTERIOR / GIRATORIO INTERIOR
PASADORES	NO
BISAGRAS	DOBLE CONTACTO BRONCE PULIDO
BOTA AGUAS	SI
DOBLE CONTACTO	SI
PINTURA	ESMALTE SINTÉTICO COLOR A DEFINIR
BURLETES	SI

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		C7
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA 1:50	

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

Pv1
2.05

DESCRIPCIÓN	HALL FRÍO
CANTIDAD	1 por Unidad
OBSERVACIONES	ABERTURA DE CARPINTERÍA: 0.96 m. HOJA DE CARPINTERÍA: 0.90 m.
LOCALES	HALL FRÍO
MARCO	PVC
HOJA	PVC
VIDRIOS	Doble vidriado hermético, con cámara de 6mm y vidrios de 3mm de espesor (mínimo), los DVH deberán cumplir con las normas IRAM 12577 (método de ensayo de condensación), IRAM 12580 (método de ensayo de estanqueidad), IRAM 12598 (actualmente en revisión) e IRAM 12599 (método de envejecimiento acelerado), pudiéndose emplear en su conformación cordones inorgánicos compuestos por materiales absorbentes de humedad.
CERRADURAS	PALETA SIMPLE
PICAPORTE	DEL SISTEMA
PASADORES	NO
BISAGRAS	BOMELA DOBLE CONTACTO
BOTA AGUAS	
DOBLE CONTACTO	SI
PINTURA	NO
BURLETES	

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	NUMERO	C8
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA	1:50

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

P2
1.75

DESCRIPCIÓN	TANQUE
CANTIDAD	2 por Unidad
OBSERVACIONES	PUERTA CORREDIZA
LOCALES	TANQUE
MARCO	METÁLICO
HOJA	MADERA ENCHAPADA
VIDRIOS	NO
CERRADURAS	NO
PICAPORTE	NO
PASADORES	NO
BISAGRAS	NO
BOTA AGUAS	NO
DOBLE CONTACTO	NO
PINTURA	CETOL
BURLETES	NO

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	NUMERO	C9
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA	1:50

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

P3
0.76

DESCRIPCIÓN

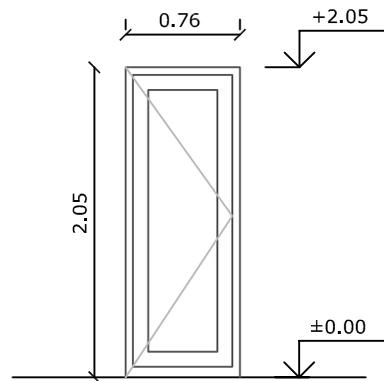
CANTIDAD

OBSERVACIONES

BAÑO-DORMITORIO

3 por Unidad

ABERTURA DE CARPINTERÍA: 0.76 m.
HOJA DE CARPINTERIA: 0.70 m.



LOCALES

MARCO

HOJA

VIDRIOS

CERRADURAS

PICAPORTE

PASADORES

BISAGRAS

BOTA AGUAS

DOBLE CONTACTO

PINTURA

BURLETES

BAÑO-DORMITORIO

METÁLICO

MADERA ENCHAPADA

NO

PALETA SIMPLE

TIPO MINISTERIO

NO

POMELA DOBLE CONTACTO

NO

NO

CETOL

NO

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO PLANILLA DE CARPINTERÍA

ESCALA 1:50

NUMERO **C10**

ENE

NOTA: Todas las carpinterías son del tipo "W750 SISTEMA DE PERFILES EN PENWOOD" y tienen un Nivel de Aislamiento Térmico **A+++**.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

DESIGNACIÓN

Po1
1.20

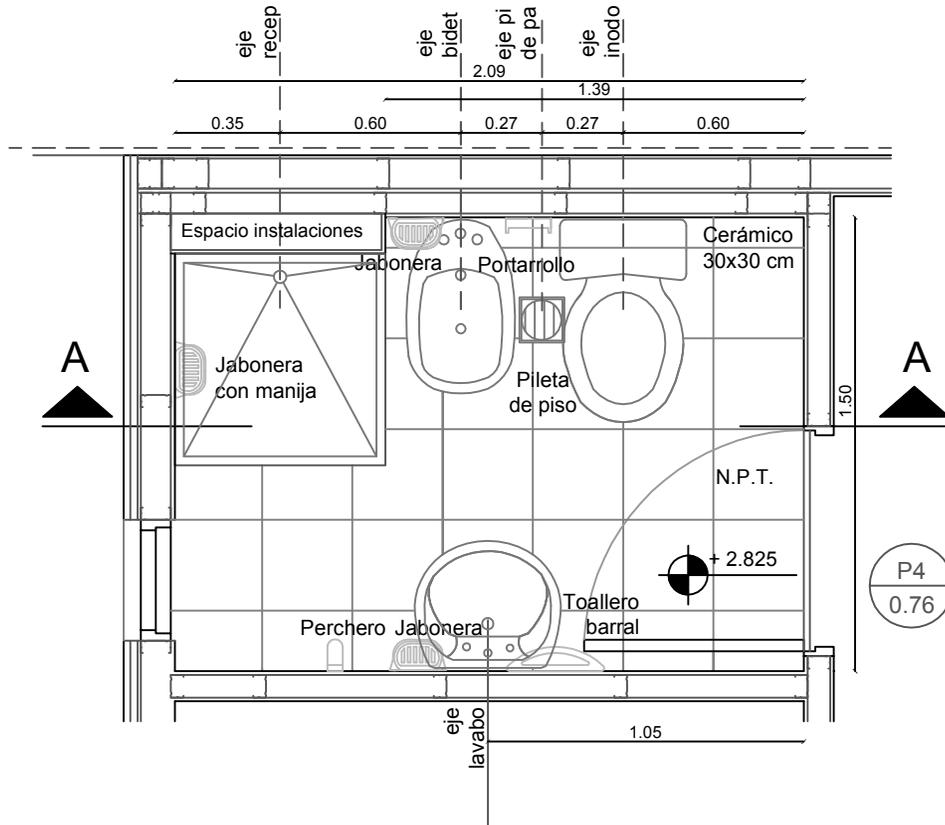
DESCRIPCIÓN	COCINA COMEDOR - DORMITORIO
CANTIDAD	2 por Unidad
OBSERVACIONES	POSTIGO CORREDIZO DE 1.20m RIEL GUÍA DE 2.40m (de largo)
ABERTURAS	V2
MARCO	METÁLICO
POSTIGO	PANEL SANDWICH (chapa + poliestireno)
VIDRIOS	NO
CERRADURAS	DOBLE PALETA DE SEGURIDAD
PICAPORTE	NO
PASADORES	NO
RIELES	METÁLICOS (con correderas)
BOTA AGUAS	SI
DOBLE CONTACTO	NO
PINTURA	ESMALTE SINTÉTICO COLOR A DEFINIR
BURLETES	SI

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

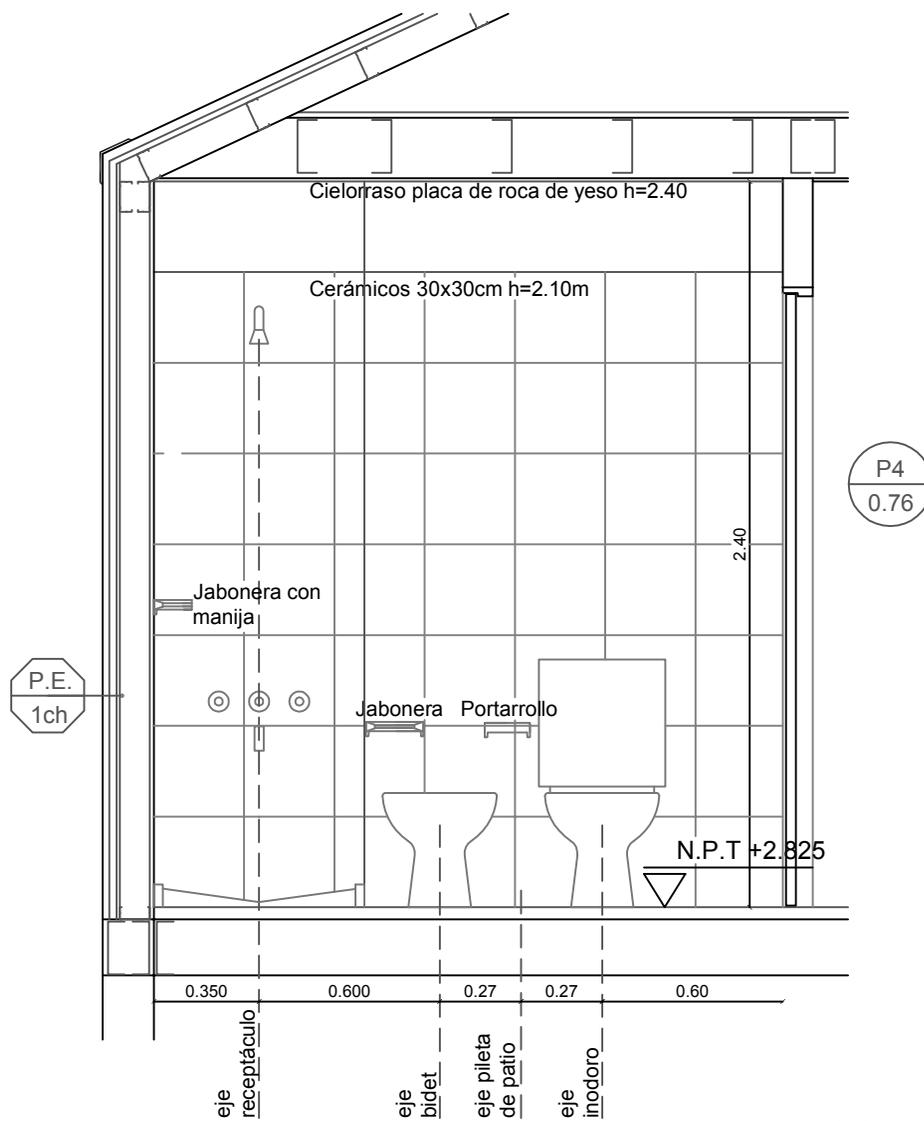
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		NUMERO	C11
PLANO	PLANILLA DE CARPINTERÍA	ESCALA		



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA



CORTE A-A

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

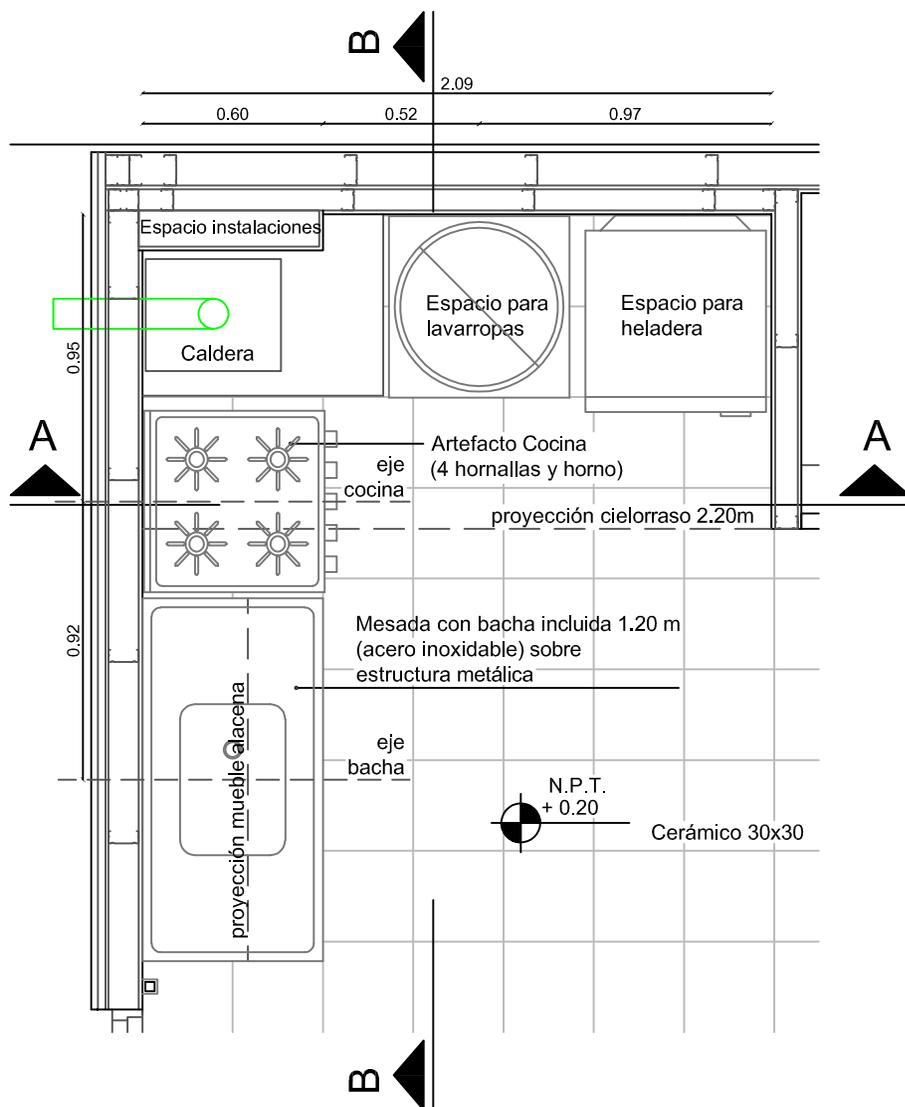
PLANO DETALLE DE BAÑO

ESCALA 1:25

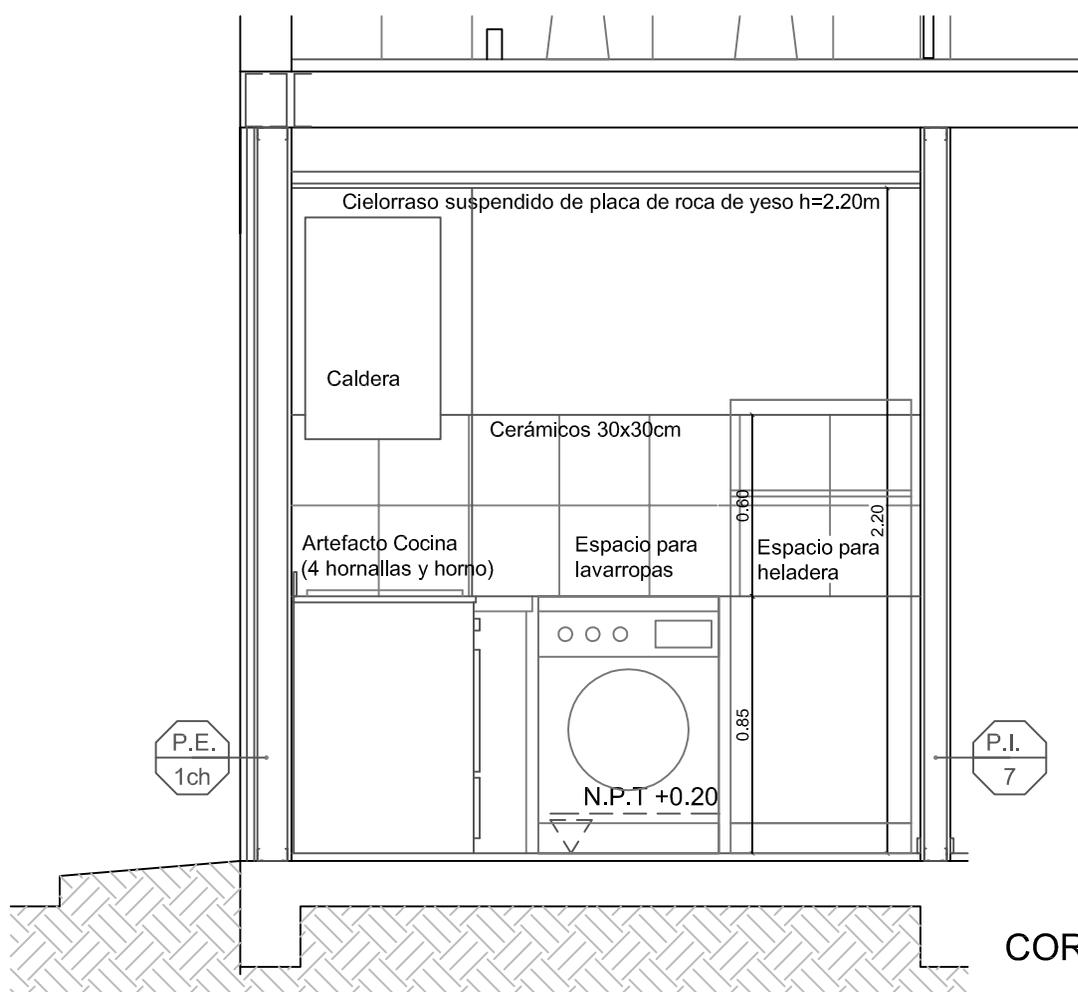
D1



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA



CORTE A-A

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

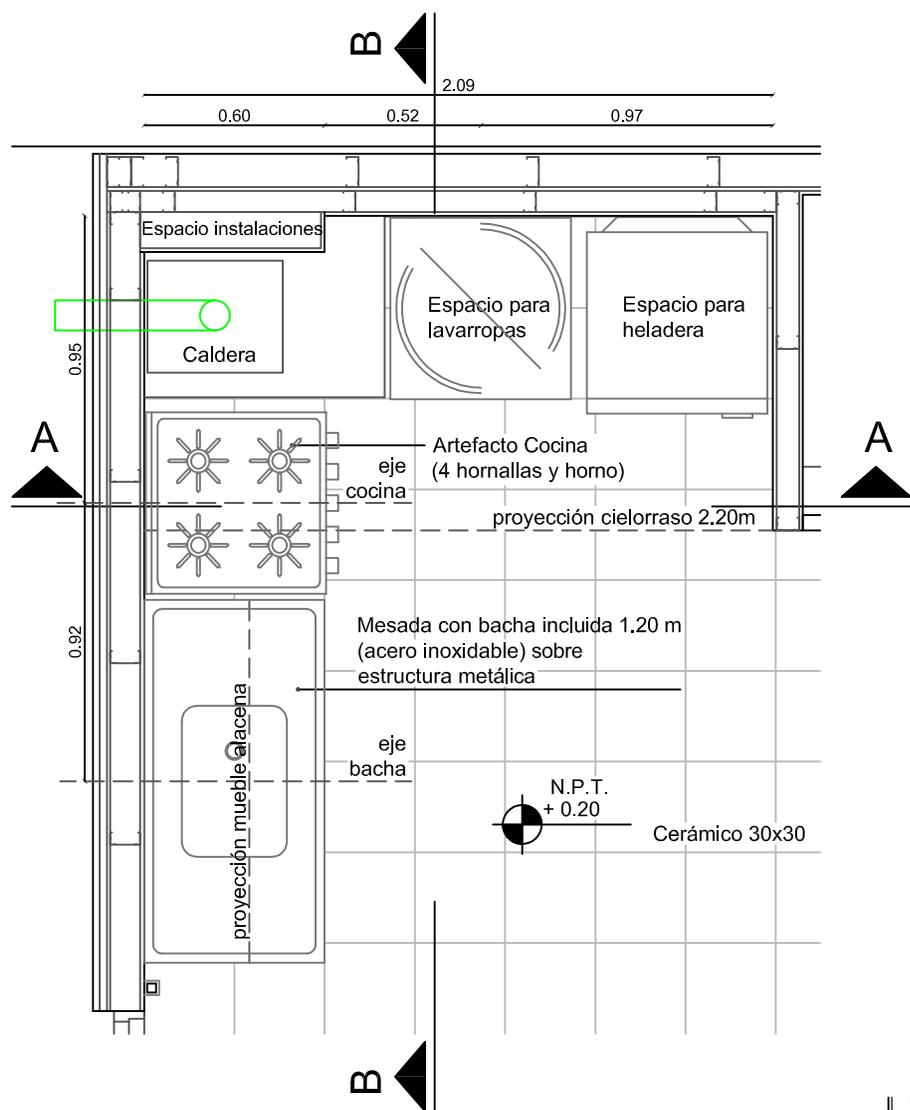
PLANO DETALLE DE COCINA

ESCALA

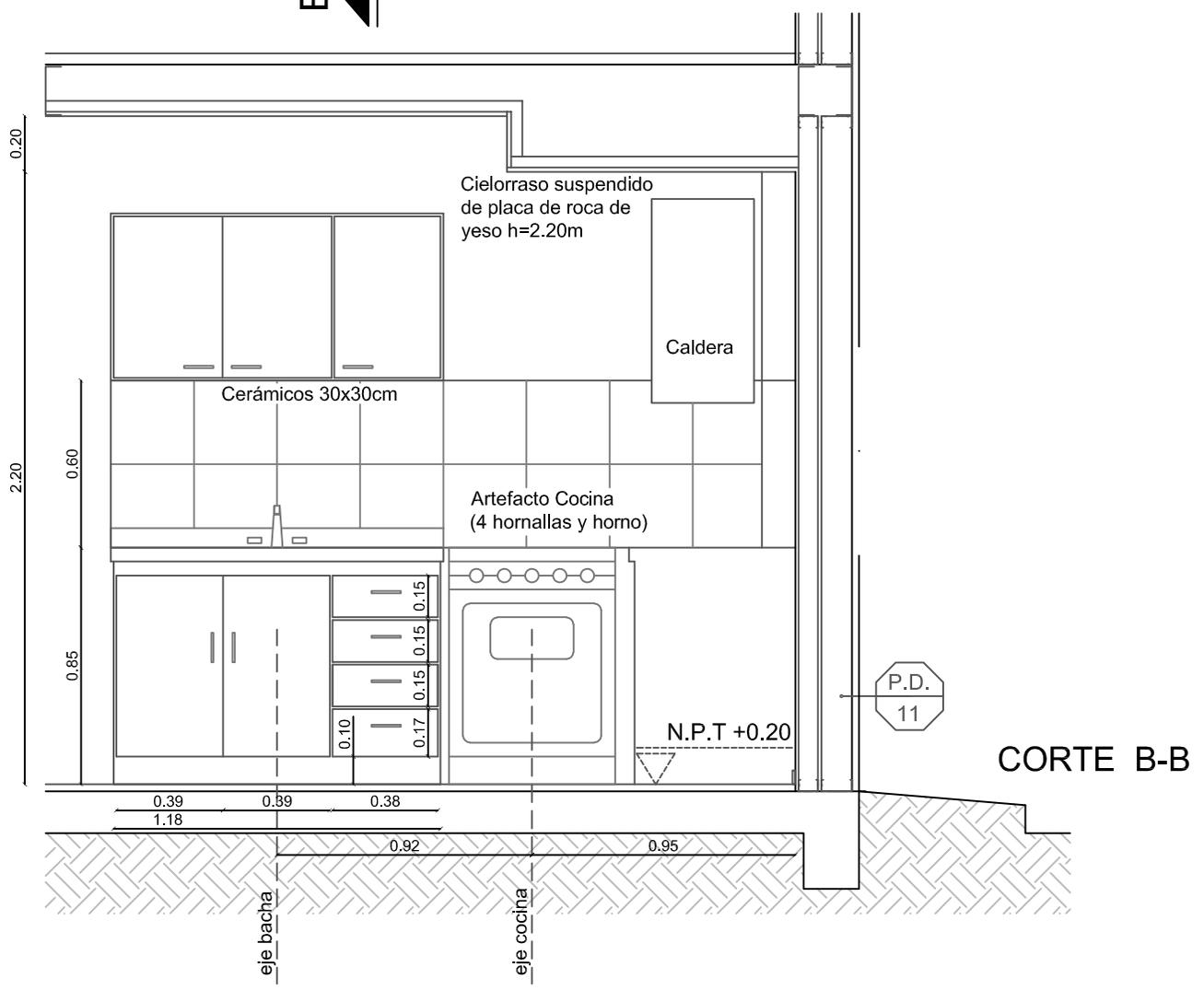
1:25

D2

ENE



PLANTA



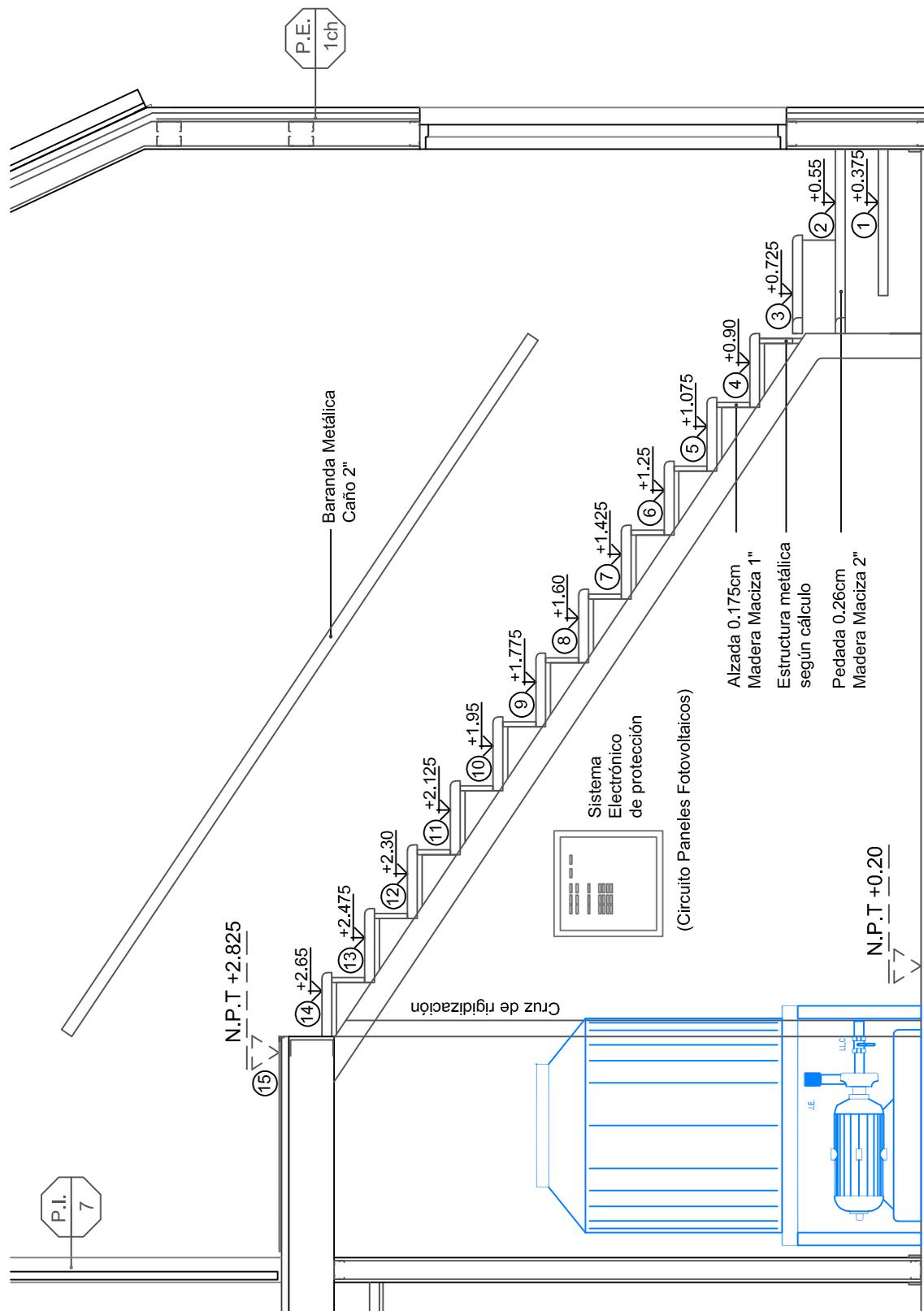
CORTE B-B

NOTA:
El mueble de bajo mesada será de madera de Lengua. La Contratista deberá proponer el diseño, respetando las medidas generales del plano. Sobre él se ubica una bacha de Acero Inoxidable.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.		
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	D2'
PLANO	DETALLES CONSTRUCTIVOS	
	ESCALA	1:5



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



CORTE A-A

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.		
"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		D4
DETALLE DE ESCALERA	ESCALA 1:25	



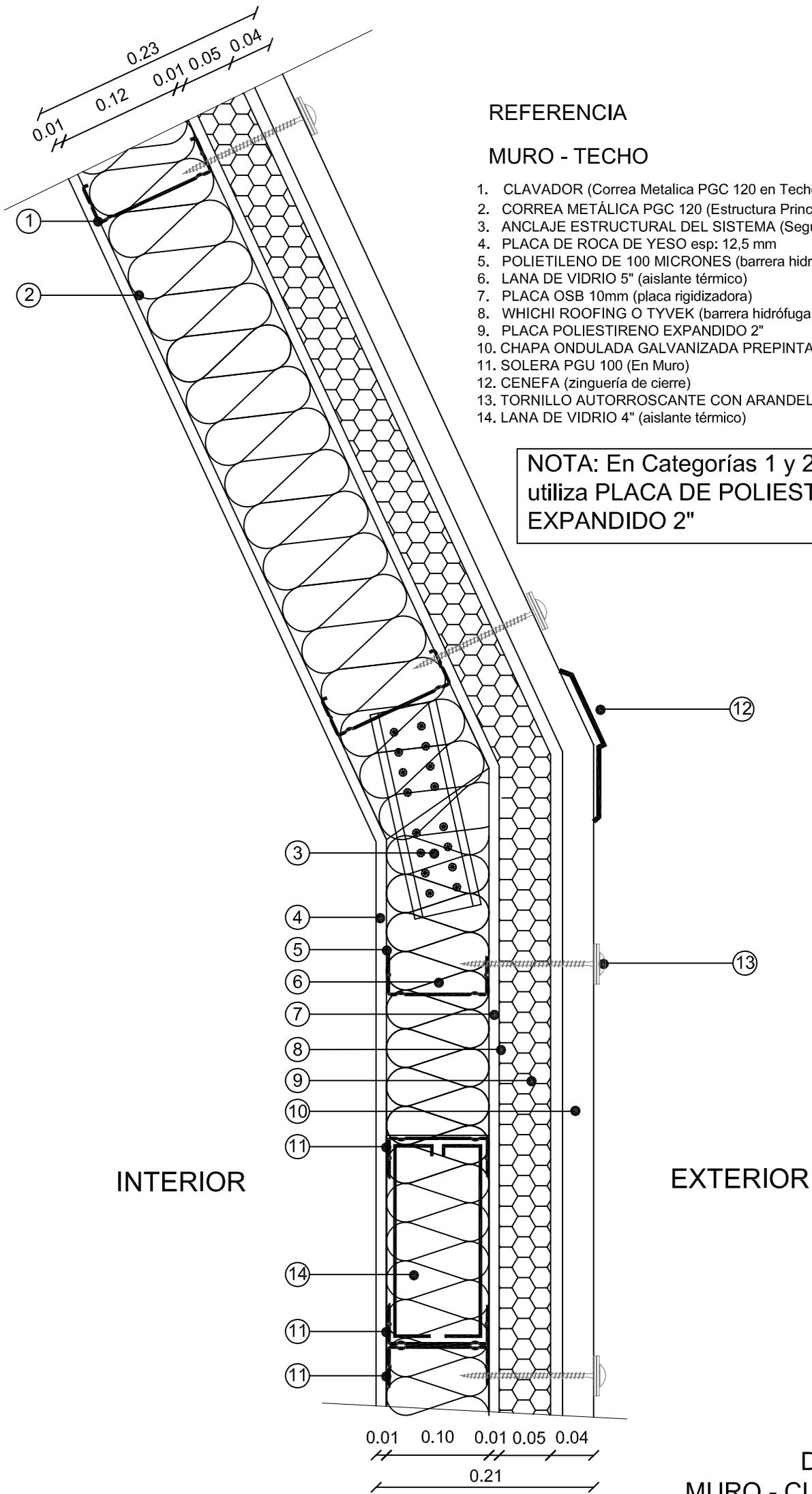
INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

REFERENCIA

MURO - TECHO

1. CLAVADOR (Correa Metalica PGC 120 en Techo)
2. CORREA METÁLICA PGC 120 (Estructura Principal Techo)
3. ANCLAJE ESTRUCTURAL DEL SISTEMA (Según Calculo)
4. PLACA DE ROCA DE YESO esp: 12,5 mm
5. POLIETILENO DE 100 MICRONES (barrera hidráulica)
6. LANA DE VIDRIO 5" (aislante térmico)
7. PLACA OSB 10mm (placa rigidizadora)
8. WHICHI ROOFING O TYVEK (barrera hidrófuga y de viento)
9. PLACA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"
10. CHAPA ONDULADA GALVANIZADA PREPINTADA BWG 25
11. SOLERA PGU 100 (En Muro)
12. CENEFA (zinguería de cierre)
13. TORNILLO AUTORROSCANTE CON ARANDELA DE NEOPRENE
14. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico)

NOTA: En Categorías 1 y 2 no se utiliza PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"



INTERIOR

EXTERIOR

DETALLE
MURO - CUBIERTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

1:5

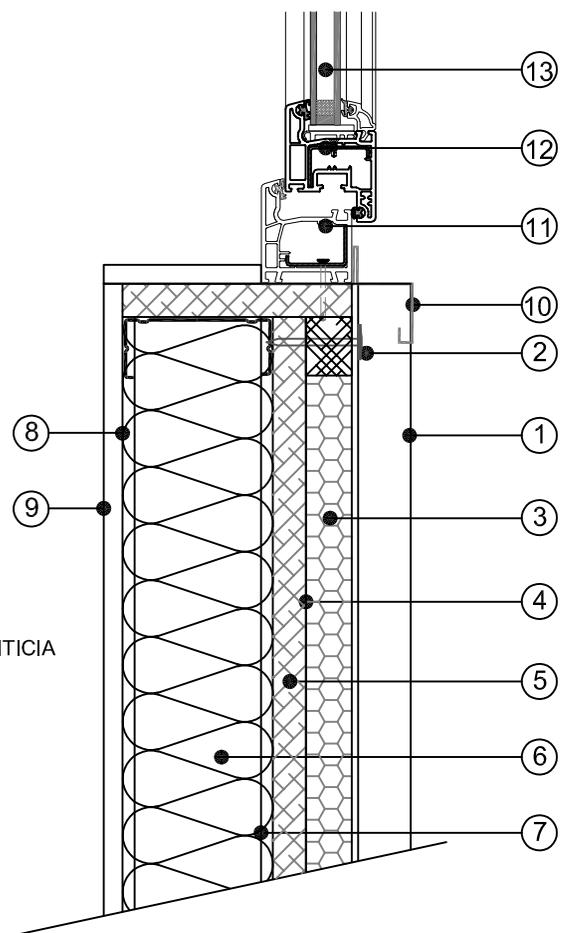
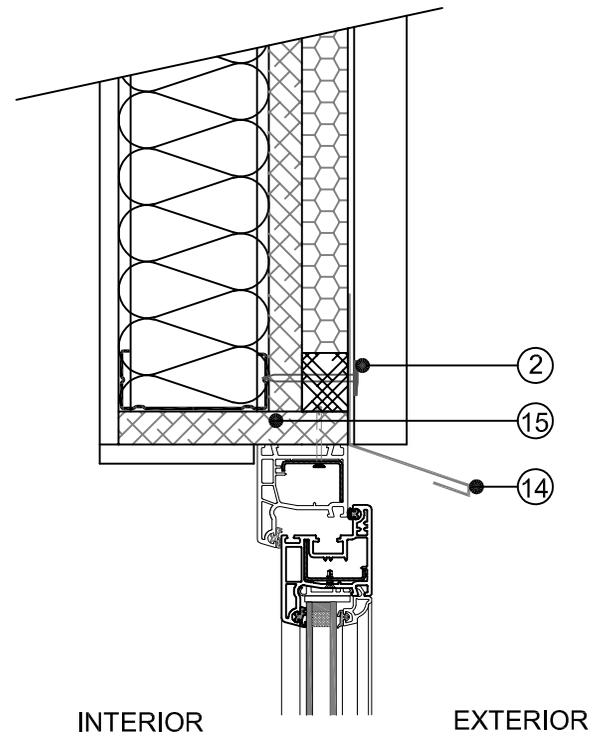
D5

ENE

NOTA: En Categorías 1 y 2 no se utiliza
PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



REFERENCIAS

1. CHAPA ONDULADA GALVANIZADA PREPINTADA O PLACA CEMENTICIA
2. TORNILLO AUTORROSCANTE CON ARANDELA DE NEOPRENE
3. PLACA POLIESTIRENO 2"- ALTA DENSIDAD
4. WHICHI ROOFING O TYVEK (barrera hidrófuga y de viento)
5. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (placa rigidizadora).
6. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico).
7. MONTANTE DEL PANEL (pgc)
8. POLIETILENO DE 200 MICRONES (barrera de vapor)
9. PLACA DE YESO 12,5mm
10. CHAPA DOBLADA - BOTAGUAS
11. MARCO CARPINTERÍA DE PVC
12. CARPINTERIA DE PVC
13. DOBLE VIDRIO HERMÉTICO (DVH)
14. CHAPA DOBLADA DE TERMINACION
15. FIJACIÓN DE LA CARPINTERÍA

DETALLE CARPINTERIA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA

"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

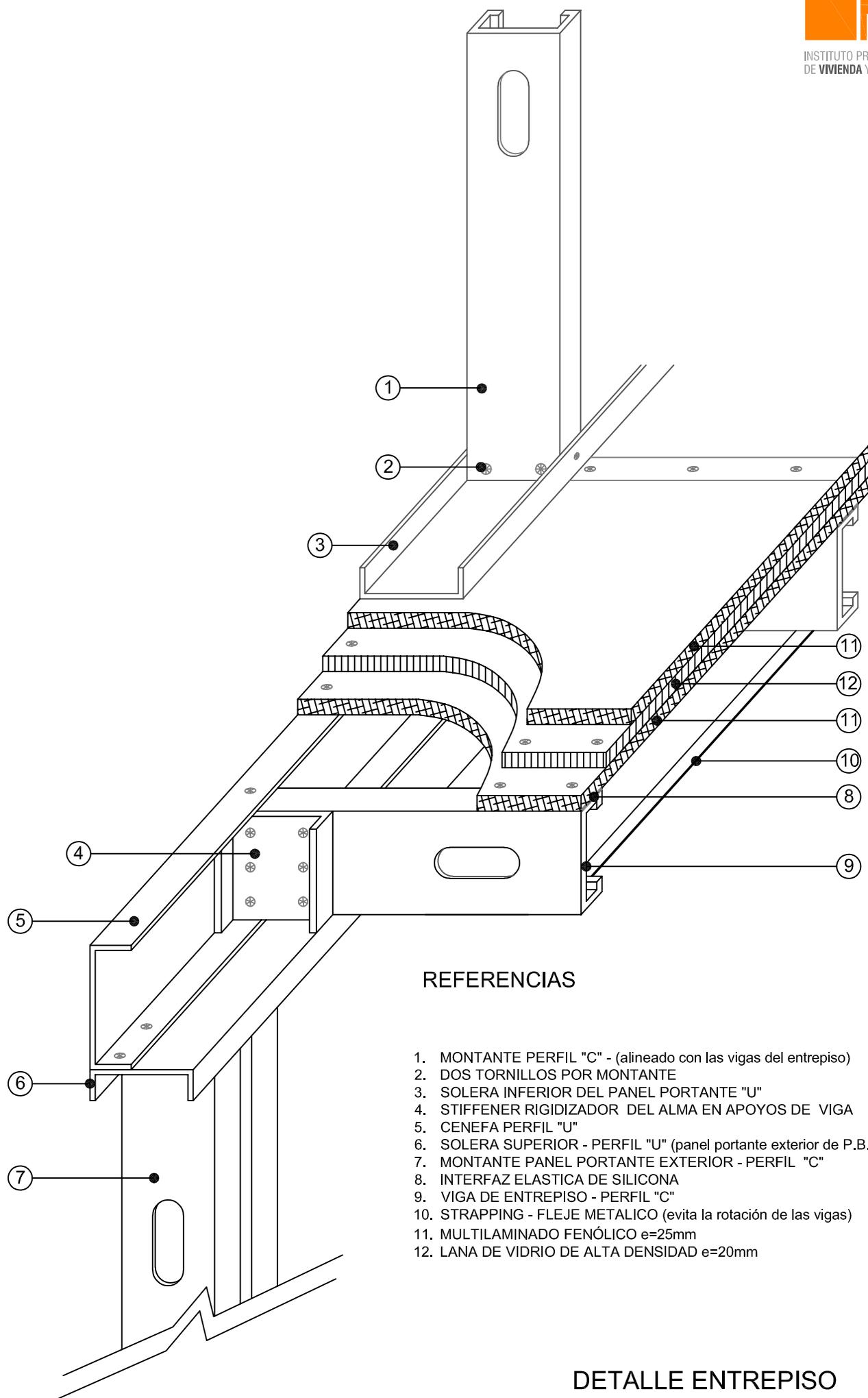
1:5

D6

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



REFERENCIAS

1. MONTANTE PERFIL "C" - (alineado con las vigas del entrepiso)
2. DOS TORNILLOS POR MONTANTE
3. SOLERA INFERIOR DEL PANEL PORTANTE "U"
4. STIFFENER RIGIDIZADOR DEL ALMA EN APOYOS DE VIGA
5. CENEFA PERFIL "U"
6. SOLERA SUPERIOR - PERFIL "U" (panel portante exterior de P.B.)
7. MONTANTE PANEL PORTANTE EXTERIOR - PERFIL "C"
8. INTERFAZ ELASTICA DE SILICONA
9. VIGA DE ENTREPISO - PERFIL "C"
10. STRAPPING - FLEJE METALICO (evita la rotación de las vigas)
11. MULTILAMINADO FENÓLICO $e=25\text{mm}$
12. LANA DE VIDRIO DE ALTA DENSIDAD $e=20\text{mm}$

DETALLE ENTREPISO

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA

"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

S/E

D7

ENE

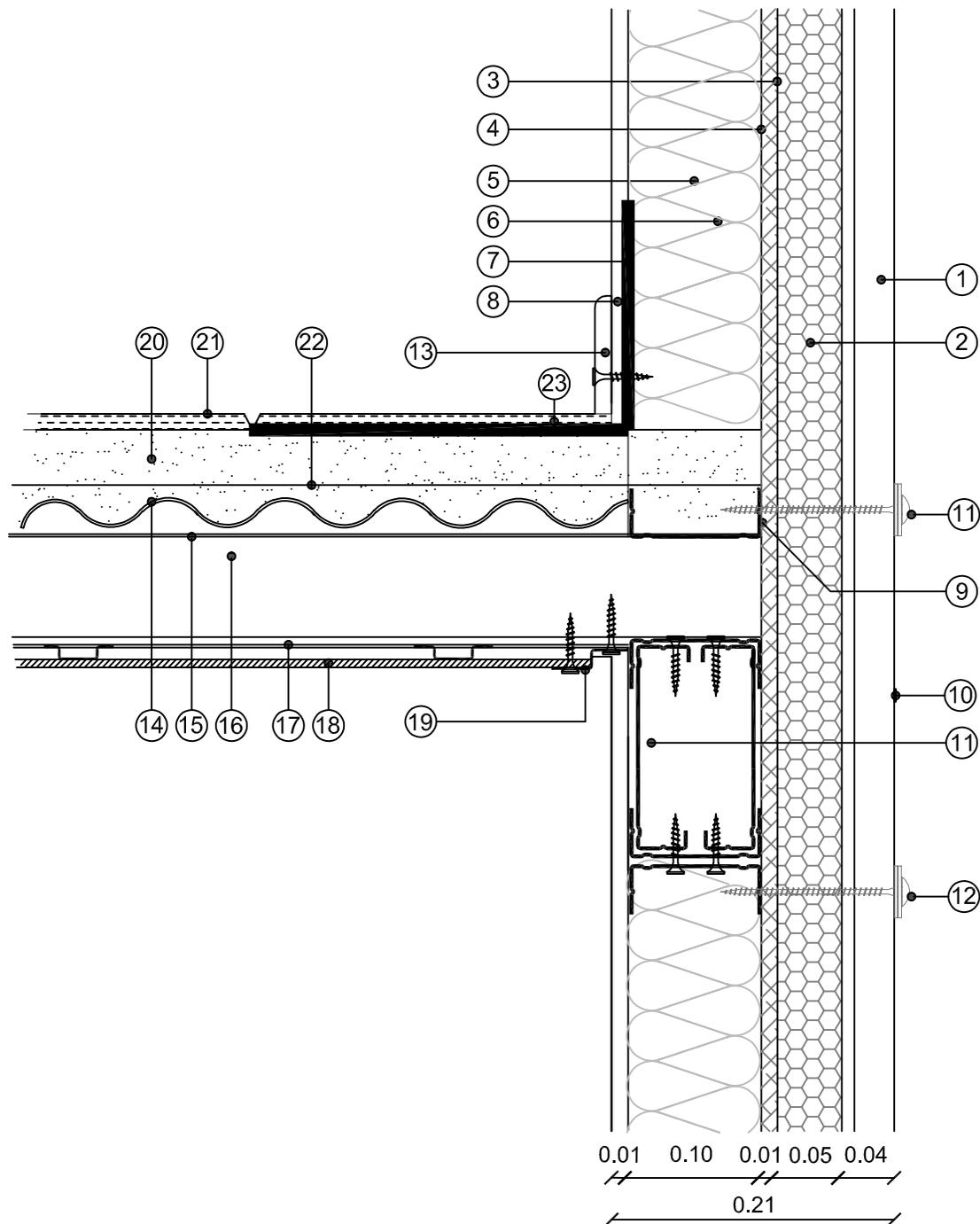
REFERENCIA

PARED

- 1-CHAPA BWG 25, ONDULADA O PLACA CEMENTICIA
- 2-PLACA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"
- 3-OSB 12mm PLACA RIGIDIZADORA
- 4-BARRERA HIDRÁULICA Y DE VIENTO TIPO TYVEK O WICHI
- 5-MONTANTE DE PANEL (PGC)
- 6-LANA DE VIDRIO 4" (AISLANTE TÉRMICO)
- 7-POLIETILENO DE 200 MICRONES (BARRERA DE VAPOR)
- 8-PLACA DE ROCA DE YESO 12.5mm
- 9-SOLERA PGU
- 10-TORNILLO AUTORROSCANTE CON ARANDELA DE NEOPRENE
- 11-VIGA 2PGC Y 2PGU SEGUN CÁLCULO
- 12-TORNILLO AUTORROSCANTE

ENTREPISO

- 13-ZÓCALO h=10cm
- 14-CHAPA ONDULADA (ENCOFRADO PERDIDO)
- 15-FLEJE DE PULIORETANO (ABSORBENTE ACÚSTICO)
- 16-PERFILES ENTREPISO (PGC) SEGÚN CÁLCULO
- 17-FLEJE METALICO C/1,50m
- 18-PLACA DE ROCA DE YESO 9mm SOBRE PERFILES OMEGA
- 19-PGZ
- 20-CARPETA ARMADA CON HIDRÓFUGO Y CONTRAPISO ALIVIANADO (70 mm aprox).P/LOSA RADIANTE
- 21- PISO CERÁMICO (BAÑO) / ALFOMBRA (DORMITORIOS)
- 22- MALLA TIPO SIMA ELECTROSOLDADA Ø 4.2 C/20
- 23- ZINGUERIA CHAPA GALVANIZADA TIPO "L"



DETALLE
CUBIERTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

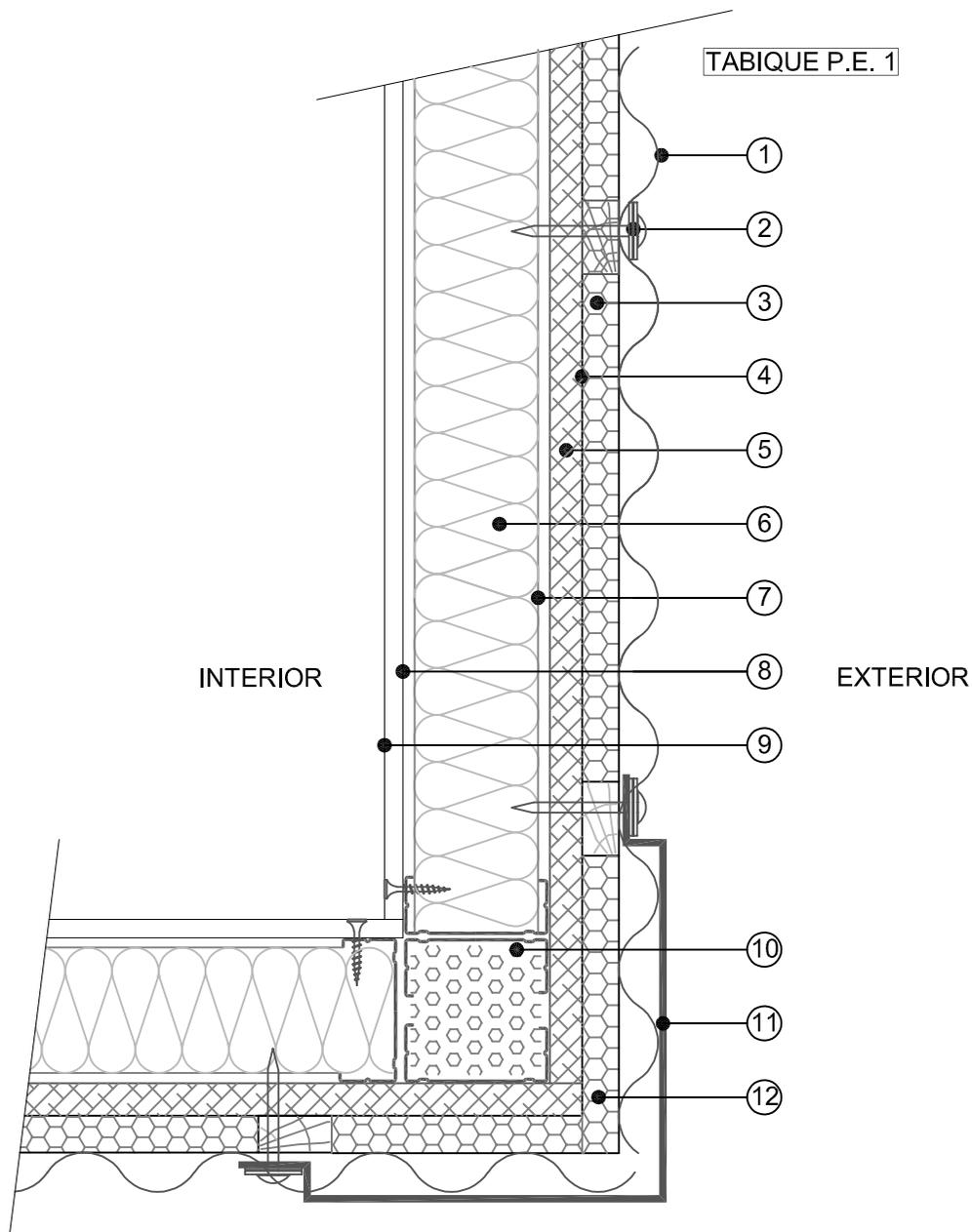
1:5

D7'

NOTA: En Categorías 1 y 2 no se utiliza
PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



REFERENCIAS

1. CHAPA GALVANIZADA ONDULADA PREPINTADA
2. TORNILLO AUTORROSCANTE CON ARANDELA DE NEOPRENE
3. PLACA POLIESTIRENO EXPANDIDO - 2"
4. WHICHI ROOFING O TYVEK (barrera hidrófuga y de viento)
5. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (placa rigidizadora)
6. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico)
7. MONTANTE DEL PANEL (pgc)
8. POLIETILENO DE 200 MICRONES (barrera de vapor)
9. PLACA DE ROCA DE YESO 12.5mm
10. ESPUMA DE POLIURETANO
11. CHAPA LISA BWG 25 (zinguería de terminación)
12. POLIESTIRENO EXPANDIDO e=2cm

DETALLE ESQUINA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA
PLANO

"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

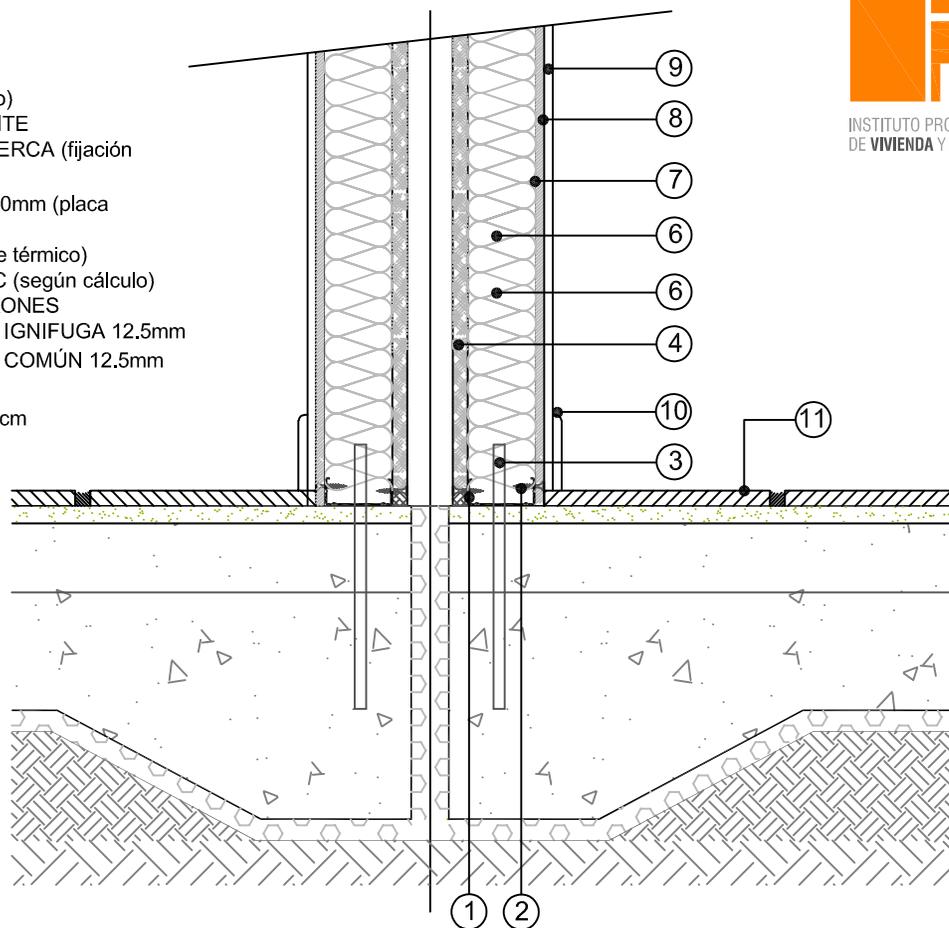
1:5

D8

ENE

REFERENCIAS

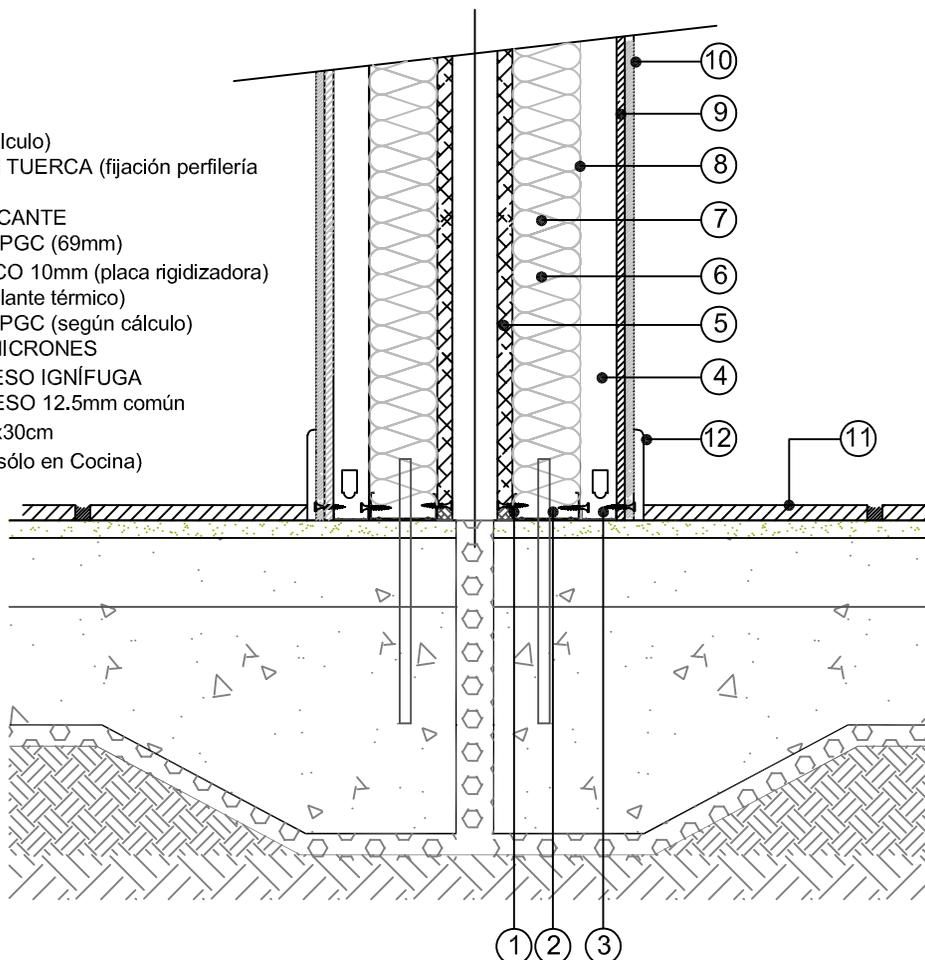
1. SOLERA PGU (según cálculo)
2. TORNILLO AUTORROSCANTE
3. BARRA ROSCADA CON TUERCA (fijación perfilera galvanizada)
4. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (placa rigidizadora)
5. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico)
6. MONTANTE DE PANEL PGC (según cálculo)
7. POLIETILENO DE 200 MICRONES
8. PLACA DE ROCA DE YESO IGNIFUGA 12.5mm
9. PLACA DE ROCA DE YESO COMÚN 12.5mm
10. ZÓCALO DE MADERA
11. PISO CERÁMICO 30cm x 30cm



DETALLE TABIQUE DIVISORIO

REFERENCIAS

1. SOLERA PGU (según cálculo)
2. BARRA ROSCADA CON TUERCA (fijación perfilera galvanizada)
3. TORNILLO AUTORROSCANTE
4. MONTANTE DE PANEL PGC (69mm)
5. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (placa rigidizadora)
6. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico)
7. MONTANTE DE PANEL PGC (según cálculo)
8. POLIETILENO DE 200 MICRONES
9. PLACA DE ROCA DE YESO IGNÍFUGA
10. PLACA DE ROCA DE YESO 12.5mm común
11. PISO CERÁMICO 30cmx30cm
12. ZÓCALO DE MADERA (sólo en Cocina)



DETALLE TABIQUE DIVISORIO
PARED INSTALACIONES

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA
PLANO

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

1:10

D9

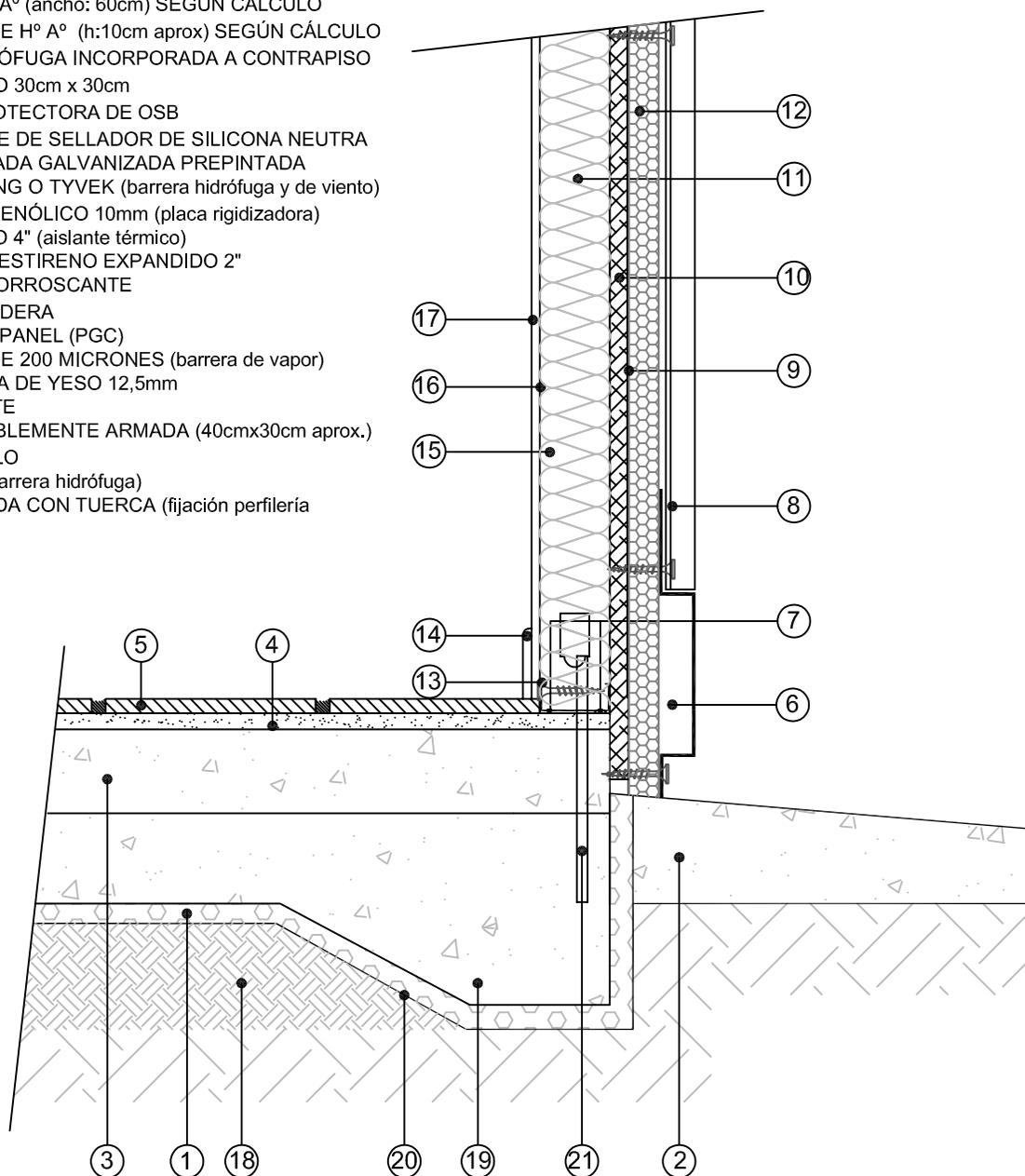
NOTA: En Categorías 1 y 2 no se utiliza
PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

REFERENCIAS

1. POLIESTIRENO EXPANDIDO 2cm BAJO SUPERFICIE DE CONTRAPISO Y PLATEA
2. VEREDÍN DE H°A° (ancho: 60cm) SEGÚN CÁLCULO
3. CONTRAPISO DE H° A° (h:10cm aprox) SEGÚN CÁLCULO
4. CARPETA HIDRÓFUGA INCORPORADA A CONTRAPISO
5. PISO CERÁMICO 30cm x 30cm
6. ZINGUERÍA PROTECTORA DE OSB
7. CORDÓN DOBLE DE SELLADOR DE SILICONA NEUTRA
8. CHAPA ONDULADA GALVANIZADA PREPINTADA
9. WHICHI ROOFING O TYVEK (barrera hidrófuga y de viento)
10. PLACA OSB O FENÓLICO 10mm (placa rigidizadora)
11. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico)
12. PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"
13. TORNILLO AUTORROSCANTE
14. ZÓCALO DE MADERA
15. MONTANTE DE PANEL (PGC)
16. POLIETILENO DE 200 MICRONES (barrera de vapor)
17. PLACA DE ROCA DE YESO 12,5mm
18. BASE DRENANTE
19. VIGA DE H° DOBLEMENTE ARMADA (40cmx30cm aprox.) SEGÚN CÁLCULO
20. NYLON 200 μ (barrera hidrófuga)
21. BARRA ROSCADA CON TUERCA (fijación perfilería galvanizada)



DETALLE UNIÓN TABIQUE - FUNDACIÓN

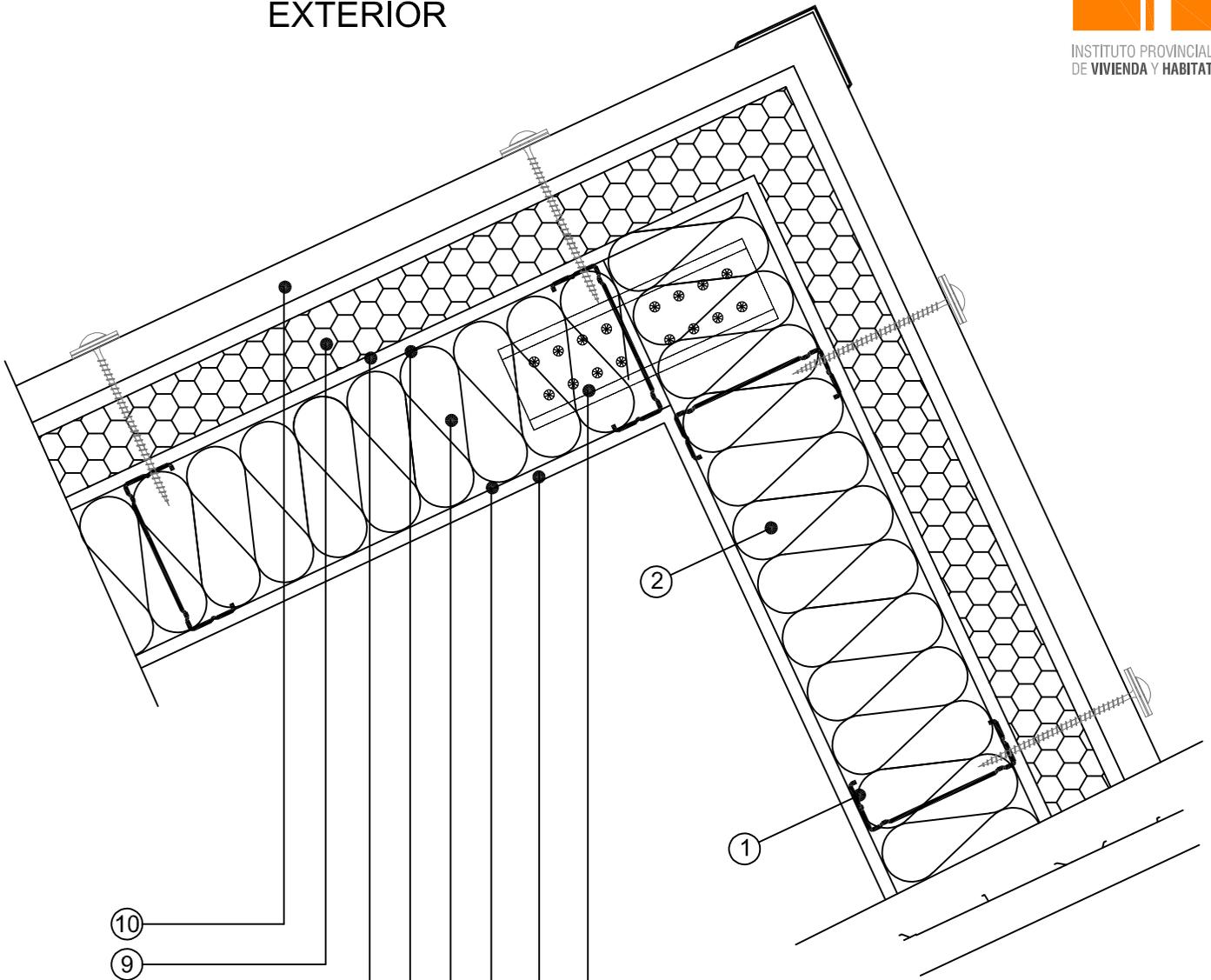
ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		D10
PLANO	DETALLES CONSTRUCTIVOS	ESCALA 1:10	

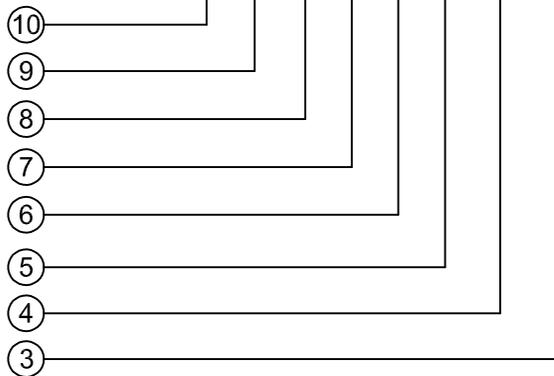


INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

EXTERIOR



INTERIOR



REFERENCIA

TECHO

1. CLAVADOR (Correa Metalica PGC 120 en Techo)
2. CORREA METÁLICA PGC 120 (Estructura Principal Techo)
3. ANCLAJE ESTRUCTURAL DEL SISTEMA (Según Calculo)
4. PLACA DE ROCA DE YESO esp: 12,5 mm
5. POLIETILENO DE 100 MICRONES (barrera hidráulica)
6. LANA DE VIDRIO 5" (aislante térmico)
7. PLACA OSB 10mm (placa rigidizadora)
8. WHICHI ROOFING O TYVEK (barrera hidrófuga y de viento)
9. PLACA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2"
10. CHAPA ONDULADA GALVANIZADA PREPINTADA BWG 25
11. SOLERA PGU 100 (En Muro)
12. CENEFA (zinguería de cierre)
13. TORNILLO AUTORROSCANTE CON ARANDELA DE NEOPRENE
14. LANA DE VIDRIO 4" (aislante térmico)

DETALLE
CUBIERTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA
PLANO

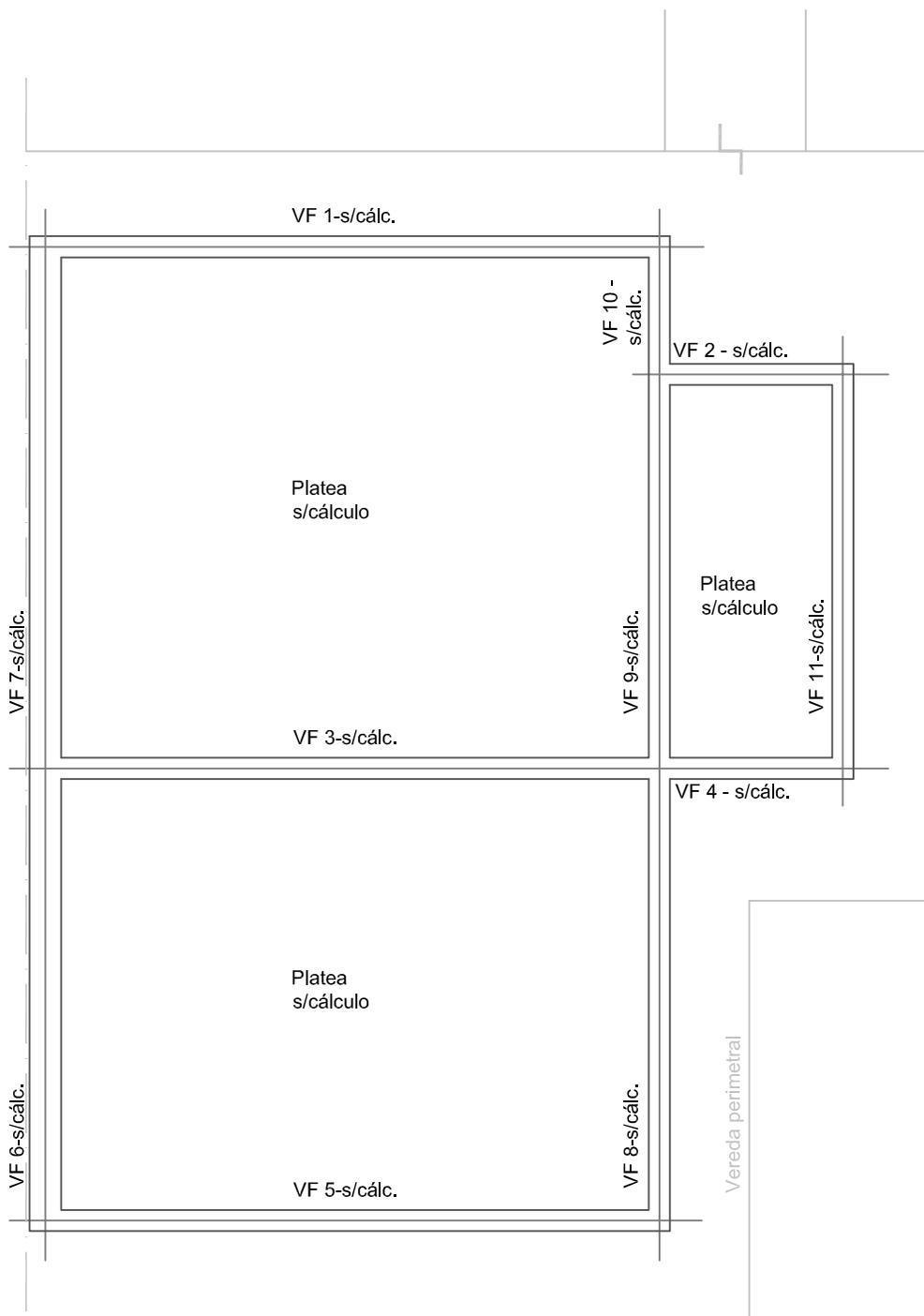
"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

1:5

D11



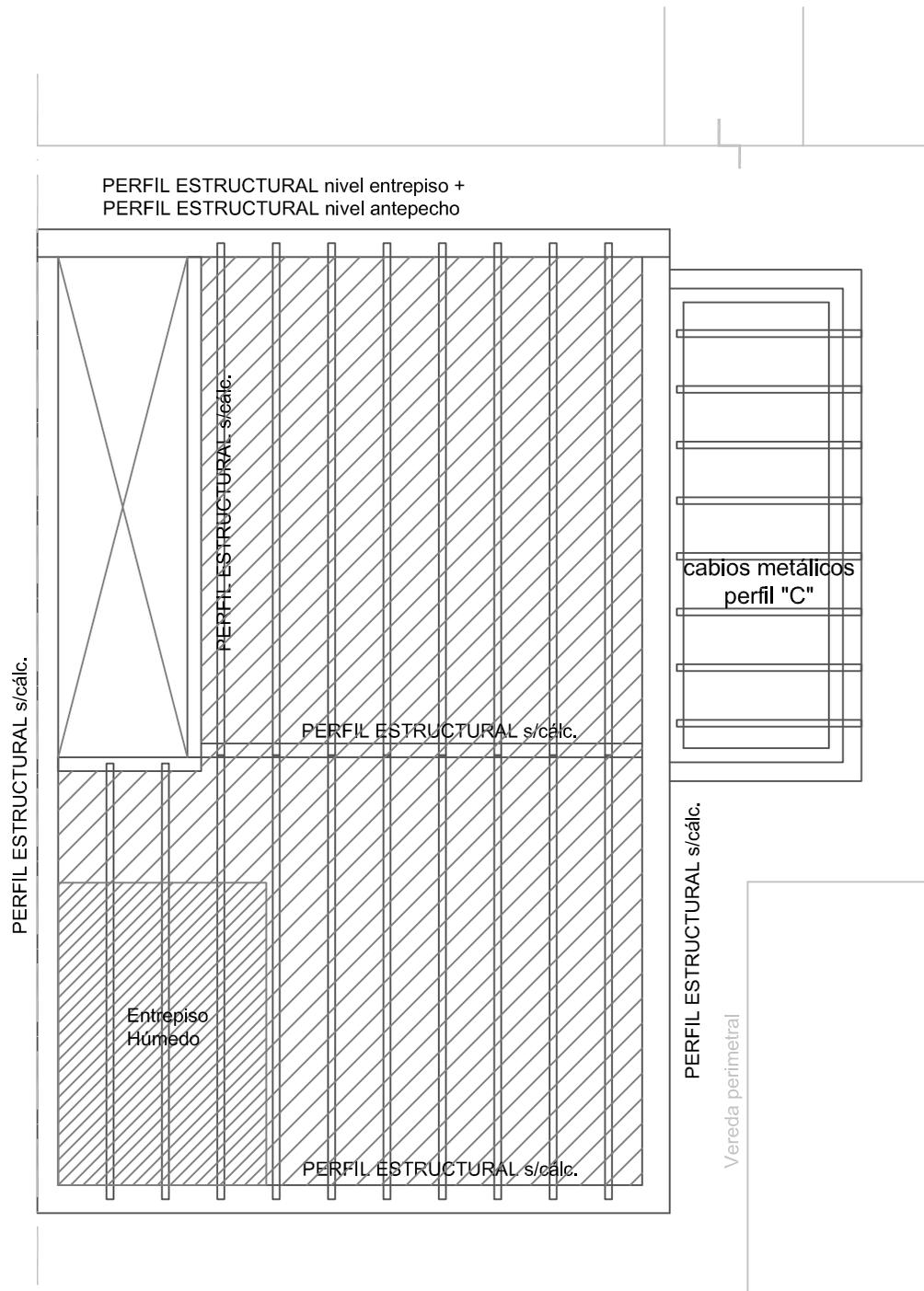
VIGAS DE FUNDACION
SEGÚN cálculo

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		E1
PLANO	VIGAS DE FUNDACIÓN	ESCALA 1:50	



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



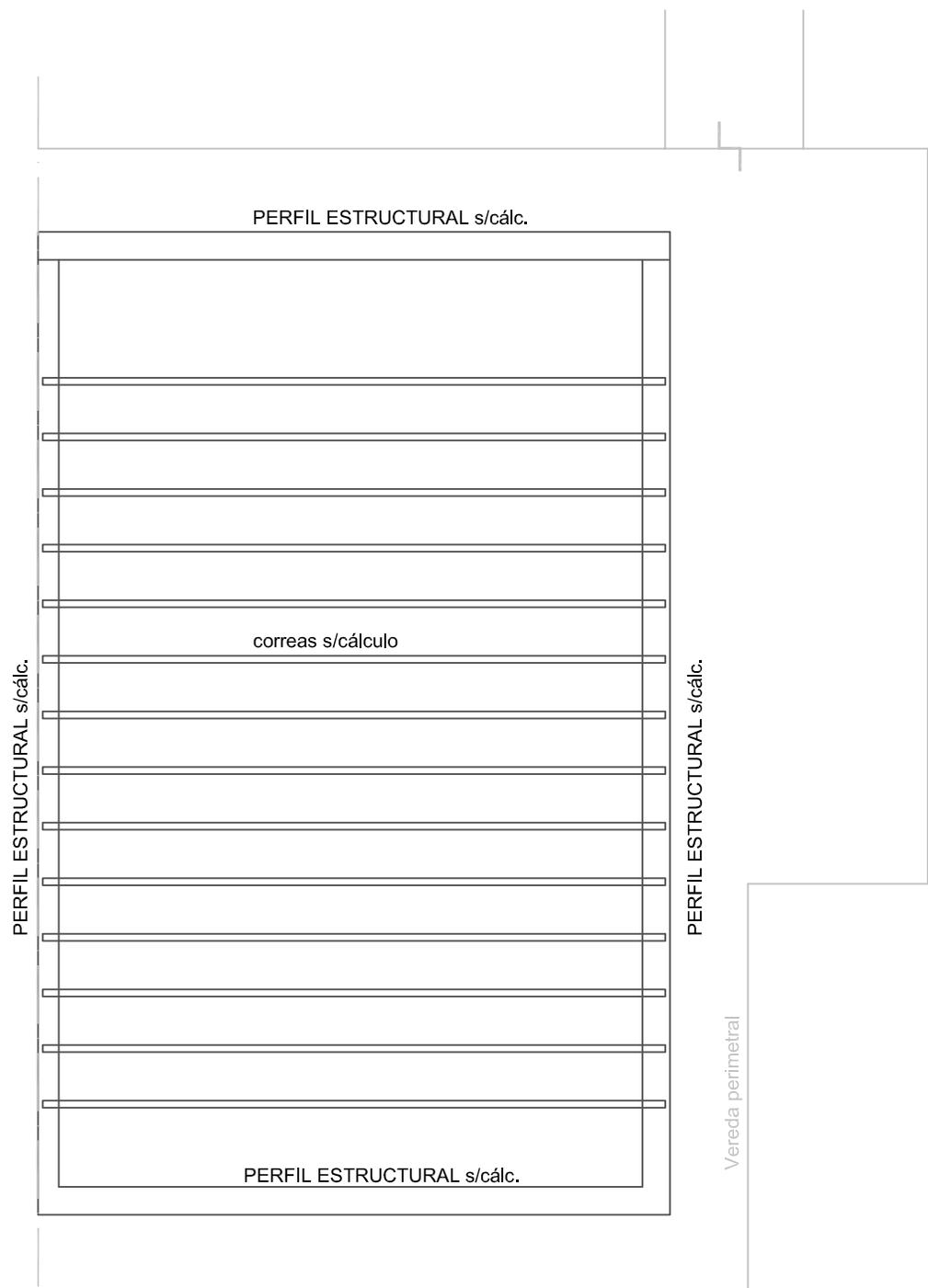
**ESTRUCTURA ENTREPISO
TIPO STEEL FRAMING
SEGÚN cálculo
SOBRE PLANTA BAJA**

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		E2
PLANO	ESTRUCTURA ENTREPISO	ESCALA 1:50	



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



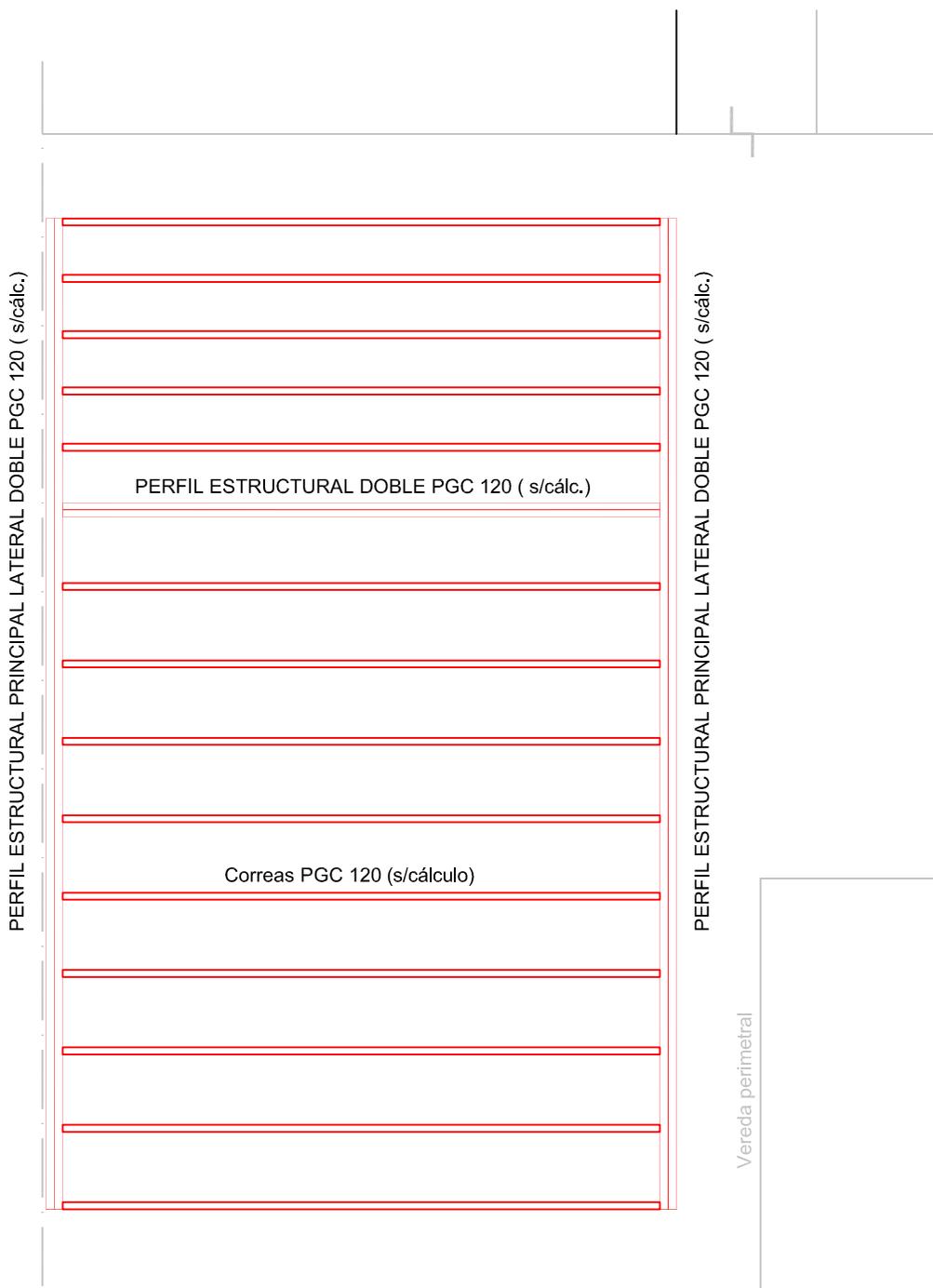
ESTRUCTURA
ENTRETECHO-TANQUE
TIPO STEEL FRAMING
SEGÚN cálculo
SOBRE PRIMER PISO

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	E3
PLANO	ESTRUCTURA ENTRETECHO - TANQUE	

ESCALA 1:50

ENE



ESTRUCTURA CUBIERTA

NOTA:

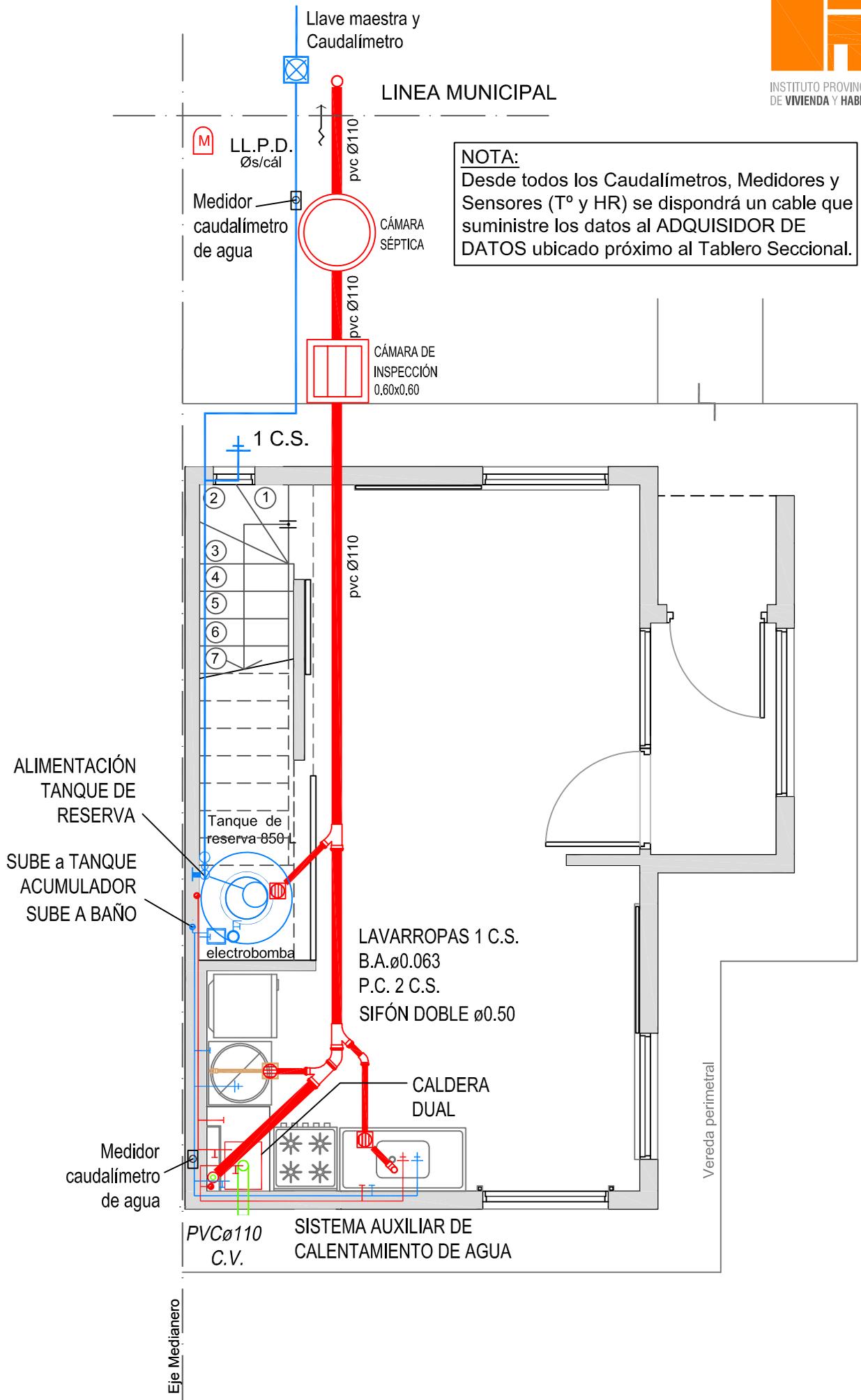
La Estructura deberá ser calculada por el Oferente. Se plantea una Estructura Metálica de PGC Y PGU según cálculo. La Idea rectora es que el Muro se continúe en la Cubierta. Para las Paredes se Plantea PGC 100 y para la Cubierta PGC 120. Sobre ambos laterales de la vivienda se plantea un Portico de PGC 120, como indica el Plano. Todo deberá ser verificado.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	ESCALA	1:50	E4
PLANO	ESTRUCTURA CUBIERTA			



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA BAJA

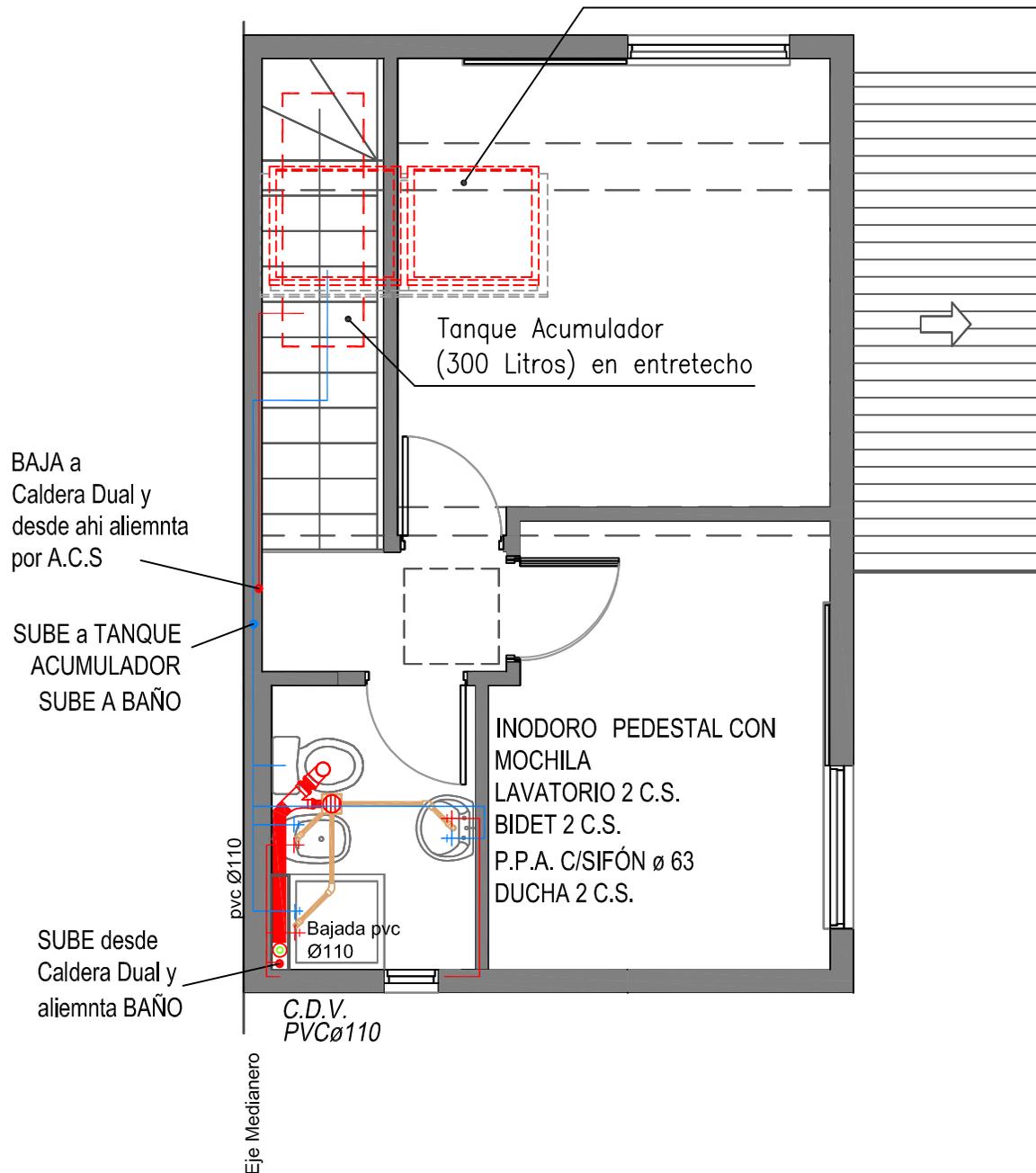
ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		I1a
PLANO	INSTALACIÓN SANITARIA - P. BAJA	ESCALA 1:50	



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

Colector Solar (Placa plana con cubierta de vidrio y superficie selectiva) 3,8 m² de Sup de 2 Colectores. En cubierta



PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

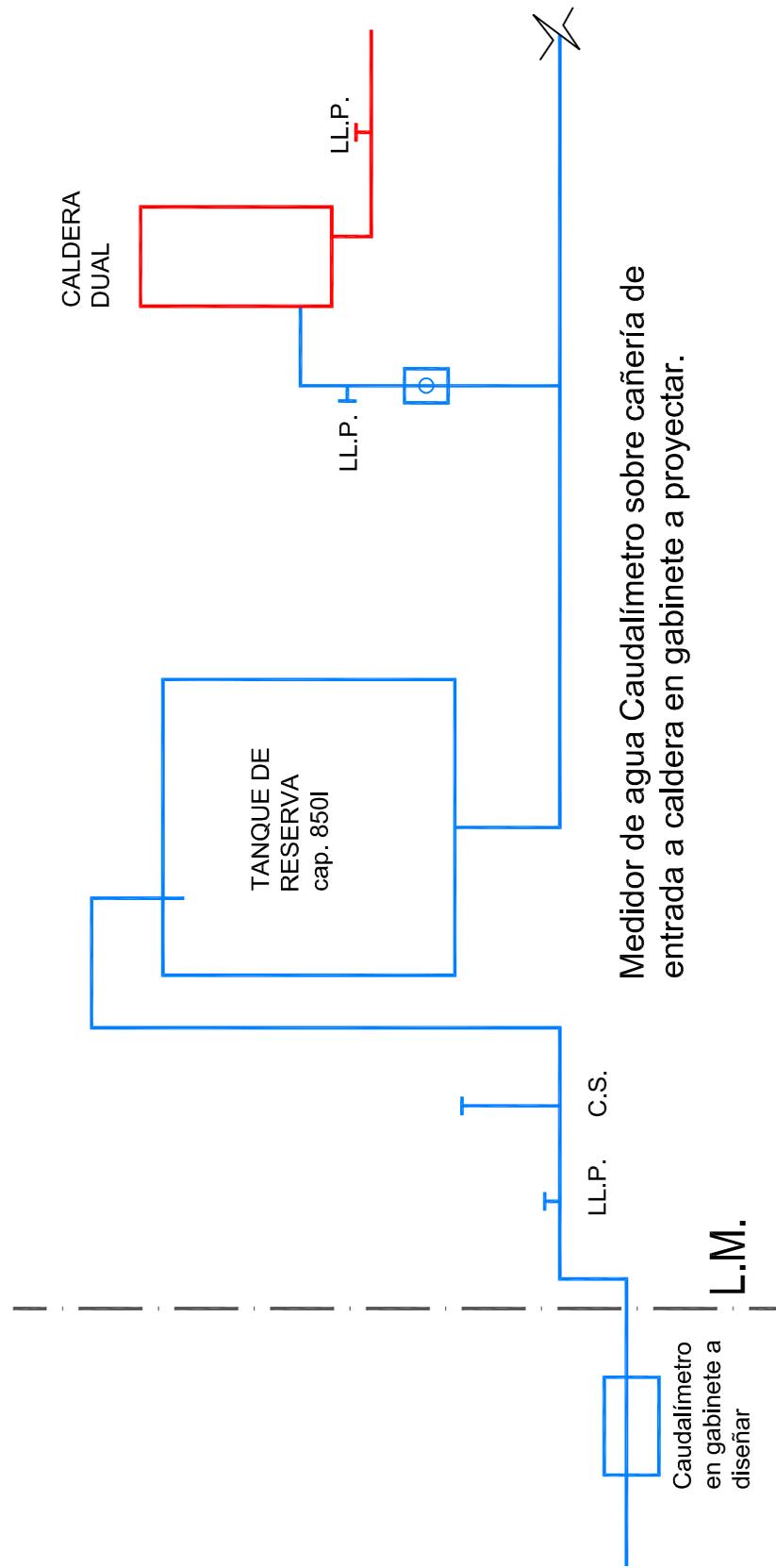
PLANO INSTALACIÓN SANITARIA - PLANTA ALTA

ESCALA 1:50

I1b



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



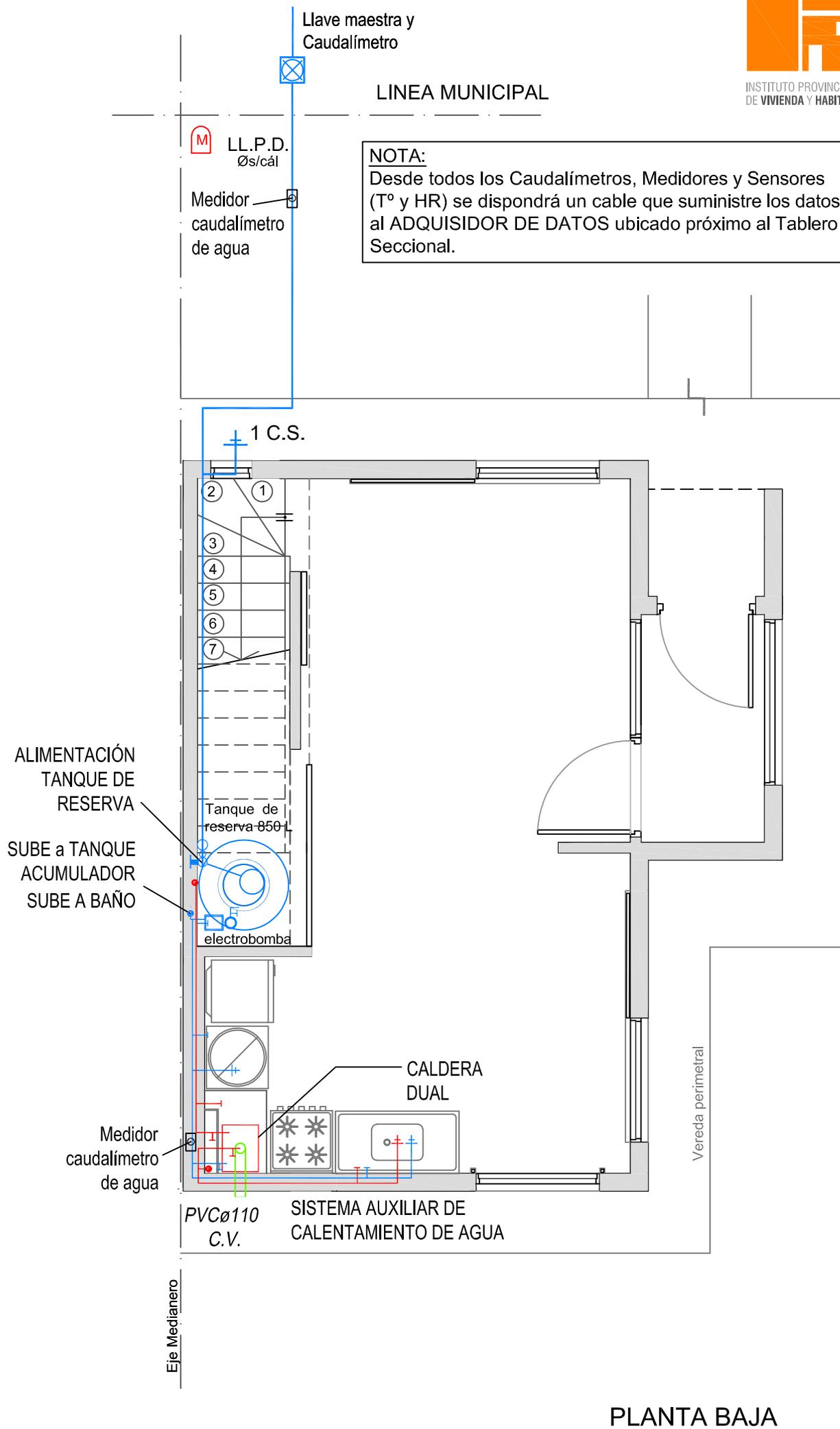
ESQUEMA DE UBICACIÓN DE CAUDALÍMETRO

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	ESCALA	S/E	I1c
PLANO	INSTALACIÓN SANITARIA			



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO INSTALACIÓN COLECTORES - PLANTA BAJA

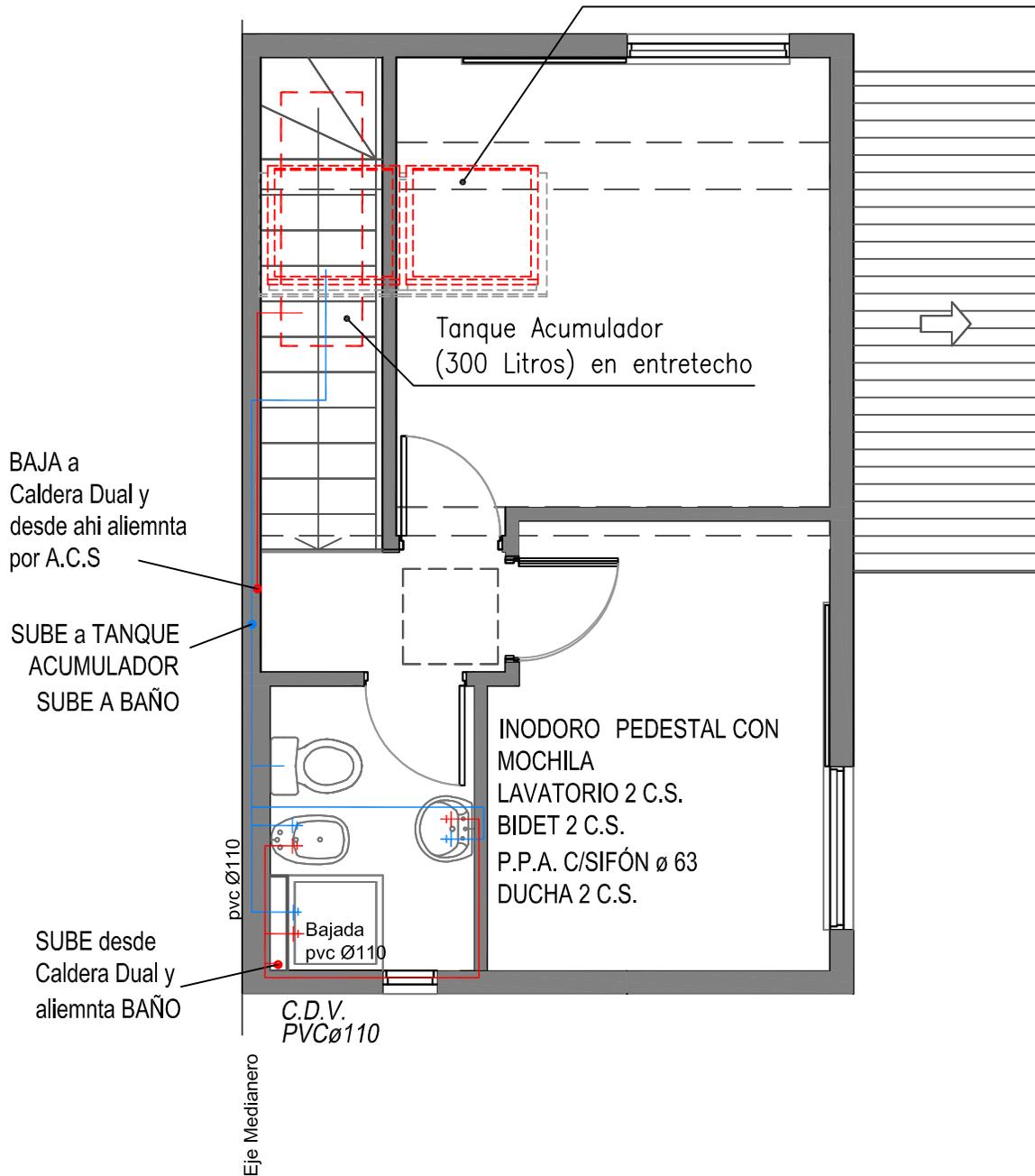
ESCALA 1:50

I2a



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

Colector Solar (Placa plana con cubierta de vidrio y superficie selectiva) 3,8 m² de Sup de 2 Colectores. En cubierta



PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

PLANO OBRA

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

INSTALACIÓN COLECTORES - PLANTA ALTA

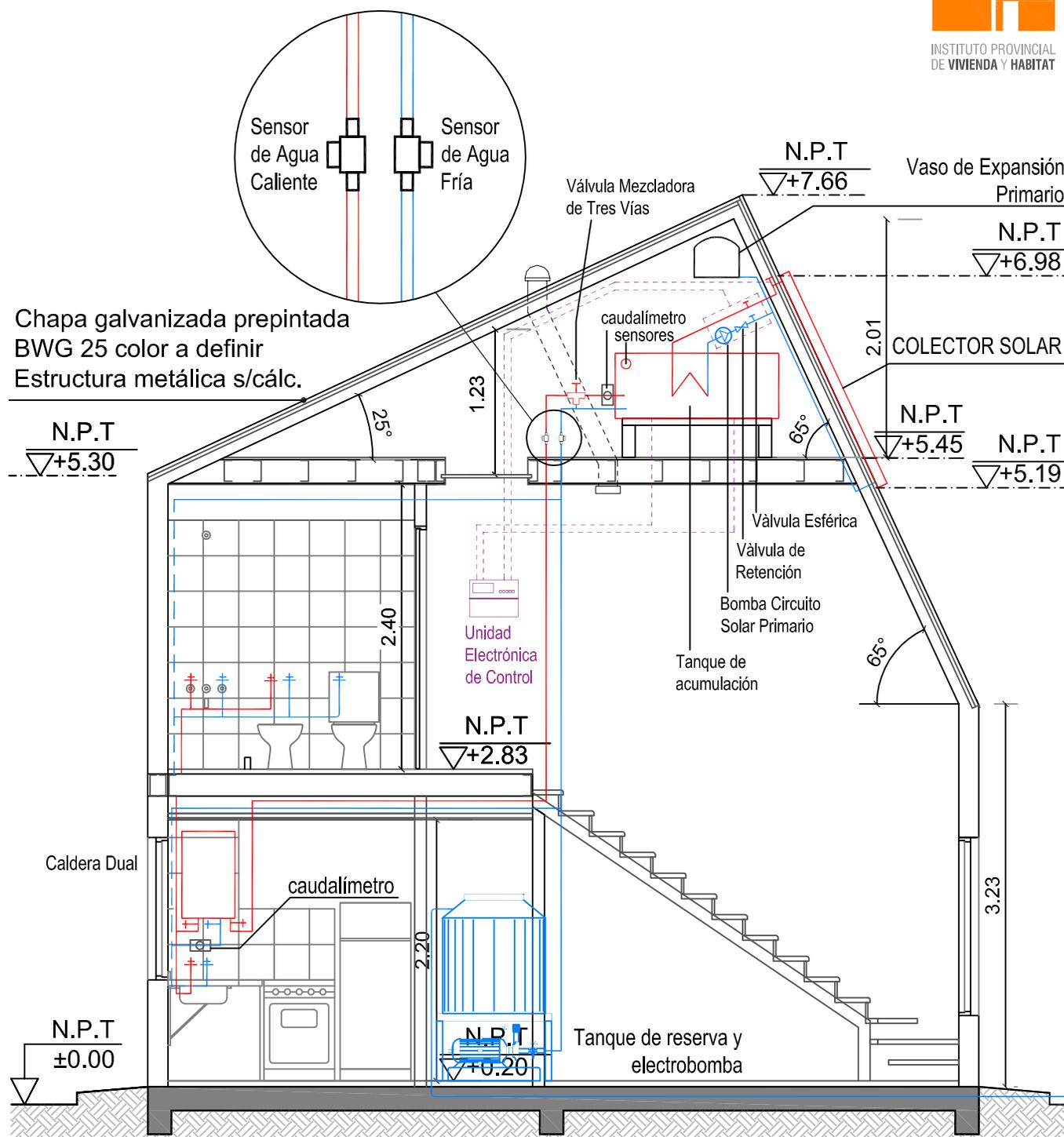
ESCALA

1:50

I2b



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



CORTE ESQUEMA

NOTA : El Circuito (entre colector y tanque de acumulación) esta compuesto por:

Colector Solar x 3,8m² de sup. (Cada 2 Colectores), Tanque de Acumulación 300 Litros, Estructura soporte, válvula de presión y temperatura en circuito primario y secundario, válvula termostática de mezcla, bomba de recirculación del circuito primario, controlador electrónico diferencial, vaso de expansión del circuito primario, líquido caloportador y todos aquellos accesorios que completen en sistema solar térmico.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO INSTALACIÓN COLECTORES - CORTE ESQUEMA

ESCALA

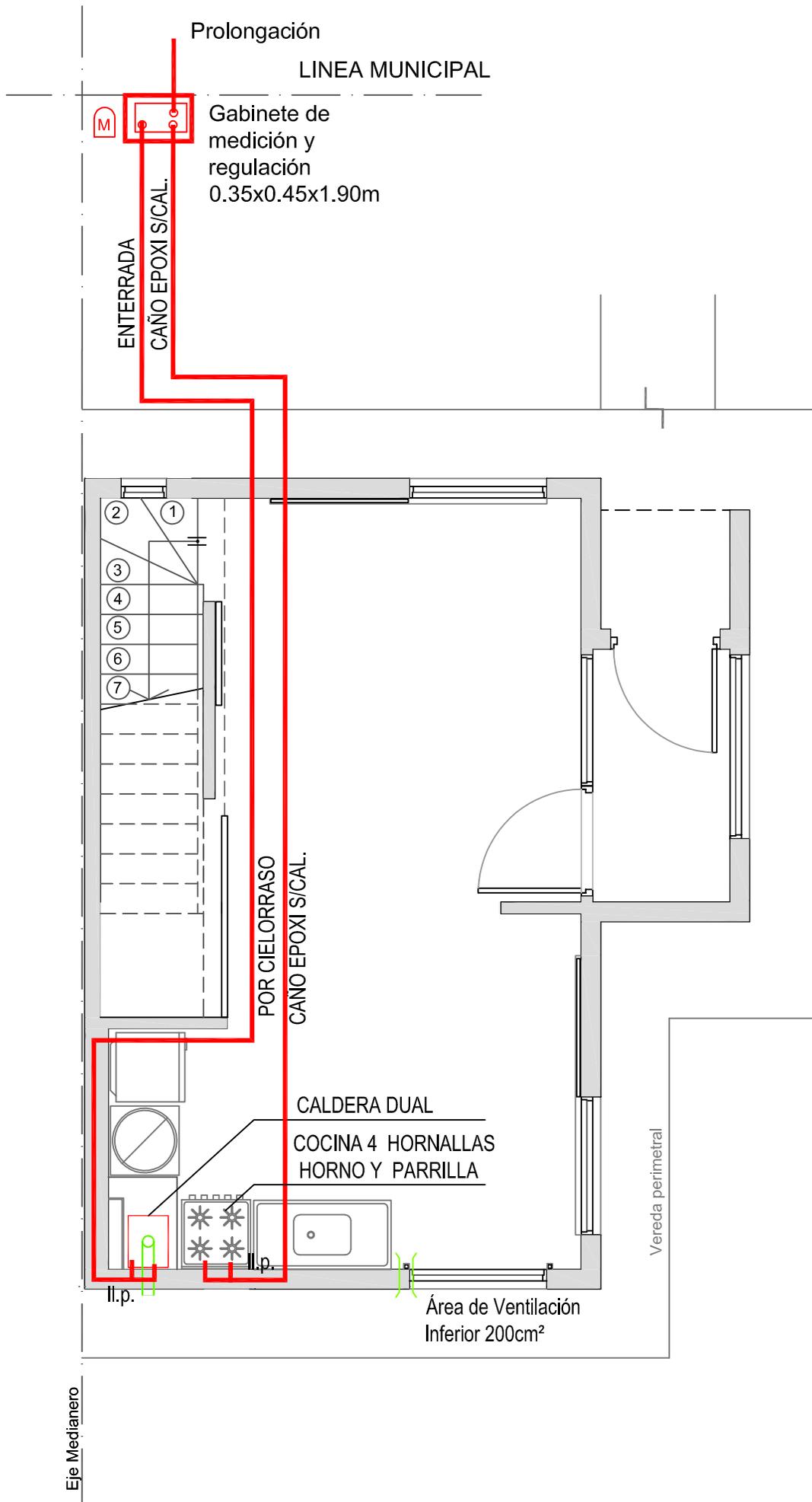
1:50

I2c

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA BAJA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

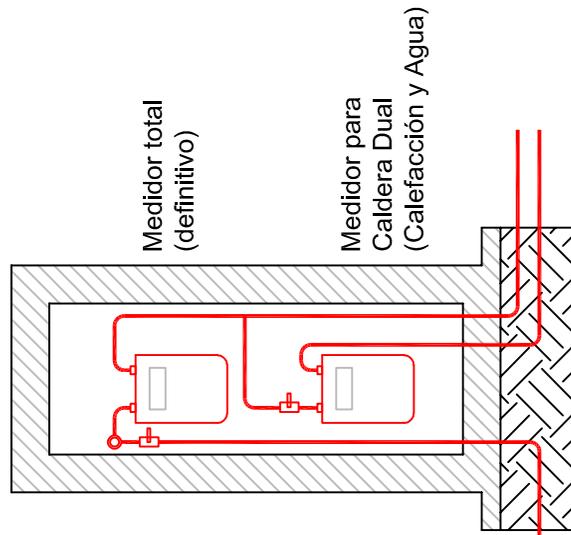
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	13a
PLANO	INSTALACIÓN DE GAS - PLANTA BAJA	

ESCALA 1:50

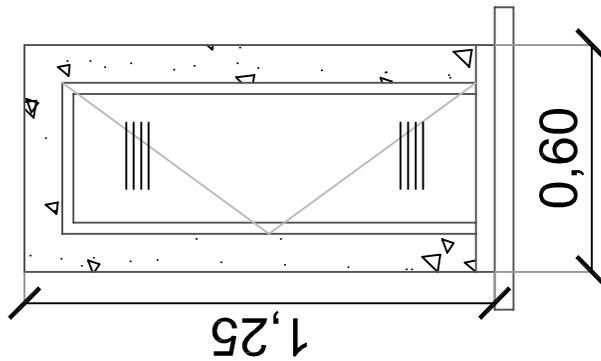
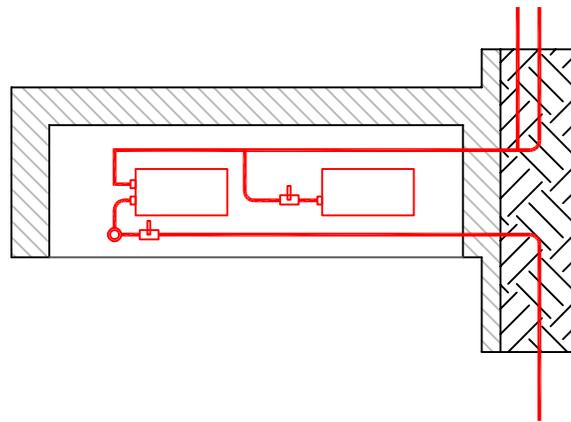
ENE



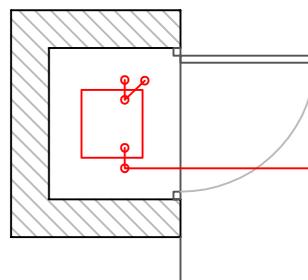
INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



CORTES



VISTA



PLANTA

GABINETE DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

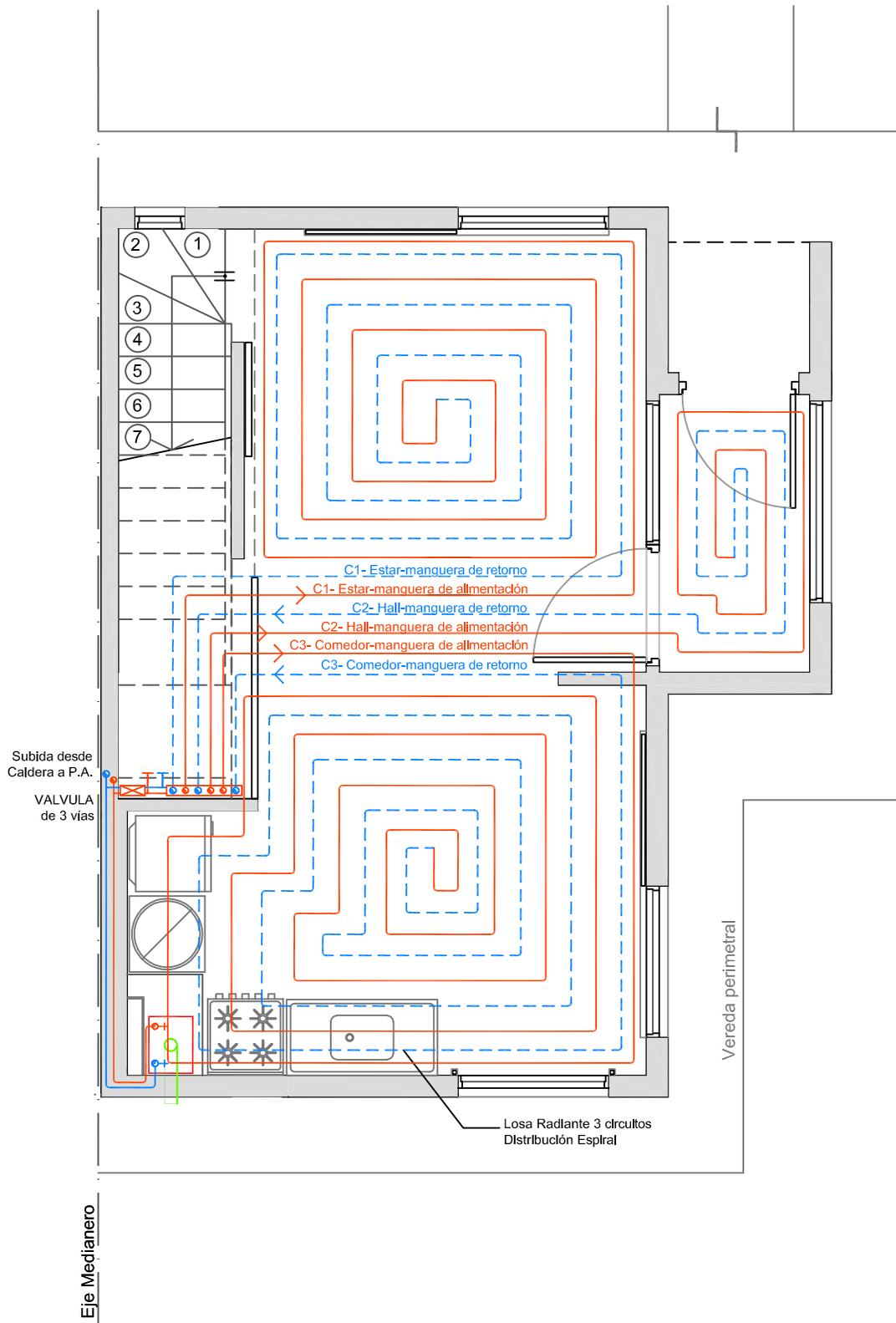
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		13b
PLANO	INSTALACIÓN DE GAS - DETALLE GABINETE	ESCALA 1:20	



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

LINEA MUNICIPAL

M



PLANTA BAJA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO CALEFACCIÓN - PLANTA BAJA

ESCALA

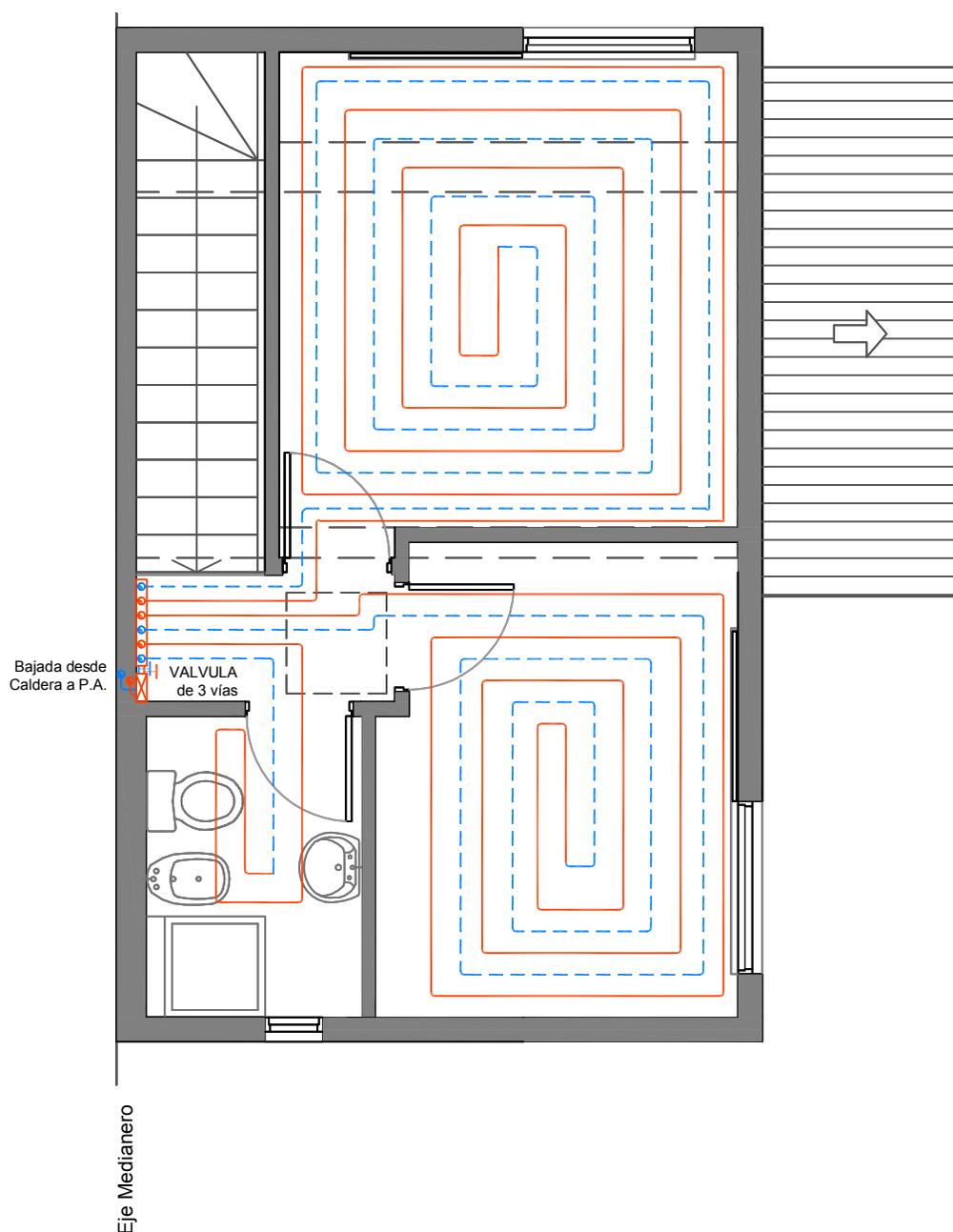
1:50

I4a

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

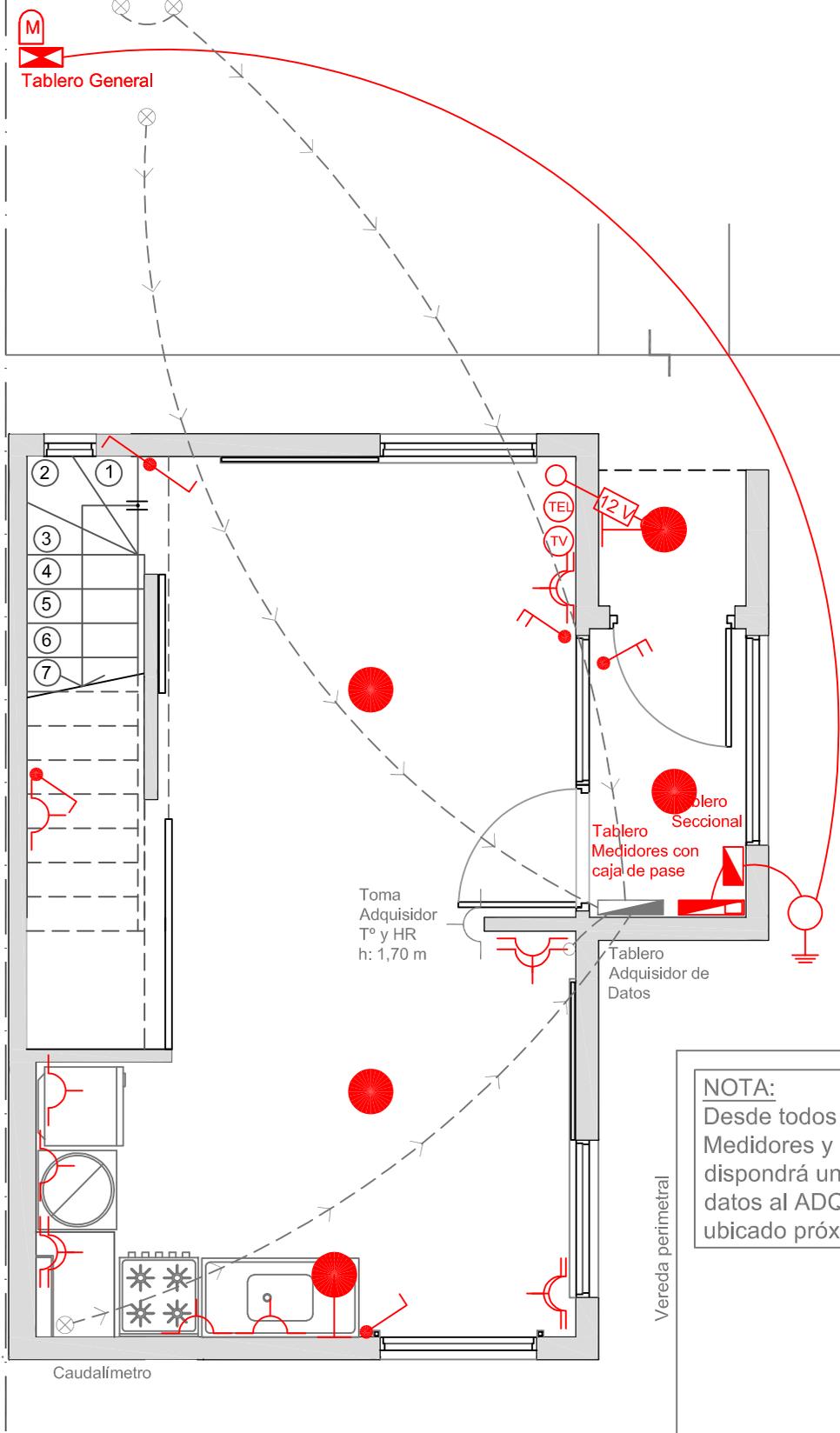
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	14b
PLANO	CALEFACCIÓN - PLANTA ALTA	

ESCALA 1:50



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

LINEA MUNICIPAL



NOTA:
Desde todos los Caudalímetros,
Medidores y Sensores (T° y HR) se
dispondrá un cable que suministre los
datos al ADQUISIDOR DE DATOS
ubicado próximo al Tablero Seccional.

Eje Medianero

PLANTA BAJA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

PLANO
OBRA

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

INSTALACIÓN ELÉCTRICA - PLANTA BAJA

ESCALA

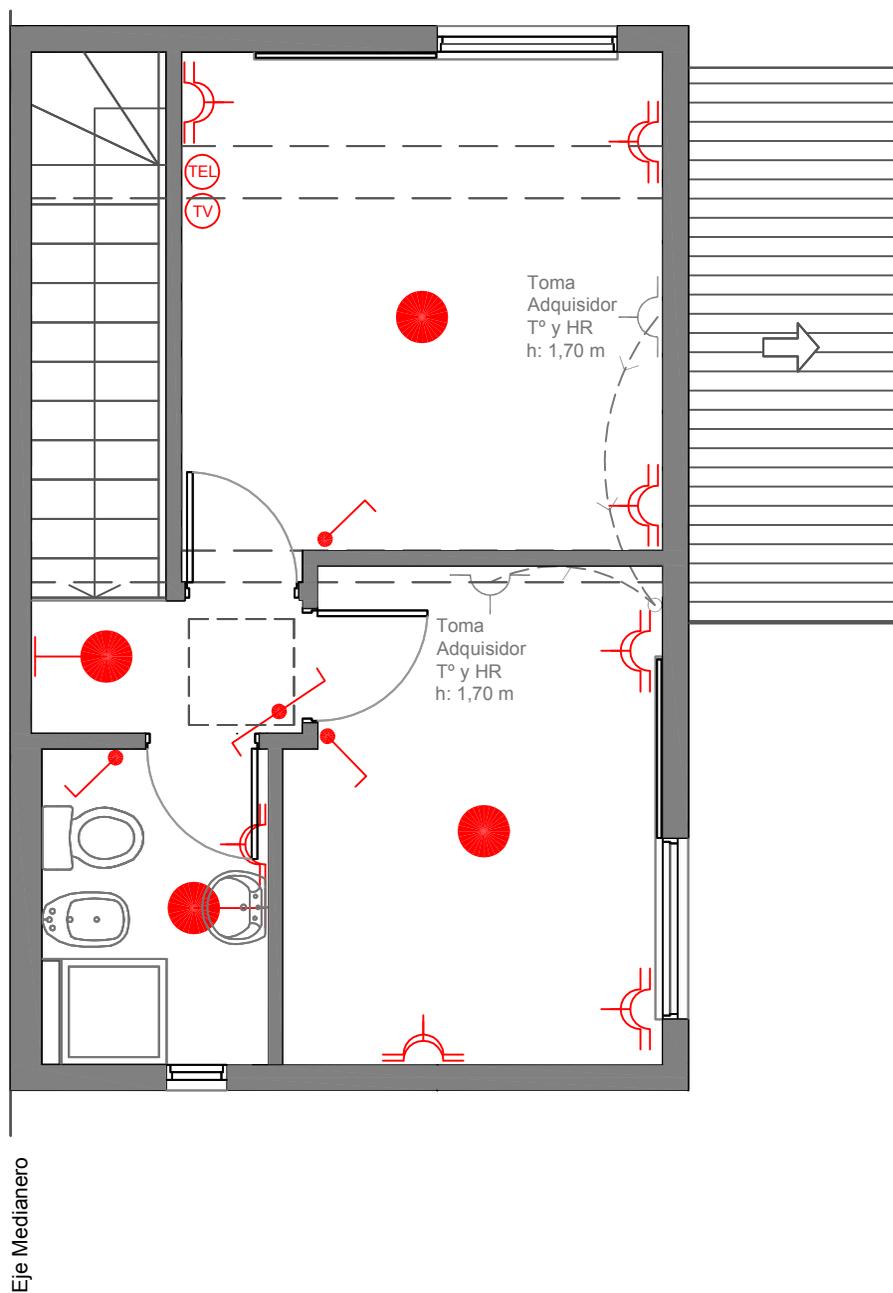
1:50

15a

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	15b
PLANO	INSTALACIÓN ELÉCTRICA - PLANTA ALTA	

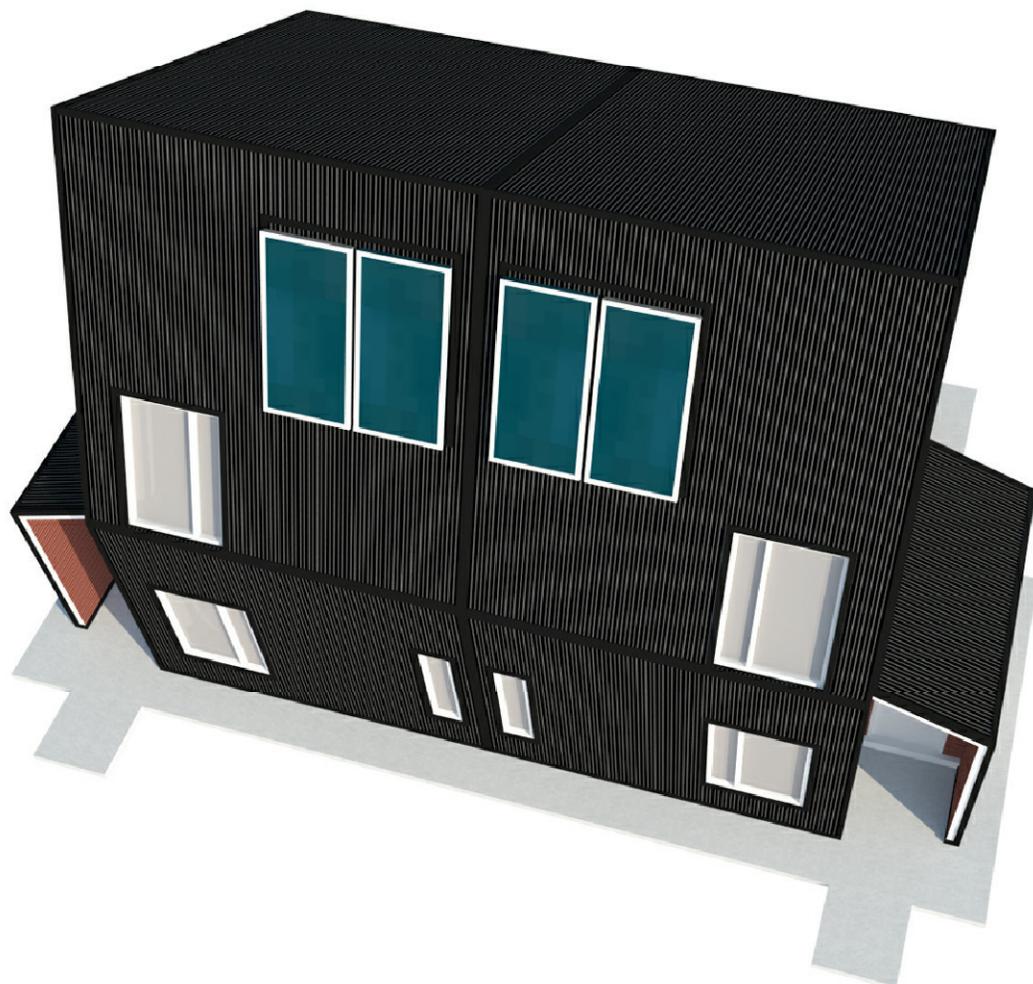
ESCALA 1:50

NOTA:

LA INSTALACIÓN DE LOS COLECTORES SOLARES SE PROYECTA EN LA CUBIERTA DE LAS VIVIENDAS.



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

PLANO OBRA

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

INST. P.FOTOVOLTAICOS Y C.SOLARES

ESCALA

1:50

I6a

ENE



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

Cubierta de chapa galvanizada prepintada BWG 25 - Ondulada

N.P.T

▽+7.66

Colector Solar (Placa plana con cubierta de vidrio y superficie selectiva) 3,8 m2 de Sup de 2 Colectores

Zingueria de Chapa prepintada Color idem Chapa de fachada.

Chapa galvanizada prepintada BWG 25 - Vertical

N.P.T

▽+3.43

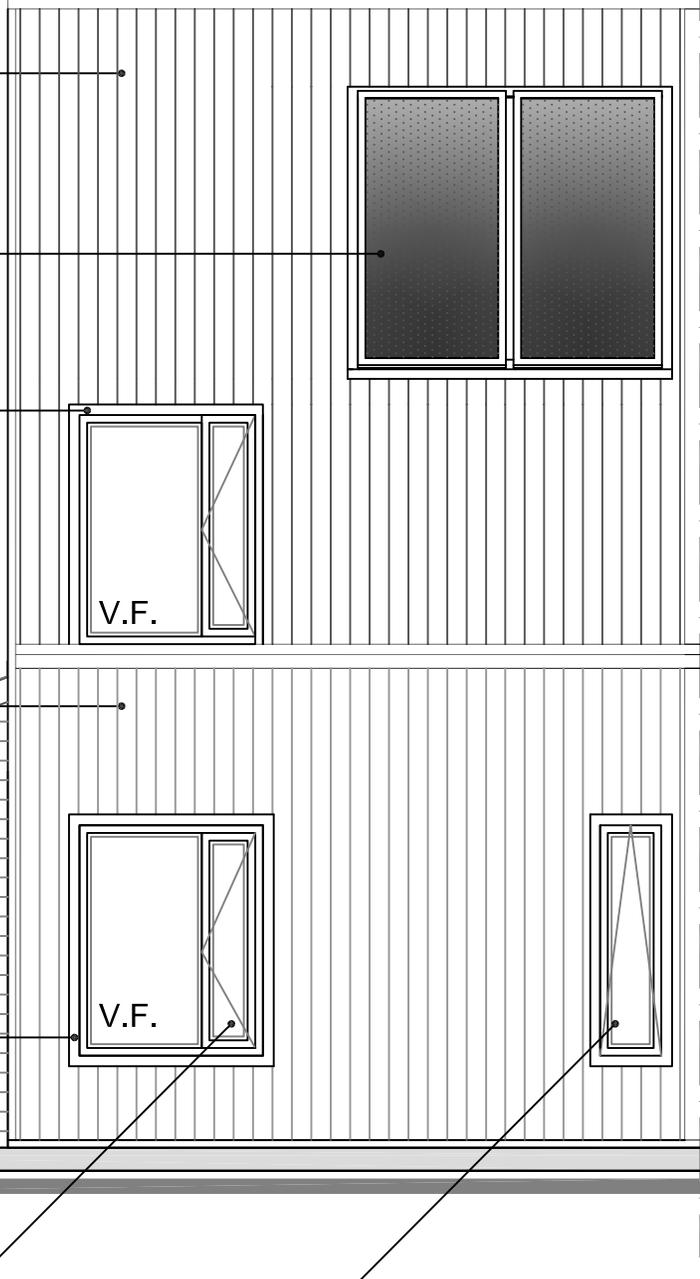
Chapa galvanizada prepintada BWG 25 - Horizontal en Acceso

Zingueria de Chapa prepintada Color idem Chapa de fachada.

N.P.T

▽+0.15

Carpintería de PVC color blanco



NOTA : LA COMPOSICION DE LA FACHADA CONTEMPLA LA UBICACION DE 2COLECTORES SOLARES PLANOS DE SUPERFICIE SELECTIVA ORBIS (3,8m2 C/2 Unidades).

EL OFERENTE DEBE RESPETAR EL DISEÑO O BIEN PROPONER UNO ALTERNATIVO EN BASE A LOS COLECTORES DISPONIBLES EN EL MERCADO. COMO MINIMO DEBEN RESPETARSE LA SUPERFICIE DE 3,8 m2 DE SUPERFICIE DE COLECTORES SOLARES PROPUESTOS.

IMPORTANTE: LOS OFERENTES TENDRÁN LA LIBERTAD DE PRESENTAR EQUIPOS EQUIVALENTES A LOS DESCRIPTOS (SUJETO A EVALUACIÓN) , TANTO EN COLECTORES, PANELES O INVERSORES.

LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MISMOS DEBEN SER IGUALES O SUPERIORES A LAS DESCRIPTAS EN LA PRESENTE LICITACIÓN.

PLANTA ALTA

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

PLANO

INST. P.FOTOVOLTAICOS Y C.SOLARES

ESCALA

1:50

I6b

ENE

INSTALACION DE COLECTORES SOLARES



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

NOTA:

Los **Sistemeas Solares Termicos** en donde el colector y el tanque acumulador no se encuentran adosados uno al otro, se conocen como **sistemas split o forzados**.

Se denominan así porque el colector y el acumulador se encuentran independizados, y requieren ser vinculados mediante una bomba controlada por un dispositivo electrónico que funciona por diferencia de temperatura existente entre el tanque de acumulación y los colectores.

A su vez, se clasifican por su sistema de transferencia de calor, por lo que pueden ser **directos** o **indirectos**. En los sistemas directos, el fluido que calienta el colector es la misma agua de consumo. En los indirectos, el colector calienta un fluido caloportador y mediante un sistema de intercambio, éste transfiere el calor al agua de consumo. El circuito de calentamiento del fluido se denomina "primario" y el del agua de consumo "secundario".

Por último, los SST pueden clasificarse por su presión de trabajo, por lo que existen los SST atmosféricos, que ventean el exceso de calor a la atmosfera, y por el contrario, existen los SST presurizados, que operan bajo la presión de agua generada por una bomba o un tanque elevado.

NUESTRO SISTEMA ES FORZADO INDIRECTO PRESURIZADO DE PLACA PLANA Y SUPERFICIE SELECTIVA. (UBICADO EN CUBIERTA A 65° Y ORIENTADO AL NORTE)

Los colectores más eficientes son de placa plana con superficie selectiva.

REQUISITOS MINIMOS:

Las características técnicas mínimas que deberán contemplarse para la integración de tecnologías de aprovechamiento de energía solar térmica para ACS en viviendas sociales en el marco el proyecto GEF:

Colectores Solares

Zona sur del país: 4 m2 de colector de superficie selectiva con cubierta de vidrio (minimo).

Tanque de acumulación

Está separado de los colectores y vinculado mediante caños de cobre, bomba y controlador electrónico a los colectores. Capacidad 300 Litros.

Equipo de Apoyo Auxiliar (Caldera Dual)

El equipo de apoyo auxiliar para ACS deberá ubicarse dentro de la vivienda, lo más cercano posible a la salida de agua caliente del SST, de manera de disminuir las pérdidas de presión y calor.

Puede ser a gas natural o eléctrico en función al suministro existente, siendo siempre preferente utilizar gas natural cuando se disponga de los dos suministros.

Techo de la vivienda

Para SST de circulación forzada, el colector puede separarse del acumulador, entonces en el techo solo se colocarán los colectores y el acumulador se ubicará en el interior de la vivienda. En este caso el techo debe soportar 10 kg/m2, al menos en la superficie donde será instalado el colector solar.

Orientación e Inclinación de los colectores y equipos compactos

Los colectores deberán estar orientados preferentemente al NORTE, con un grado de inclinación igual al valor de la latitud del lugar más 10°. (65° en nuestro Caso).

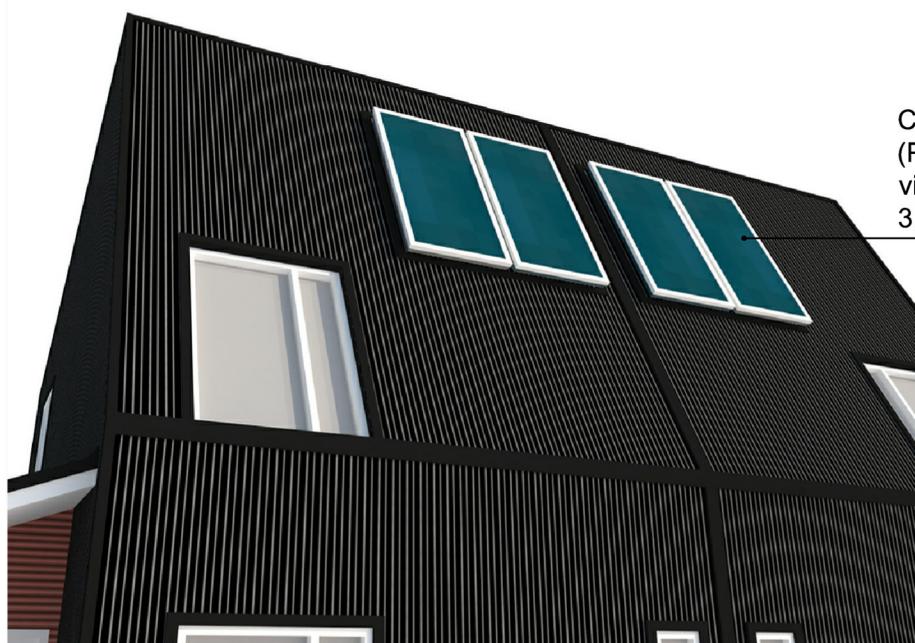
Debido a las bajas temperaturas en la zona sur del país, no es recomendable el uso de sistemas compactos. Al estar a la intemperie, el tanque de acumulación está expuesto a la acción del frío, disminuyendo notablemente la eficiencia del mismo. Para estos casos se recomienda el uso de sistemas de circulación forzada, en donde los colectores se encuentran en el techo y el tanque de acumulación se encuentran en el interior de la vivienda, vinculados con un controladorelectrónico y una bomba. La excepción a ello consiste en un sistema de circulación natural en donde el tanque se encuentra dentro de la vivienda, como por ejemplo, inmediatamente debajo del techo.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.		
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	16c
PLANO	INST. P.FOTOVOLTAICOS Y C.SOLARES	
		ESCALA 1:50



DATOS TÉCNICOS COLECTOR SOLAR

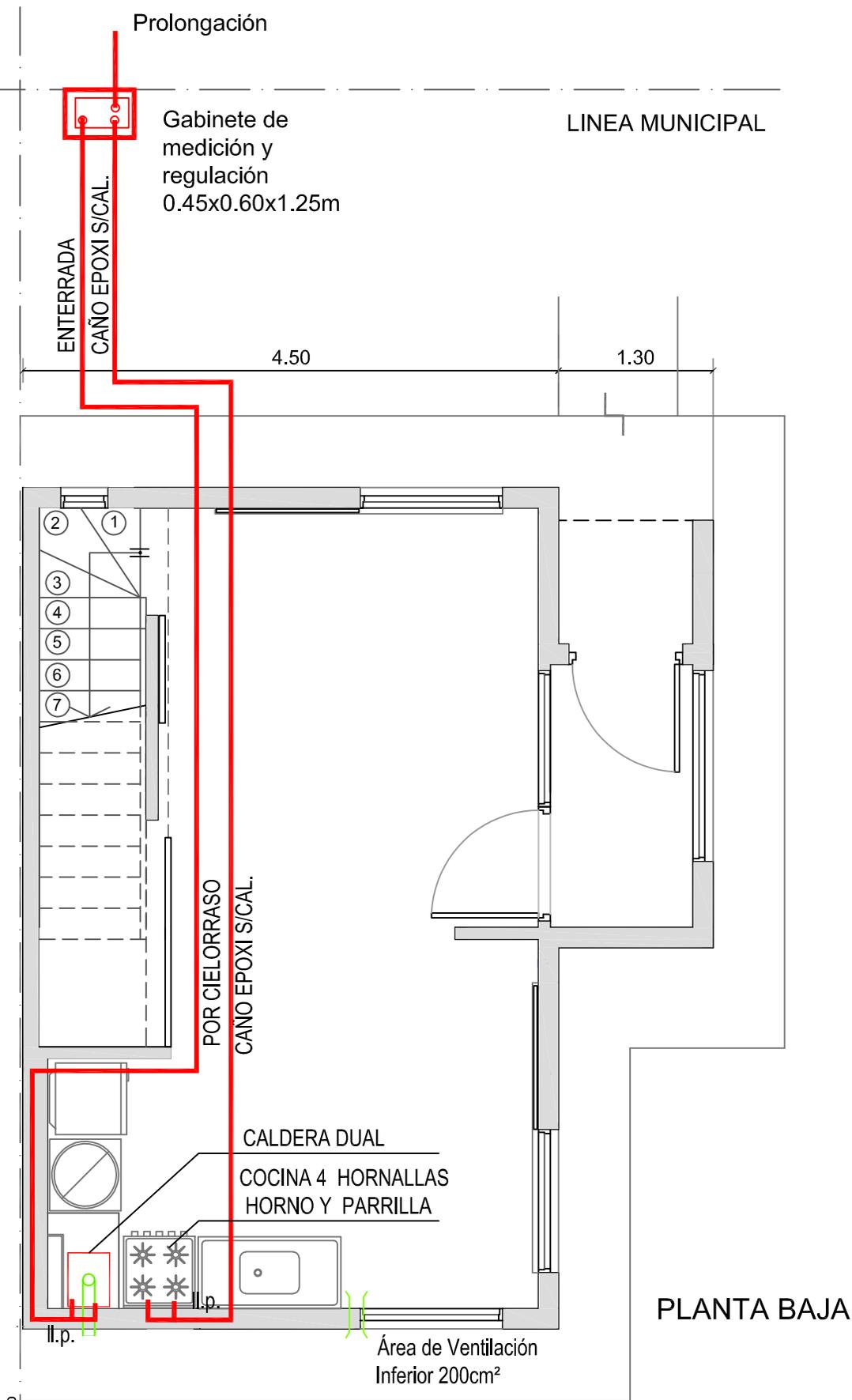
Tamaño nominal	300 litros
Cantidad de personas (*)	4-6
(*) Recomendación para consumo sanitario típico, con máximo ahorro de energía	
Colector	
Número de colectores	2
Dimensiones de cada colector (mm)	1970 x 970 x 86 (c/u)
Superficie total (m ²)	3,82
Area de apertura (m ²)	3,45
Recubrimiento del absorbedor	Tratamiento selectivo bluetec [®] por deposición electrostática
Absorbedor	Placa enteriza de aluminio de 0,50mm de esp. soldado por laser a tubos de CU.
Tubos	Tubos de CU de Ø8mm ext. (cantidad: 9 tubos en forma vertical separados cada 95,9mm) y Ø22mm ext. (cantidad: 2 tubos en forma horizontal).
Cubierta	Vidrio solar prismático templado de 4mm de espesor, con bajo contenido de hierro, sellado con una junta EPDM
η_o (basado en el area de apertura)	0,738
α_1 (W/m ² / K) (basado en el area de apertura)	3,6
α_2 (W/m ² / K ²) (basado en el area de apertura)	0,017
Aislación	Lana mineral de 30mm (50kg/m ³) posterior y lana mineral 20 mm (30kg/m ³) lateral
Marco	Aluminio extruido pintado al horno, sin tornillos ni remaches
Peso en vacío de cada colector (kg)	50
Presion max. de trabajo (BAR)	6
Temperatura max. de trabajo	150°C



Colector Solar
(Placa plana con cubierta de vidrio y superficie selectiva)
3,8 m² de Sup de 2 Colectores.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	ESCALA	1:50	I6d
PLANO	INST. P.FOTOVOLTAICOS Y C.SOLARES			



INSTALACION DE GAS

NOTA:

El gabinete estará ubicado en la línea municipal con acceso desde la vía pública. Uno (1) de los medidores será suministrado por la empresa distribuidora del servicio; y el otro (1) medidor, exclusivo para el consumo de la Caldera Dual. Este Último serán instalado antes de la ocupación de la vivienda, y retirado una vez concluido el período de un año, establecido para el monitoreo. Esto permitirá registrar consumos: total, agua caliente sanitaria y calefacción, y se obtendrá el de cocción de alimentos por diferencia con el medidor principal.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		17a
PLANO	PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	ESCALA 1:50	

INSTALACION DE GAS - MEDIDORES

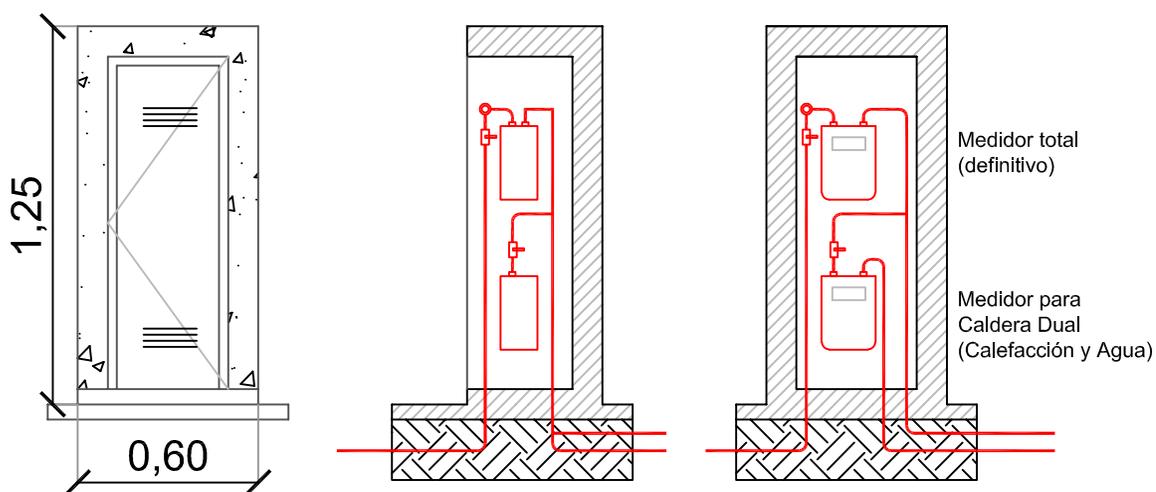


INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



Ya sea para gas natural por red o envasado, los medidores registrarán los consumos (total, agua caliente sanitaria y calefacción) y responderán a las siguientes características:

- Volumen cíclico (nominal): 0,8 dm³
- Caudal máximo: 2,5 m³/h
- Caudal mínimo: 0,016 m³/h
- Presión máxima de trabajo: 0.2 Bar
- Cuerpo en aleación de aluminio inyectado
- Entre centro de conexiones: 110 mm
- Rosca de las conexiones G 1¼" B ISO 228/1 Sin conectores
- Con válvula restrictora de flujo inverso
- Con regulación "timing" para control de curva plana.
- Bajo coeficiente de rozamiento RPF 0.9 (Límite máximo RPF= 1.2, según BS 4161) Mejora la estabilidad de la curva en funcionamiento prolongado, y el comportamiento de la curva a bajos caudales.
- Diafragma sintético: tela poliéster recubierta en caucho sintético EPO (Epiclorhidrina), resistente tanto al gas como a los agentes presentes en las redes de distribución..
- Apto para gas natural, gas de ciudad, propano, butano e inertes
- Con un emisor de pulsos tipo IN-Z 61
- Preparado para medición remota precisa
- Certificado bajo IRAM 2717:2000



INSTALACION FIJA

Se dispondrá de un gabinete reglamentario para alojar el medidor de gas provisto por la empresa distribuidora. Próximo al mismo (o pudiendo ser en el mismo nicho, según diseño), deberá proyectarse un nicho con capacidad para albergar dos medidores (El Definitivo y el Transitorio), este ultimo se utilizara únicamente para el periodo de monitoreo. Una vez finalizado el mismo, se procederá al reconexión como una instalación reglamentaria, quedando a cargo del mismo la empresa contratista que gane la licitación.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA
PLANO

"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

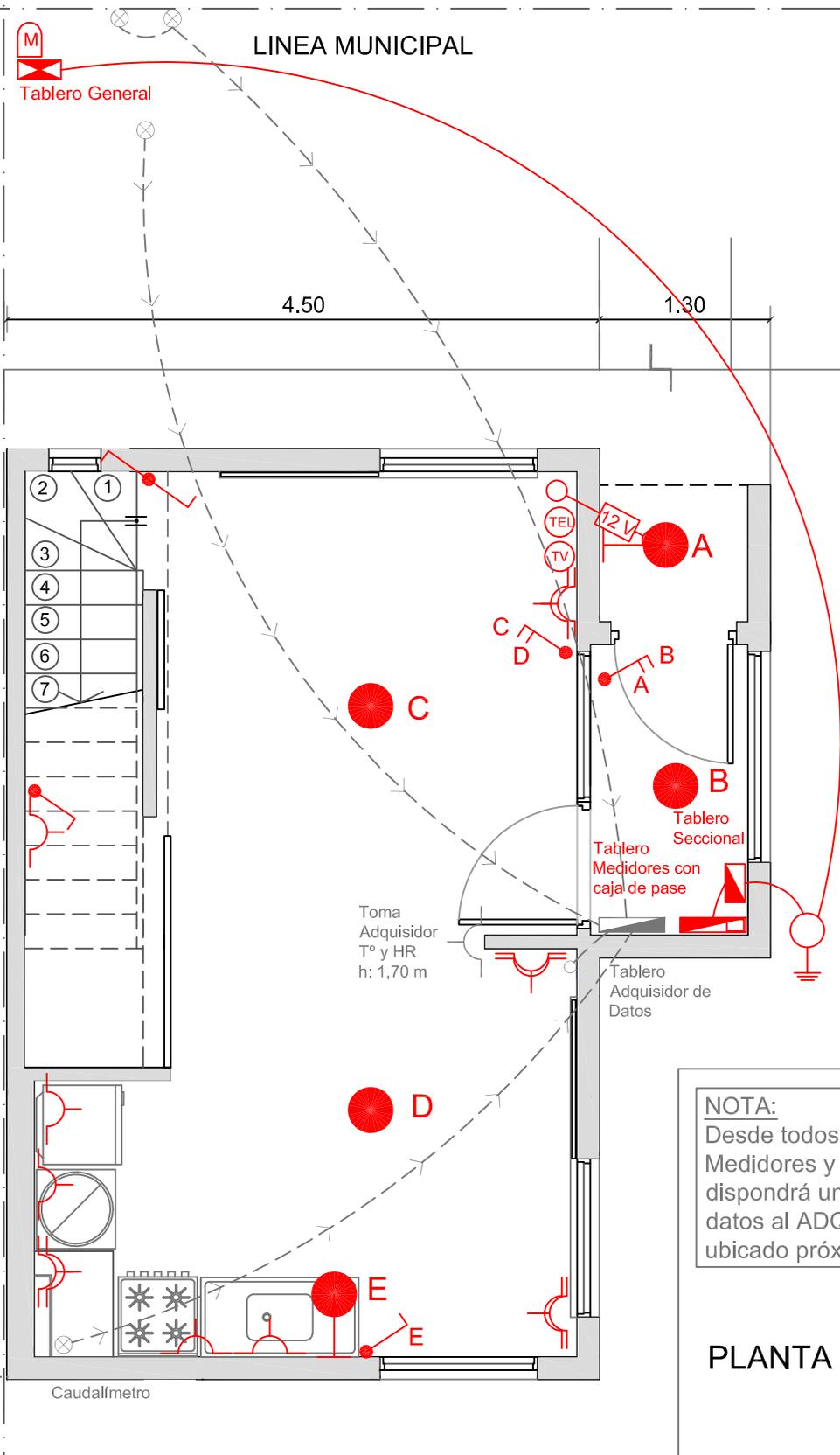
ESCALA

1:50

17b



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



NOTA:
Desde todos los Caudalímetros, Medidores y Sensores (T° y HR) se dispondrá un cable que suministre los datos al ADQUISIDOR DE DATOS ubicado próximo al Tablero Seccional.

PLANTA BAJA

INSTALACION ELECTRICA

NOTA:

El diseño de la instalación permitirá alcanzar el objetivo de cuantificar y desglosar los consumos de electricidad en cada vivienda monitoreada, de acuerdo a:

- Tomacorrientes - Iluminación - Energía renovable en CAT 3 y 4

Las especificaciones técnicas se refieren a las Instalaciones Eléctricas en general, comenzando desde el Tablero Principal, pasando por el Tablero Seccional hasta los puntos de utilización, bocas de iluminación, tomacorrientes, incluyendo el Tablero destinado a los equipos de medición de Energía Eléctrica.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA
PLANO

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

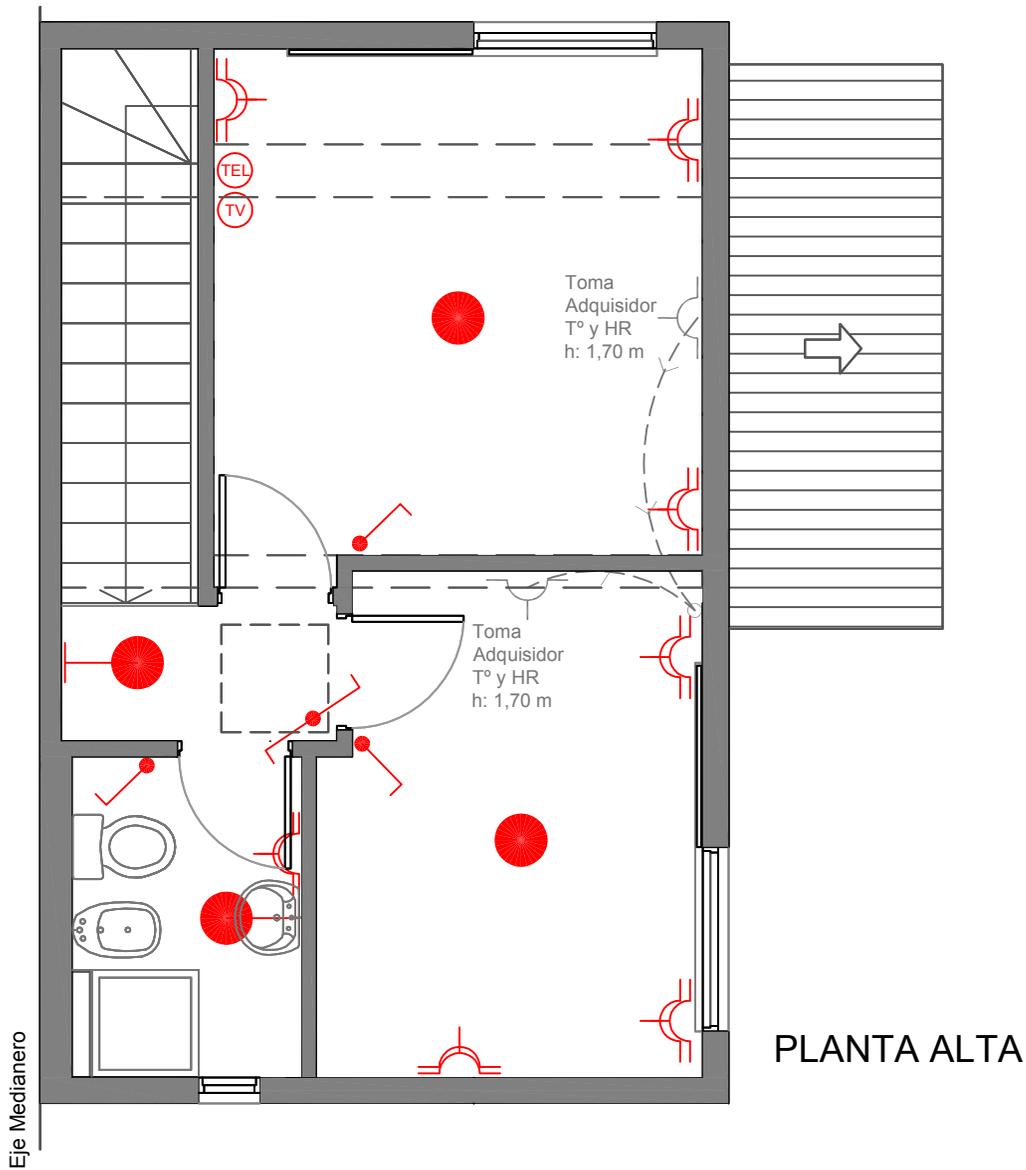
ESCALA

1:50

18a



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



REQUISITOS A TENER ENCUESTA

La instalación deberá contar con un Sistema de Puesta a Tierra del tipo TT. Para ello se colocará una Jabalina de Protección de Cobre de diámetro 19mm y longitud 1,50m en las inmediaciones del Tablero Seccional y verificar que el valor de Resistencia a Tierra sea menor o igual a 10Ω .

El Tablero Seccional, deberá contar con una Barra de PE, donde llegará el conductor de Protección de la Jabalina y desde donde saldrá un conductor de Protección (PE) de Sección mínima $2,5\text{mm}^2$ por cada circuito de salida del Tablero Seccional.

Cada Caja de Pase, Boca de Iluminación y Boca de Tomacorriente deberá contar con un Terminal de PE unido a su Fondo de Caja derivado del conductor de PE. NO realizar conexiones en GUIRNALDA.

- Correcta determinación de sección de conductores. Caída de tensión máxima admisible de los conductores. Verificación de corriente de cortocircuito. Código de colores.
- Verificar resistencia de aislación entre conductores (Valor Mínimo $1000\Omega/\text{V}$ de tensión aplicada, por cada tramo de la instalación).
- Tipo de canalización. Diámetro mínimo de los caños. Agrupamiento de conductores en una misma cañería. Canalización independiente de circuitos.
- Ubicación de cajas. Altura y ubicación de tomacorrientes e interruptores de efecto.
- Conformidad con el proyecto aprobado, y verificación de los trabajos in situ por autoridad competente.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

PLANO

PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ESCALA

1:50

18b

INSTALACION ELECTRICA - MEDIDORES



Modelo de medidor de energía eléctrica apto para módulo adquisidor de datos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN FIJA

Generalidades

Los diseños y proyectos deberán ser concebidos en su totalidad, considerando la Reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina vigente, (AEA 90364 Edición 2006), o posterior actualización, si existiera al momento de aprobación del proyecto eléctrico.

En caso de que existieran normativas y/o reglamentaciones particulares de la zona, deberán ser consideradas.

Los proyectos y el final de obra deberán ser aprobados por un electricista matriculado con registro en el consejo profesional que corresponda a cada una de las zonas en cuestión.

Tablero Principal

Deberá instalarse dentro de la propiedad a una distancia menor a 2m de la caja del medidor, con capacidad para 4 bocas, aislación clase II, armado respetando los criterios de doble aislación con grado de protección no inferior IP 54 en caso de que sean instalados a la intemperie.

Tablero Seccional

Es requerimiento primordial tanto desde el punto de vista de lo reglamentario como también a los fines del monitoreo, contar como mínimo con tres circuitos independientes a saber:

- Tomacorrientes
- Aire Acondicionado (en caso de que existiere)
- Iluminación

En los casos que en que exista más de un circuito para cualquiera de las categorías citadas, se deberá considerar el ordenamiento de los mismos de forma tal de asegurar el fácil acceso para la medición del conjunto.

Se recomiendan 12 bocas de capacidad. Las medidas aproximadas: Alto 150mm, Ancho 290mm, Profundidad 110mm.

La alimentación al mismo será la que proviene del Tablero Principal.

Las cañerías de los circuitos, (Tomacorrientes, Aire Acondicionado, Iluminación) saldrán del mismo hacia el gabinete de medición, pasando previamente por una caja de pase (aprox. 150 x 150 x 100mm) única y compartida, embutida a unos 200mm del Tablero Seccional.

Los cables correspondientes a los circuitos terminales deberán quedar lo suficientemente largos como para, una vez removido el tablero de medición, ingresar a los bornes de las protecciones evitando cualquier tipo de empalme tanto en el interior de cañerías como así también en la caja de pase.

Tablero de Medición

A los efectos de alojar el instrumental correspondiente a la medición de energía eléctrica se dispondrá de un Tablero de Medición exterior, que deberá estar ubicado al lado del Tablero Seccional General, por encima de la caja de pase anteriormente descrita, tapándola, pero con el calado correspondiente para permitir el ingreso y egreso de cables.

Una vez terminada la etapa de monitoreo, este Tablero de Medición será removido, quedando solamente la caja de pase embutida con su correspondiente tapa.

Las dimensiones son: Alto 600mm, Ancho 500mm, Profundidad 110mm.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA
PLANO

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ESCALA

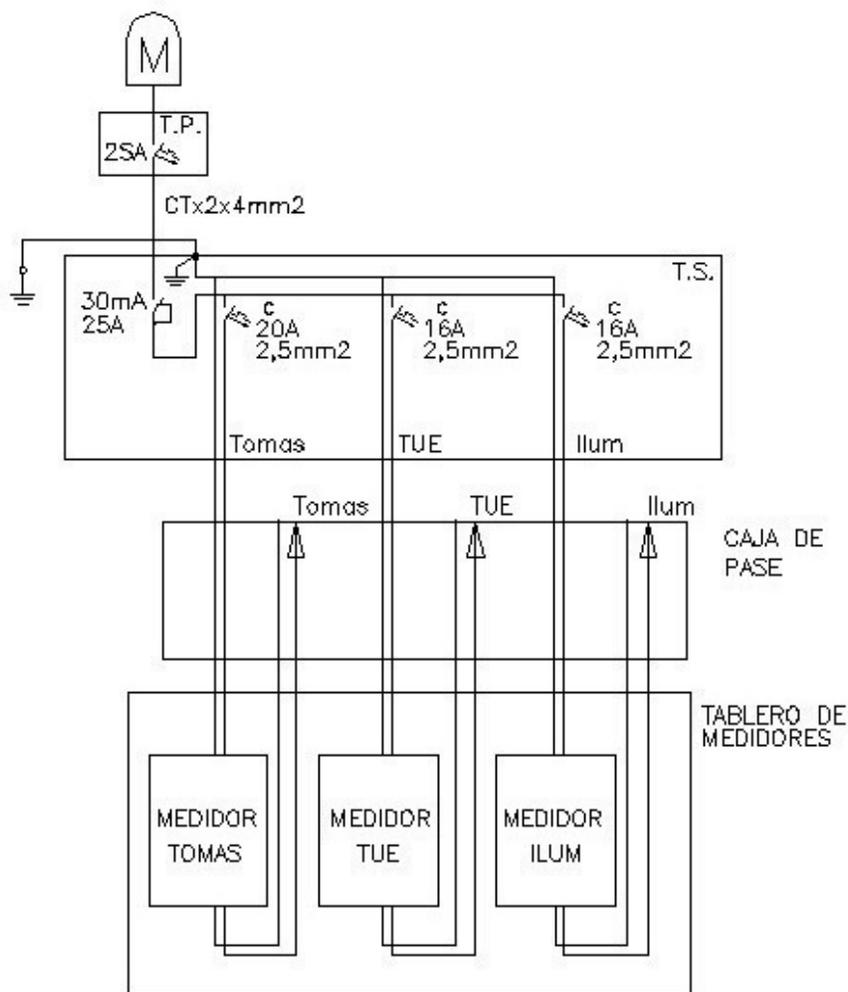
1:50

18c

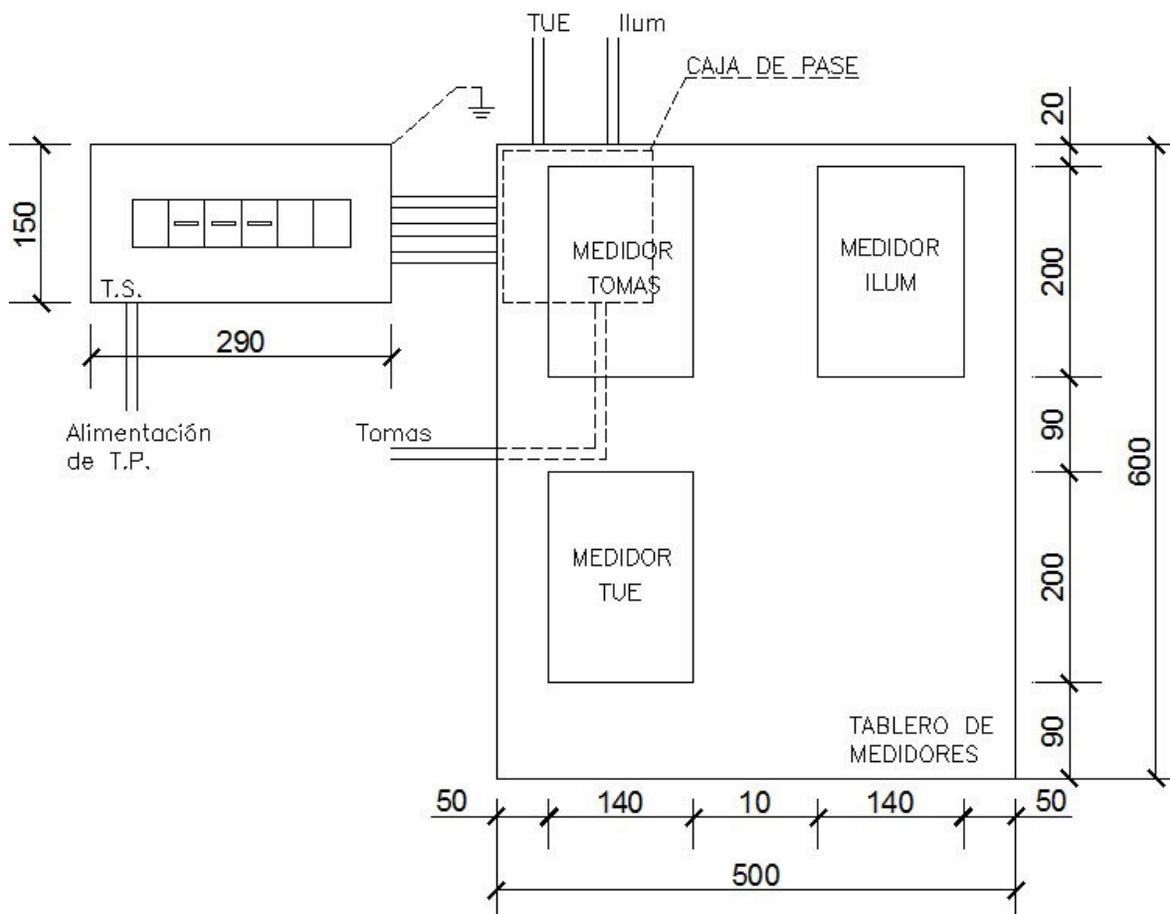
INSTALACION ELECTRICA - MEDIDORES



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



ESQUEMA UNIFILAR



TABLEROS: SECUNDARIO (EMBUTIDO), DE MEDIDORES (EXTERIOR) Y CAJA DE PASE (EMBUTIDA)

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

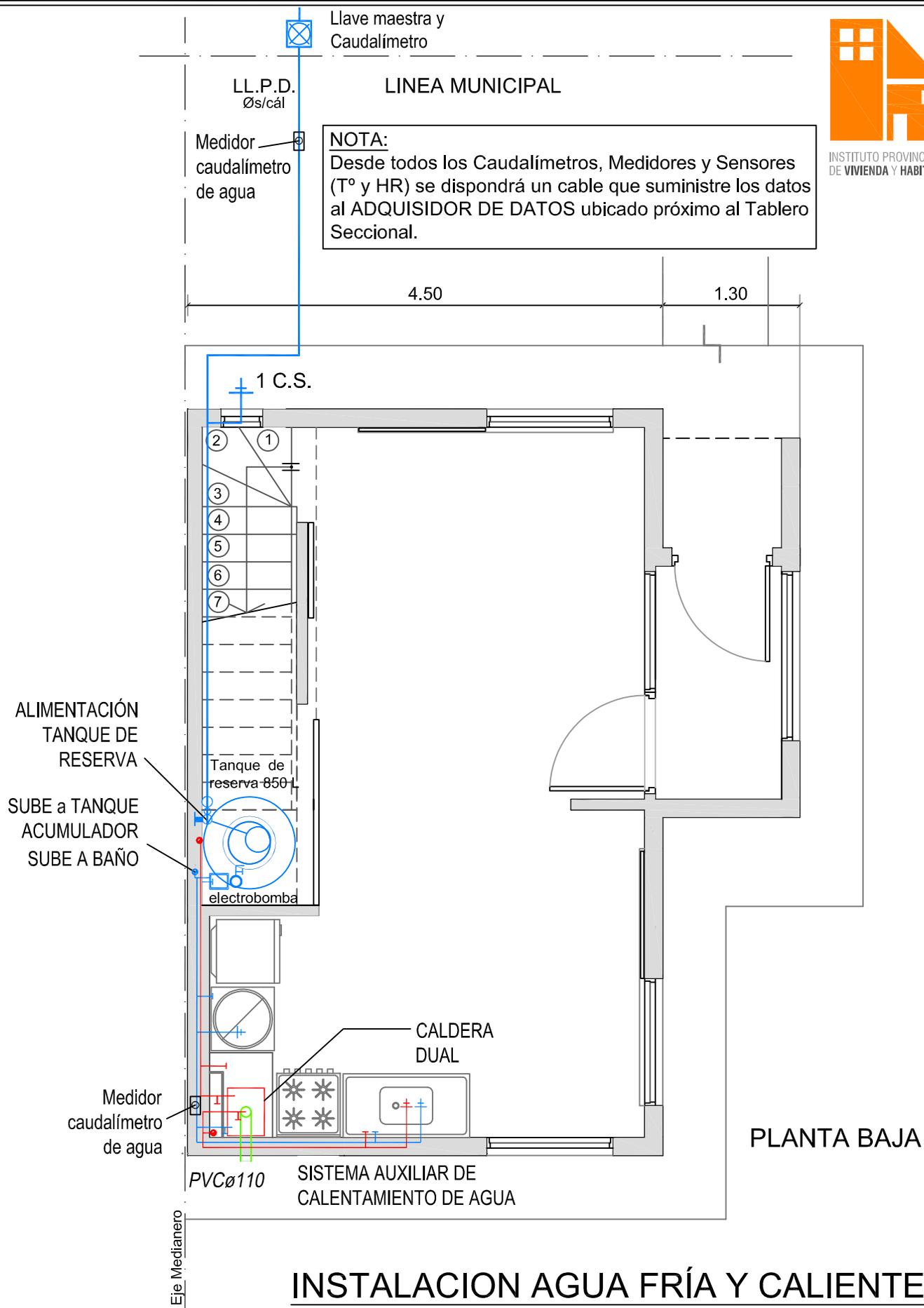
PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ESCALA 1:50

18d



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



INSTALACION AGUA FRÍA Y CALIENTE

NOTA:

El diseño de la instalación permitirá alcanzar el objetivo de cuantificar y desglosar los consumos de agua en cada vivienda monitoreada, de acuerdo a:

- Agua total
- Agua caliente

Para ello se dispondrá en la vereda, una caja reglamentaria para la ubicación de la llave maestra y un caudalímetro apto para recibir un módulo de adquisición de datos (Caudalímetro para Agua Total en Vereda).

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ESCALA

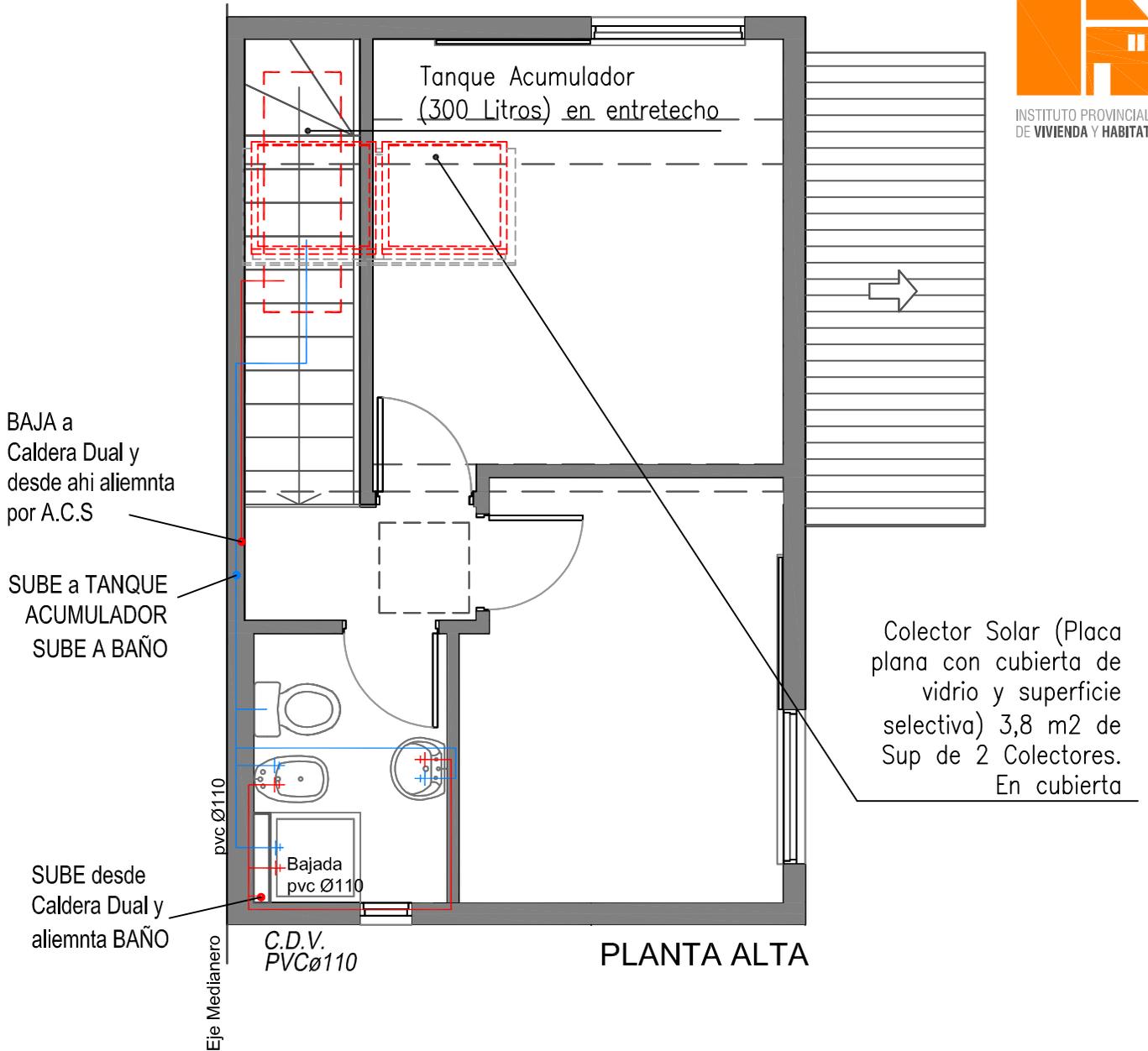
1:50

19a

ENE



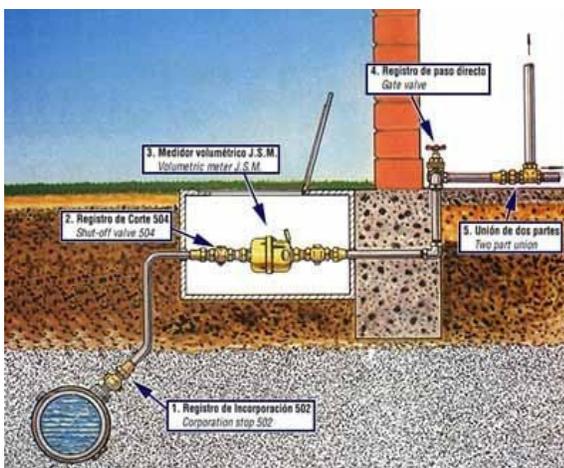
INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



REQUISITOS A TENER ENCUESTA

Uno de los medidores, el ubicado en la caja reglamentaria en vereda, será suministrado por la empresa distribuidora del servicio; y el otro medidor Caudalímetro-, en la bajada de alimentación a la Caldera Dual, éste último será instalado y retirado una vez concluido el período de un año, establecido para el monitoreo. Esto permitirá registrar consumos -total y agua caliente sanitaria -.

El tendido de cañerías de la instalación, así como la ubicación de llaves de paso deberá proyectarse acorde con los citados requisitos de medición.



Esquema de caja reglamentaria
para ubicación de caudalímetro



Medidor reglamentario, apto para
módulo de adquisición de datos

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ESCALA

1:50

19b

INSTALACION AGUA FRÍA Y CALIENTE

CAUDALÍMETROS

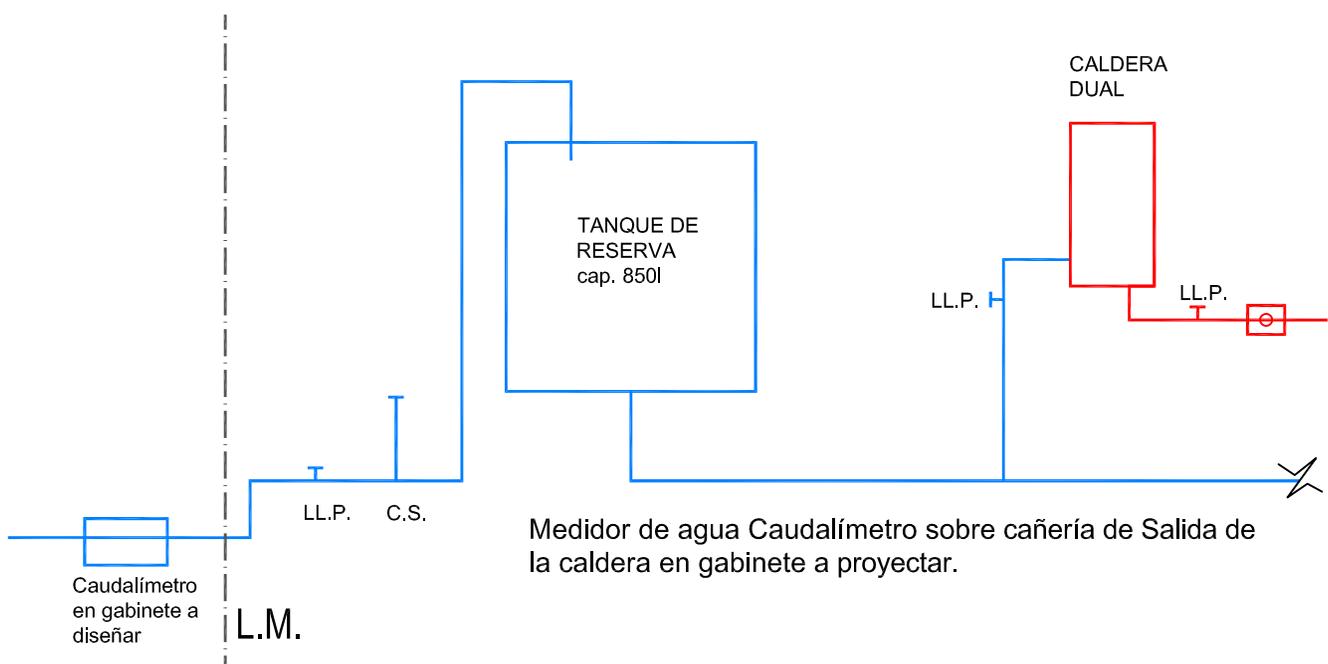
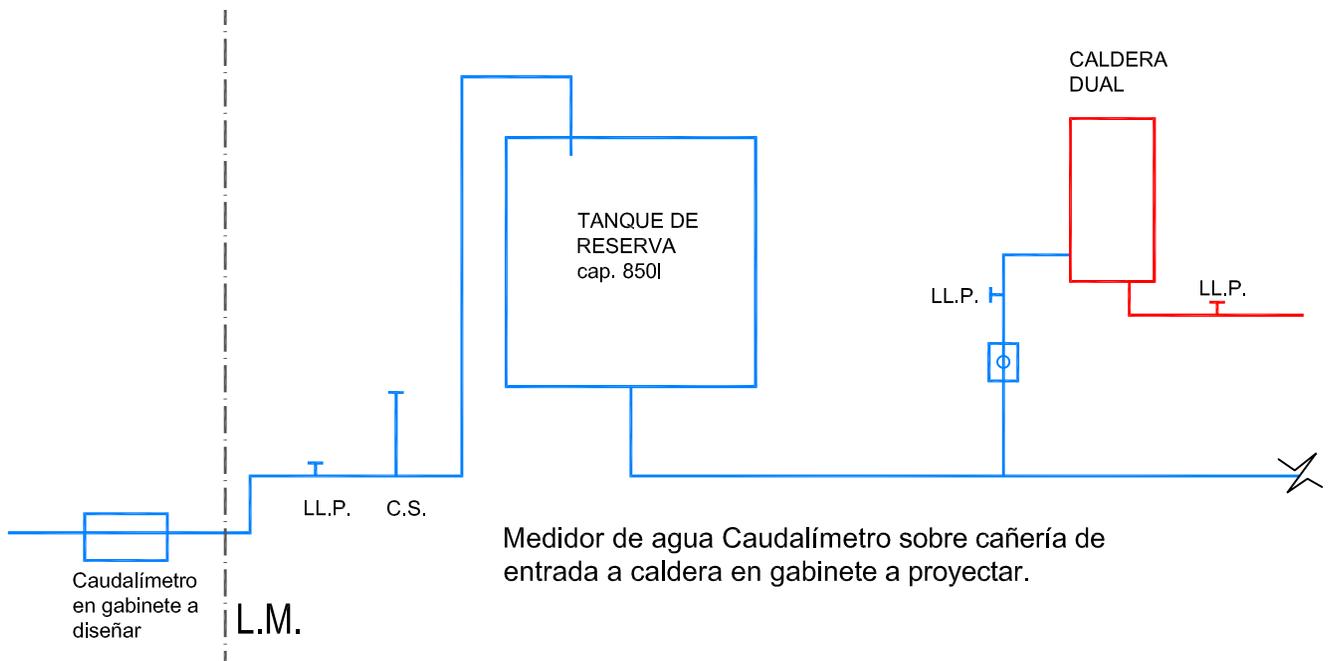


INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

REQUISITOS A TENER ENCUESTA

El caudalímetro para los equipos de producción de ACS, puede ubicarse o bien en la entrada de agua fría siempre y cuando el ramal sea exclusivo para alimentación del mismo, o bien a la salida.

Junto con el retiro del caudalímetro auxiliar, se procederá a reconectar el suministro de agua al termotanque o calefón.



En nuestro caso ubicamos el Caudalímetro a la entrada de la Caldera Dual.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		19c
PLANO	PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	ESCALA 1:50	

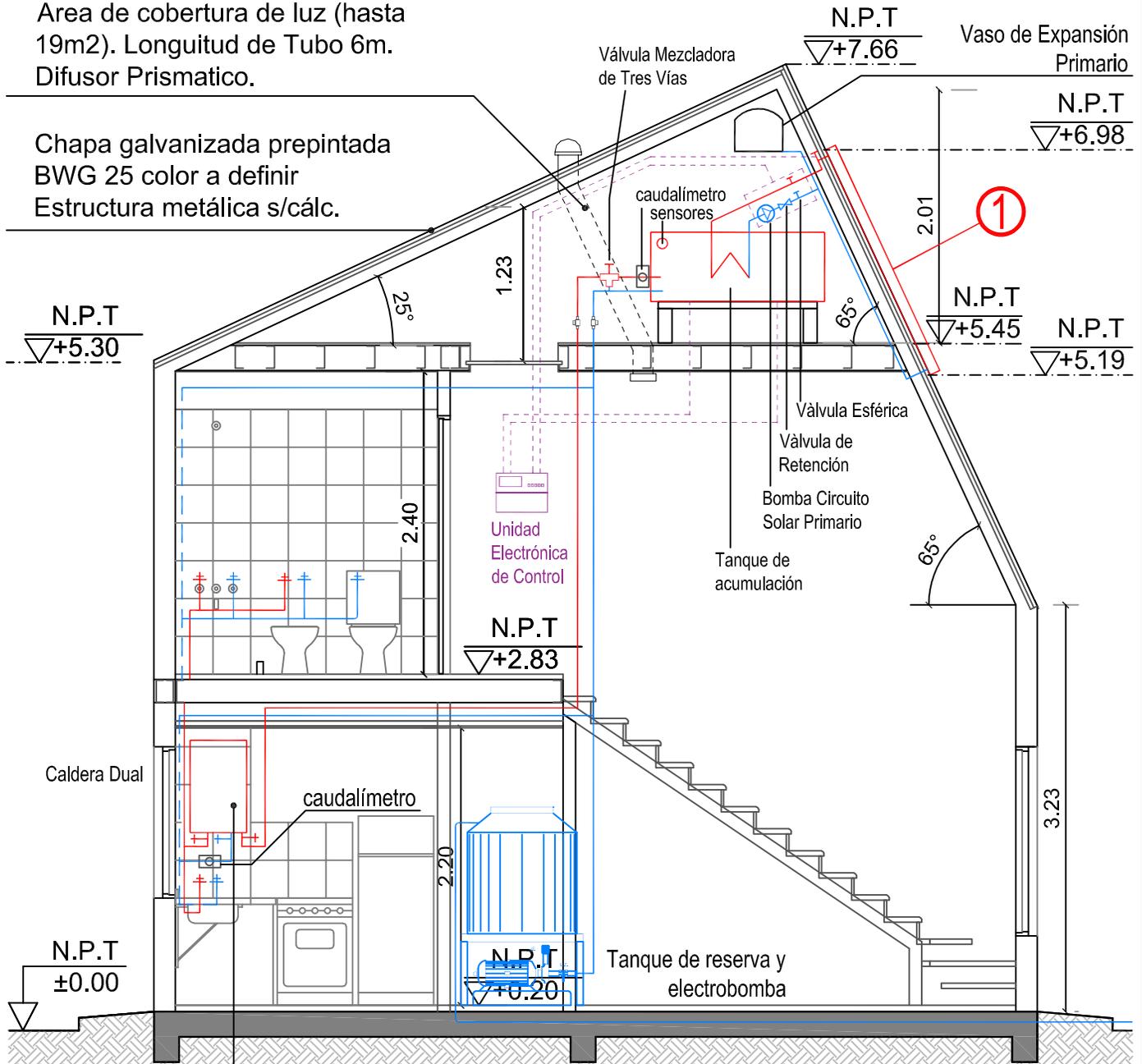
INSTALACION DE COLECTORES SOLARES Y PANELES FOTOVOLTAICOS



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

Solatube 160 DS. Tubo de 10".
 Area de cobertura de luz (hasta 19m²). Longitud de Tubo 6m.
 Difusor Prismatico.

Chapa galvanizada prepintada BWG 25 color a definir
 Estructura metálica s/cálc.



CALDERA DUAL
 MURAL Tiro Balanceado Forzado 25.000 kcal/hs

① Colector Solar (Placa plana con cubierta de vidrio y superficie selectiva) 3,8 m² de Sup de 2 Colectores.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA "CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"

PLANO PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ESCALA 1:50

I10a

ENE

INSTALACION DE COLECTORES SOLARES Y PANELES FOTOVOLTAICOS



INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

NOTA:

En aquellos proyectos (Categoría 3 y 4) que incluyen equipamientos o dispositivos para el aprovechamiento de energías renovables, sus instalaciones - contemplarán la inserción del instrumental específico para el monitoreo de su comportamiento y la medición de sus aportes al ahorro energético.

NUESTRO SISTEMA ES FORZADO INDIRECTO PRESURIZADO DE PLACA PLANA Y SUPERFICIE SELECTIVA. (UBICADO EN CUBIERTA A 65° Y ORIENTADO AL NORTE)

Los proyectos que incluyan sistemas solares activos, como colectores solares para calentamiento de agua serán evaluados para medir y calcular la proporción de energía proveniente de la radiación solar en reemplazo de la energía convencional.

Los proyectos deberán proporcionar datos suficientes para evaluar el aporte de calor útil de los sistemas de calentamiento de agua, incluyendo:

- Tipo de colector con curvas de eficiencia o caracterización de eficiencia.
- Superficie de captación de los colectores.
- Capacidad del tanque de acumulación de agua caliente
- Eficiencia estimada del intercambiador de calor, si el sistema tiene circuito secundario.
- Tipo y concentración de anticongelante, si corresponde.

MEDIDORES DE ENERGÍA APORTADA POR PANELES SOLARES PARA EL CALENTAMIENTO DE AGUA

En nuestro Caso se ubica a la Salida del Acumulador.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MEDIDOR DE ENERGÍA TÉRMICA

Medidor ultrasónico de agua compacto provisto de procesamiento electrónico de datos con display multifuncional otorgando alta precisión metrológica con gran rango de medición excediendo la clase metrológica C.

- » Marca: ITRON
- » Modelo: CF ECHO II np 610043011037
- » Caudal nominal: 0,6 m³/h
- » Diámetro nominal: 15mm
- » Longitud: 110mm
- » Temperatura máxima de operación: 130 °C



Calculadora de energía térmica + Caudalímetro.

Este medidor de flujo funciona mejor cuando se usa junto con un calculador de la familia de medidores de calor CF.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA

El registro de las variables climáticas circundantes al emplazamiento de las viviendas a monitorear es decisivo para los resultados del proyecto. Por esa razón, se contará con un protocolo específico para la atención, el registro, la obtención y el procesamiento de datos provenientes de la estación meteorológica.

La estación debe contar con un obrador/garita móvil, o bien una construcción fija de al menos 10m² a cargo de la empresa ejecutora del proyecto o de los IPV, con el objetivo de contar con un espacio cubierto y conexión eléctrica para la descarga de datos meteorológicos. El equipo descrito que medirá las variables debe estar a un radio menor de 400m del barrio donde se implantaran las viviendas pilotos a evaluar, y a más de 2 metros de altura de cualquier elemento circundante del entorno.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		I10b
PLANO	PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	ESCALA 1:50	

No deberá tener ni proyecciones de sombra, ni obstrucciones frente a la acción del viento. La elevación de la estación Davis se sugiere mediante un poste con base en la tierra o adherido a la oficina modular mediante grampas omega para evitar el colapso del mismo.



EN NUESTRO CASO A FIN DE EVITAR ESTA INSTALACION SE PROPONE INSTALAR LA ESTACION METEOROLOGICA EN ALGUNA DEPENDENCIA MUNICIPAL O PROVINCIAL PRÓXIMA A LA MANZANA GEF. (ESCUELA SECUNDARIA A UN RADIO DE 300m)



OBRADOR (EN NUESTRO CASO NO APLICA) + ESTACION METEOROLOGICA DAVIS VANTAGE PRO 2 VP11

Funciones: temperatura y humedad relativa ambiente / Presión atmosférica / Velocidad y dirección del viento / Pluviómetro / Cálculo de punto de rocío y sensación térmica / Memorias de máximas y mínimas. Otras características: Unidad adquisidora externa con transmisión inalámbrica de datos hasta 300 mts. en campo abierto / Alimentación solar / Software WeatherLink con interfase USB o RS232 y Data logger programable desde 1 a 120 minutos / Capacidad de almacenaje: 2560 sets de datos / Con posibilidad de generar registros de sensores opcionales de: temperatura y humedad edáfica, mojado foliar y radiación solar.

Rangos:

- Temperatura: -40° a + 65°C (± 0.5°)
- Humedad: 0 a 100% (± 3%)
- Presión: 540 a 1100 (± 1.0 hPa)
- Velocidad del viento: 3 a 241 km / h (± 5%)
- Dirección: 0° a 360° (± 4°)
- Pluviometría: 0 a 9999 mm / d
- Fuente: 3 baterías tipo C o mediante conexión a red.

Se dispondrá en el módulo un equipamiento básico, entendiéndose por tal un mobiliario que comprenda:

- 2 TUG + 1 IUG + 1 IUG (exterior)
- 1 mesa y 2 sillas
- armario
- una escalera portátil
- Contará además con:
- 1 cartel (de 1 m2 c/u) de chapa galvanizada pintada sobre bastidor de madera, con su correspondiente estructura sostén.
- parquización, y su mantenimiento periódico
- iluminación exterior

Contará además con:

- 4 carteles (de 1 m2 c/u) de chapa galvanizada pintada sobre bastidor de madera, con su correspondiente estructura sostén.
- parquización, y su mantenimiento periódico
- iluminación exterior
- un baño químico

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"	I10c
PLANO	PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	

ESCALA **1:50**

ADQUISIDORES DE DATOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD (DATALOGGER)



En el interior de cada una de las 16 viviendas piloto, se contará con 3 adquirentes de datos de temperatura de bulbo seco ambiente y humedad relativa, se ubicarán en cada dormitorio y en el comedor. No deberán estar expuestos a corrientes de aire, ni a la radiación solar directa, preferentemente en el centro del ambiente y a 1,70m del piso.

Características y Especificaciones:

- Resolución de 12-bit
- Memoria de 64K (43,000 medidas de 12-bit)
- Descarga de datos completa en 30 segundos vía interfaz USB directa
- Lectura de datos o re-inicio de medidas en campo con HOBO U-Shuttle opcional.
- Fecha / Hora de comienzo programable o por medio de pulsador
- Intervalo de muestreo programable (entre 1 seg. y 18 h)
- Numerosos tipos de eventos almacenados junto con los datos (batería baja, conexión a PC, activación/desactivación del pulsador).
- Indicador de nivel de la batería al lanzar los datos
- El nivel de la batería puede registrarse como canal independiente
- Un LED que parpadea confirma la operación de adquisición de datos
- Batería de litio de aprox. 1 año de duración (sustituible por el usuario)
- Memoria EEPROM no-volátil retiene datos aunque la batería se agote
- Tamaño/Peso: 5.8x7.4x2.2cm/46gm
- Marca: HOBO – Onset



■ IMPLANTACION GEF ■ ESCUELA SECUNDARIA (ESTACIÓN MONITOREO)

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.		
OBRA	“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”	I10d
PLANO	PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	
	ESCALA 1:50	

UBICACIÓN DE DATALOGERS



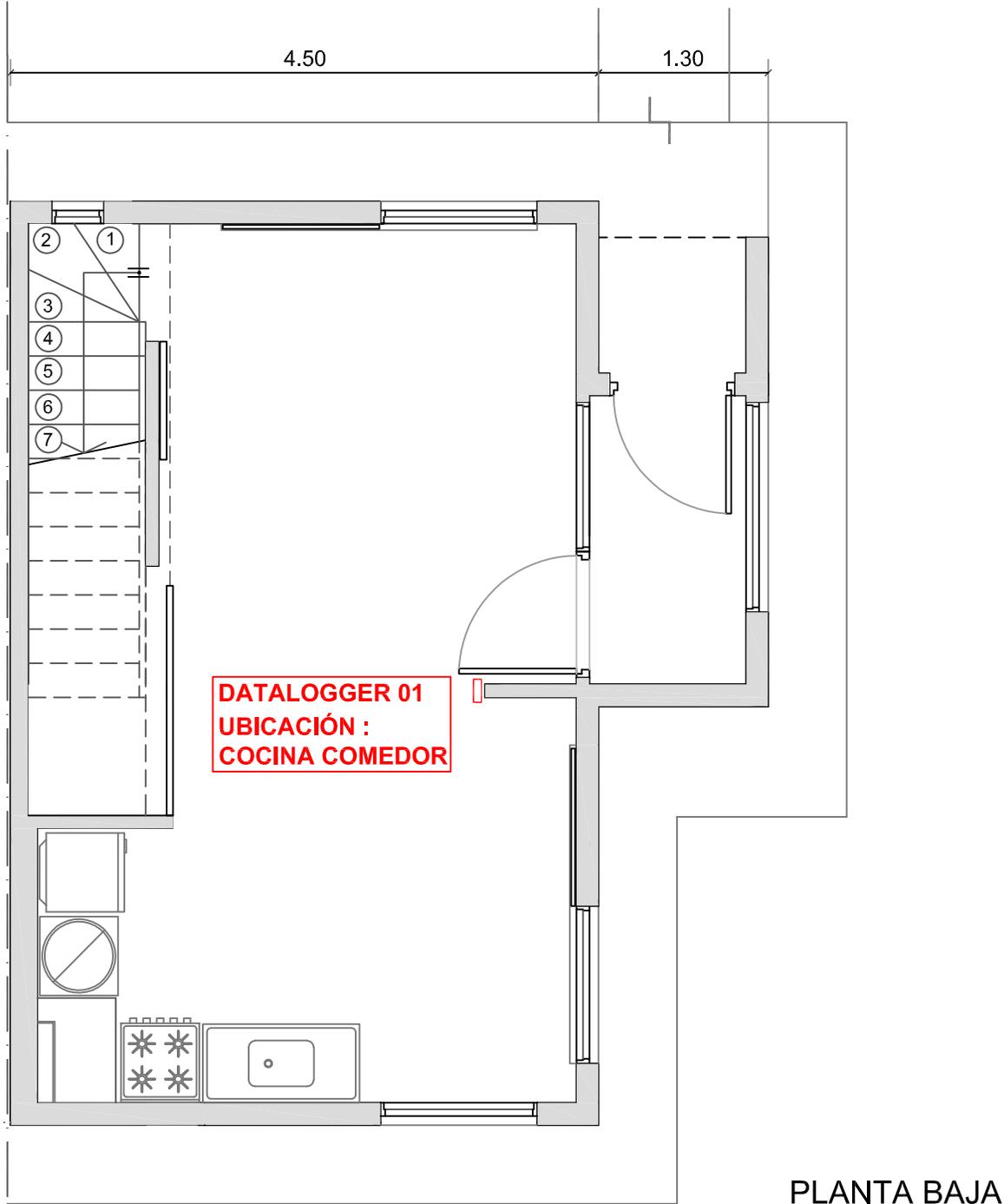
INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

LINEA MUNICIPAL

NOTA:

Se ubicará en cada ambiente un adquisidor de Temperatura y Humedad. El mismo se ubicara a una altura de 1,70m a nivel de piso terminado lejos de fuentes de calor y de lugares que produzcan corrientes de aire.

Por ello debe ubicarse en cada ambiente una fuente de 220 (Para conexión del Adquisidor de T° y H) con su canalización independiente hasta el Adquisidor de Datos ubicado próximo al Tablero Seccional.



Eje Mediano

ADQUISIDORES DE DATOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD (DATALOGGER)

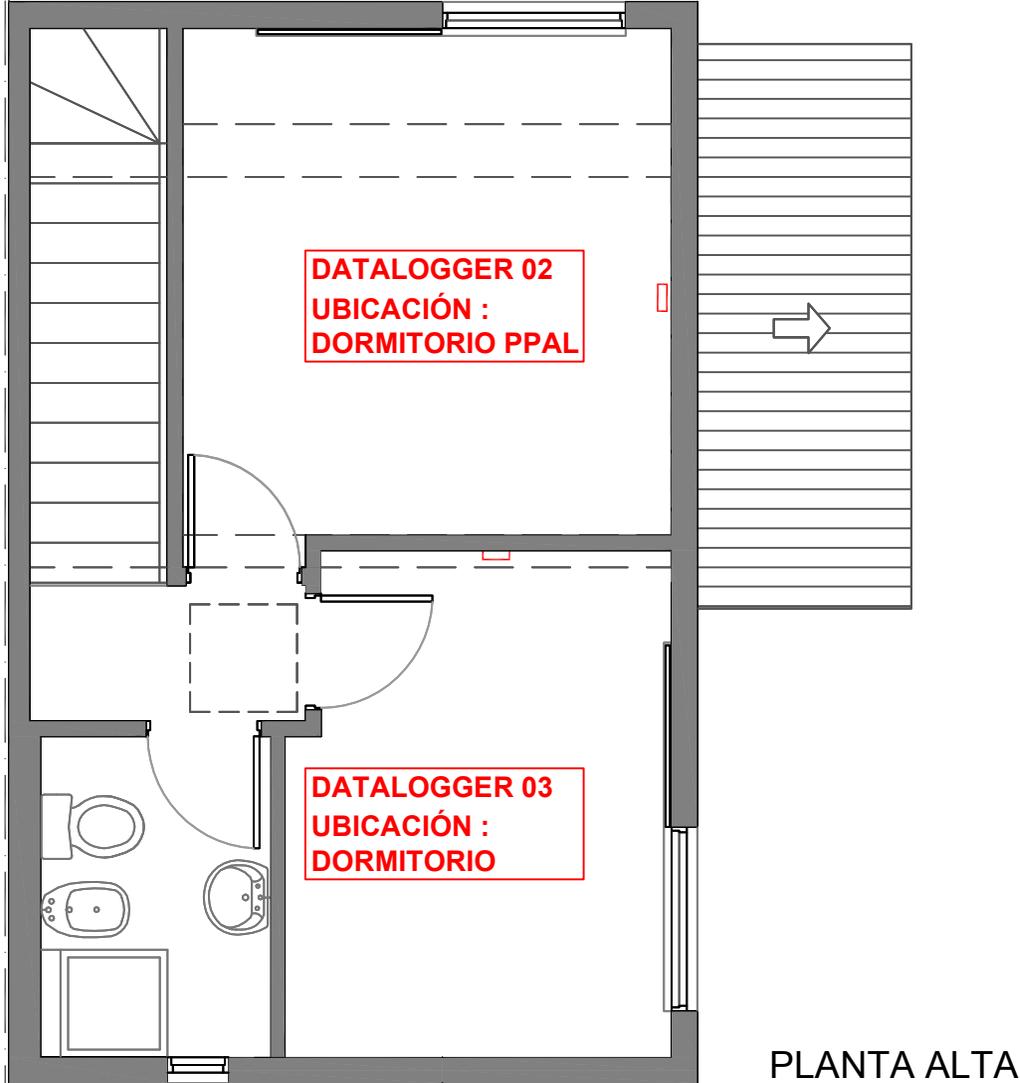
En el interior de cada una de las 16 viviendas piloto, se contará con 3 adquisidores de datos de temperatura de bulbo seco ambiente y humedad relativa, se ubicarán en cada dormitorio y en el estar comedor. No deberán estar expuestos a corrientes de aire, ni a la radiación solar directa, preferentemente en el centro del ambiente y a 1,70m del piso.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		111a
PLANO	PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	ESCALA 1:50	

ENE

UBICACIÓN DE DATALOGERS



Eje Medianero

Características y Especificaciones:

Resolución de 12-bit

Memoria de 64K (43,000 medidas de 12-bit)

Descarga de datos completa en 30 segundos vía interfaz USB directa

Lectura de datos o re-inicio de medidas en campo con HOBO U-Shuttle opcional.

Fecha / Hora de comienzo programable o por medio de pulsador Intervalo de muestreo programable (entre 1 seg. y 18 h)



Numerosos tipos de eventos almacenados junto con los datos (batería baja, conexión a PC, activación/desactivación del pulsador).

Indicador de nivel de la batería al lanzar los datos

El nivel de la batería puede registrarse como canal independiente

Un LED que parpadea confirma la operación de adquisición de datos

Batería de litio de aprox. 1 año de duración (sustituible por el usuario)

Memoria EEPROM no-volátil retiene datos aunque la batería se agote

Tamaño/Peso: 5.8x7.4x2.2cm/46gm - Marca: HOBO – Onset

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA

“CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA”

PLANO

PLANO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ESCALA

1:50

I11b

RECUPERACIÓN DE AGUAS GRISES DE LAVATORIO Y DUCHA PARA RIEGO



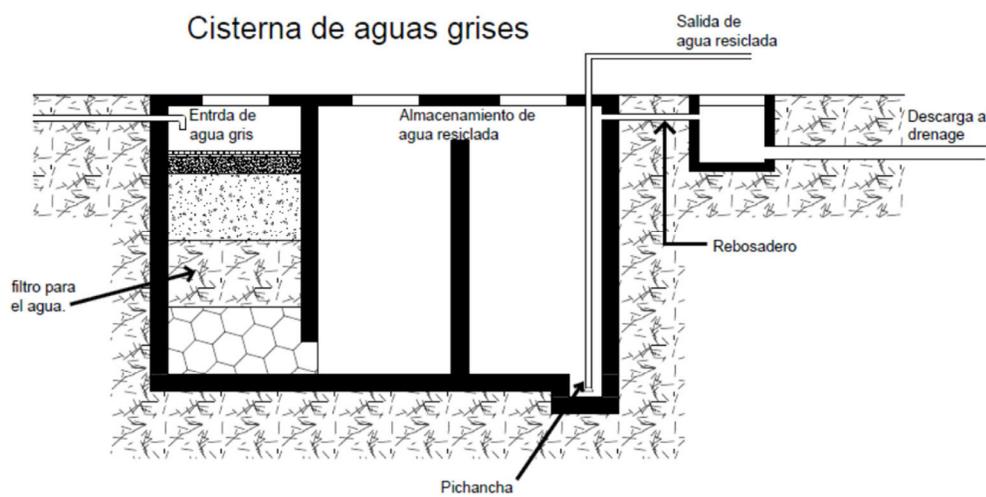
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT

DEFINICIÓN

Las aguas grises: son aguas que provienen de la cocina, los lavatorios, bañeras, duchas y bidets de los cuartos de baño. Pueden resultar inservibles, sin embargo su reutilización consigue disminuir el gasto en agua potable.

Los sistemas de reutilización de aguas grises pueden conseguir el ahorro de entre un 30% y un 45% de agua potable. Las aguas grises son una fuente de gran valor como abonos para la horticultura.

La reutilización de “aguas grises” permitiría un importante ahorro de agua potable, la que se logra con un proceso que tiene valores económicamente altos



El Proyecto de Instalación de Aguas Grises (Tradicional) consiste en captar el agua proveniente de la bañera, la ducha, el lavamanos y el lavadero. Pasarla por una serie de Filtros, hacia Depósito de Tratamiento, luego a un Depósito de Almacenamiento y luego es Bombeada hacia los sectores que la requieran (solo Riego y Lavado, no es apta para el consumo).

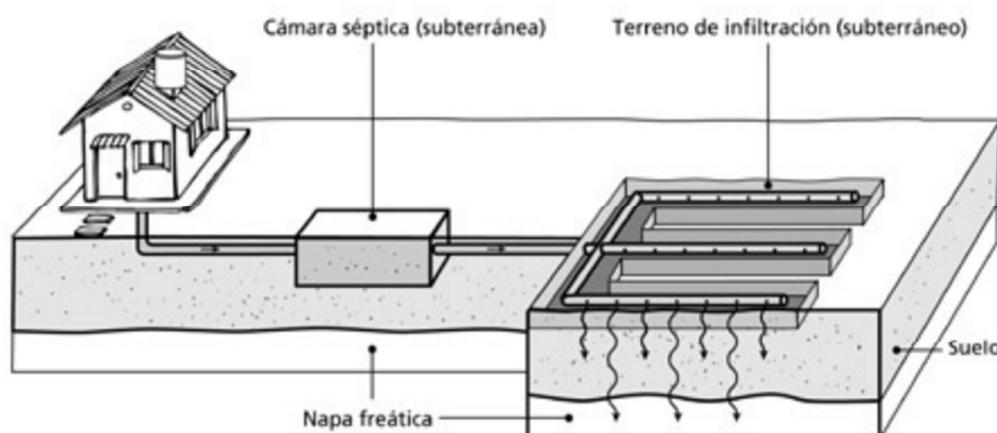
CONDICIONANTE CLIMÁTICO:

Dada la situación geográfica de Ushuaia, no es posible, o mejor dicho no es justificable ejecutar un Proyecto Integro de Aguas Grises con todos sus componentes. Se pueden rescatar solo algunas virtudes del sistema (que son las que vamos a proponer), pero varios aspectos no serán tenidos en cuenta debido a:

Temperatura Exterior:

El espacio reducido de la Vivienda nos imposibilita ubicar la **Cisterna de Aguas Grises** bajo la escalera, debido a que ya tenemos el Tanque de Reserva en ese lugar. Al tener que ubicarlo en el Exterior la Obra demandaría una aislación especial del mismo, debido a las bajas temperaturas.

Terreno de Infiltración. Tradicionalmente se prepara un terreno de infiltración que consiste en una red de caños perforados, colocados en zanjas rellenas con material poroso y tapadas con tierra. El agua sale por las perforaciones de los caños y pasa a través del material de relleno donde colonias de microorganismos absorben y digieren los contaminantes. Finalmente llega al fondo de las zanjas y penetra en el suelo. Utilizado para la Horticultura. Las bajas temperaturas nos imposibilitan esta actividad al aire libre como en el resto del País.



El Proyecto de Instalación de Aguas Grises (Tradicional) con su Tanque de Cisterna de Aguas Grises y la distribución hacia el Terreno de Infiltración.

Las aguas grises son una fuente de gran valor como abonos para la horticultura.

ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

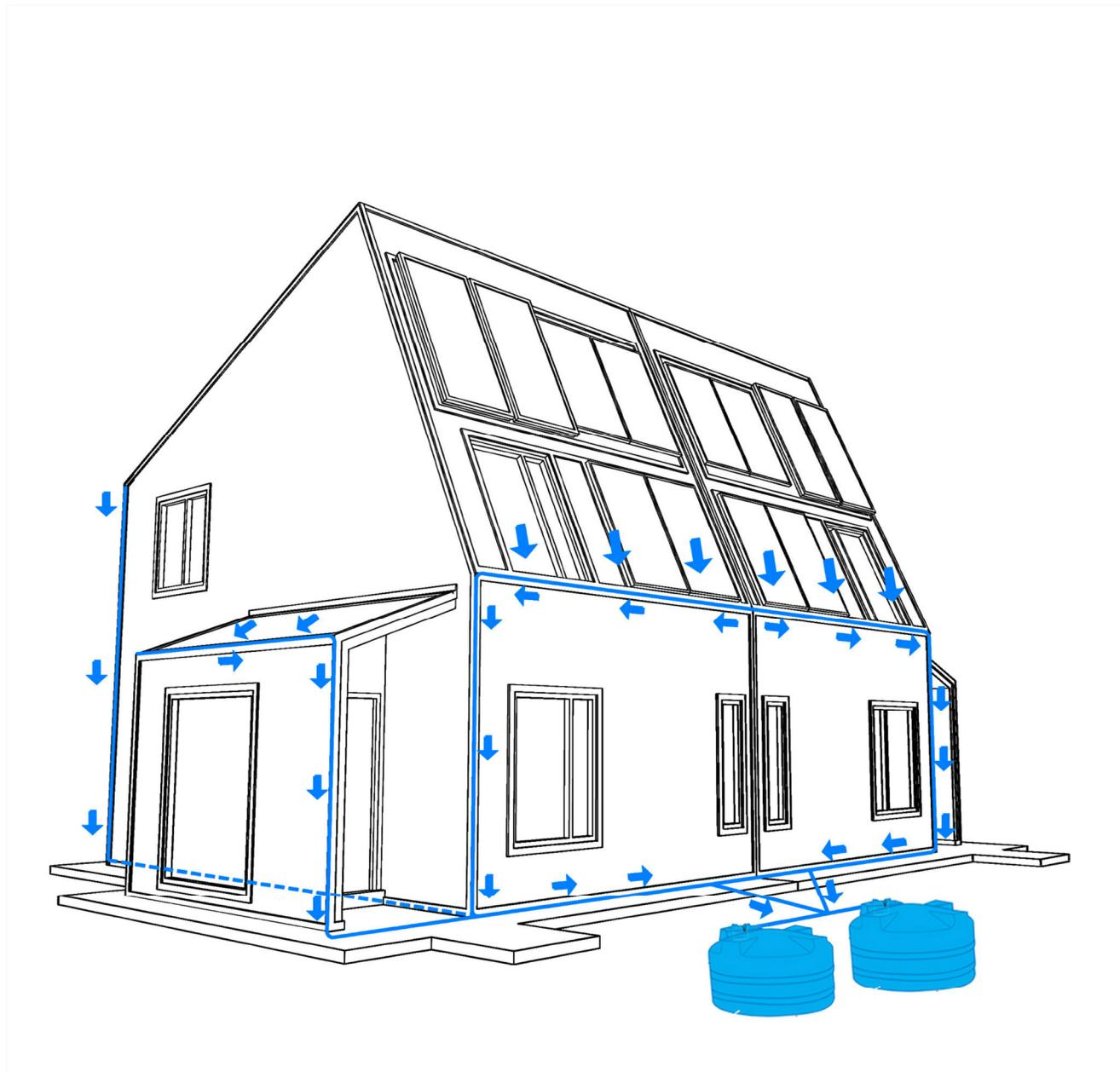
OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		112a
PLANO	PLANO DE INSTALACION PARA RIEGO	ESCALA 1:50	

RECUPERACIÓN DE AGUAS GRISES



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT

1. CAPTACIÓN DE AGUAS DE LLUVIA Y NIEVE PARA EL APROVECHAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN EN LIMPIEZA Y RIEGO DE JARDÍN.



Mediante el Uso de canaletas y caños de pvc el agua de lluvia es direccionada a Tanques prefabricados ubicados bajo tierra o a nivel de la misma y es almacenada. Lo que se busca es la optimización del sistema de Riego (Entendiendose el riego del patio y no de horticultura).

De esta forma se contibuye a reducir el consumo de agua potable para estos usos, ya sea para le riego del patio o para lavar un vehículo.

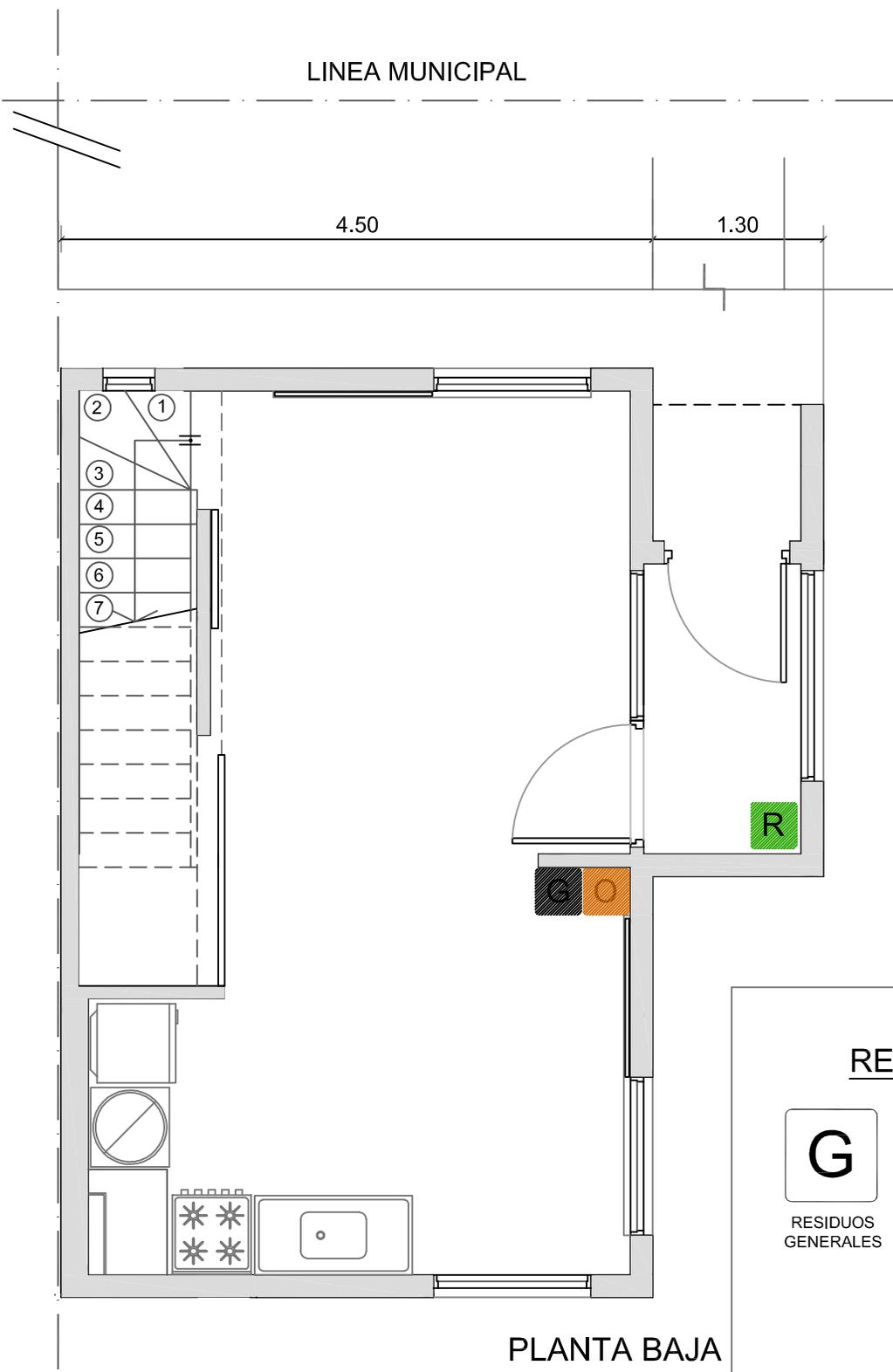
ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		112b
PLANO	PLANO DE INSTALACION PARA RIEGO	ESCALA 1:50	

UBICACIÓN DE TACHOS DE RESIDUOS



INSTITUTO PROVINCIAL
DE VIVIENDA Y HABITAT



REFERENCIAS



RESIDUOS
GENERALES



RESIDUOS
RECICLABLES



RESIDUOS
ORGANICOS

Eje Medianero



ÁREA TÉCNICA I.P.V.y H.

OBRA	"CATEGORÍA 1 y 2 - USHUAIA"		I12c
PLANO	PLANO DE RESIDUOS ORGÁNICOS	ESCALA 1:50	



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Planos 1 del Pliego de IF-2021-26973604-APN-SSPVEI#MDTYH- Expediente Electrónico EX-2020-81886206- -APN-DGDYD#MDTYH

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 85 pagina/s.