



HOJA DE CONTROL DE FIRMAS ELECTRÓNICAS



Instituciones

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Firma institución:

Ingenieros

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Nombre:

Nombre:

Colegio:

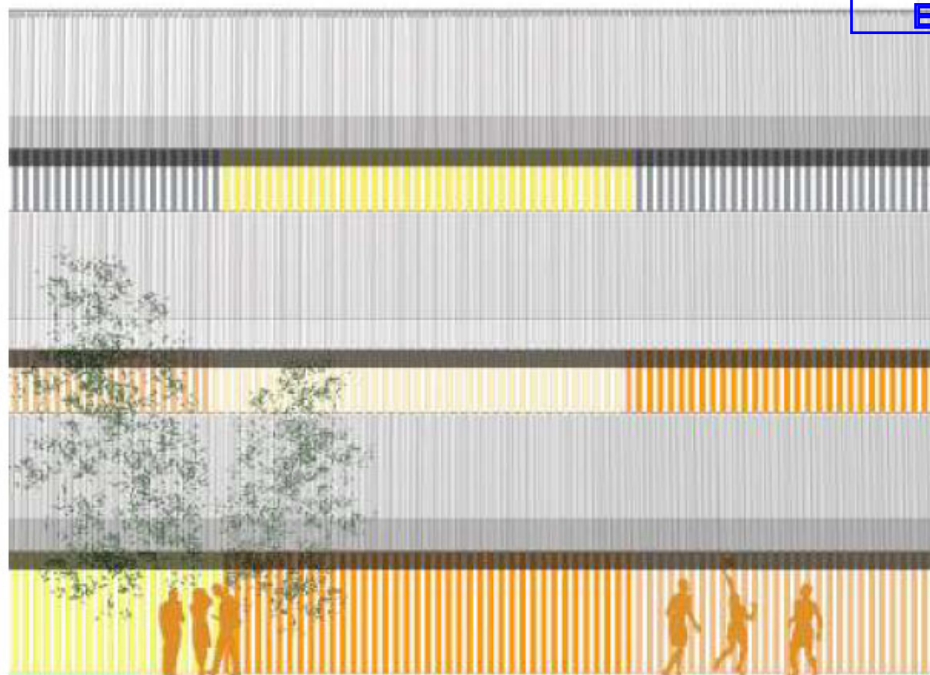
Colegio:

Número colegiado/a:

Número colegiado/a:

Firma colegiado/a:

Firma colegiado/a:



**CERTIFICADO FINAL DE OBRA FASE 1 DE
INSTALACIÓN DE GAS NATURAL PARA CPI “ANA
MARIA NAVALES” (ARCOSUR II)**

**9 UNIDADES DE INFANTIL Y 9 UNIDADES DE
PRIMARIA EN EL BARRIO DE ARCOSUR**

SITUACIÓN:	AVD. CANAL DE IZAS S/N. COLEGIO 50.022 (ZARAGOZA)
PROMOTOR:	AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA CIF:P5030300G
INGENIERO INDUSTRIAL:	SERGIO TORNÉ DARRIBA

AGOSTO 2023

**CERTIFICADO FINAL DE OBRA FASE 1 DE INSTALACIÓN DE GAS
NATURAL PARA CPI ARCOSUR II (ZARAGOZA)**

SITUACIÓN: BARRIO ARCOSUR ZARAGOZA
PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
INGENIERO INDUSTRIAL: SERGIO TORNÉ DARRIBA

Sergio Torné Darriba, Ingeniero Industrial perteneciente al Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, con nº de colegiado 1836:

CERTIFICA:

Que la Instalación de gas Natural del CPI Ana Maria Navales (ARCOSUR II) , con 9 unidades de infantil y 9 unidades de Primaria, promovidas por El departamento de Educación del Gobierno de Aragón y siendo titular de las mismas el Excmo Ayuntamiento de Zaragoza, ha sido realizada bajo mi dirección según Proyecto realizado por el Ingeniero Industrial Sergio Torne Darriba, con numero de visado VD 3603-21A con fecha de visado del 14/10/2021 cumpliendo con toda la normativa que afecta a la Instalación y con los siguientes comentarios:

- Se trata de un certificado parcial, que refleja únicamente la instalación de la cocina y de la caldera de primaria, al ser objeto de la primera fase para la ocupación del centro.
- Que se han modificado las potencias de los equipos de cocina, adjuntándose por lo tanto los siguientes documentos:
 - Anexo de cálculos adaptado a los 4 equipos de cocina finalmente instalados
 - Esquema isométrico de la instalación final, donde se refleja la instalacion global, pero donde es necesario indicar que solo se ha ejecutado y por lo tanto solo se certifica en este documento lo correspondiente a la cocina y a la caldera de infantil, quedando la caldera de primaria para la segunda fase , que contendrá su correspondiente certificado.

Zaragoza, Agosto de 2023



El Ingeniero Industrial
al servicio de la empresa
Sergio Torné Darriba
Colegiado nº 1836



ANEXO DE CALCULOS ACTUALIZADO

CÁLCULOS REALIZADOS
POR INGENIERÍA TORNE

calculos

CALCULO GAS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE ARAGON Y LA RIOJA

Nº.Colegiado.: 0001836
SERGIO TORNE DARRIBA

VISADO Nº. : VD03847-23A
DE FECHA : 4/9/23

E-VISADO

Consumos	Pot. (kW)	Pot. (Kcal/h)	PCI	Cons. (m3/h)
TOTAL	356	306.332		33,66
Caldera Edificio Infantil	100	86.000	9.100	9,45
Cocina	86	74.132	9.100	8,15
Caldera Edificio Primaria	170	146.200	9.100	16,07

Armario A-25
G16
G6
G25

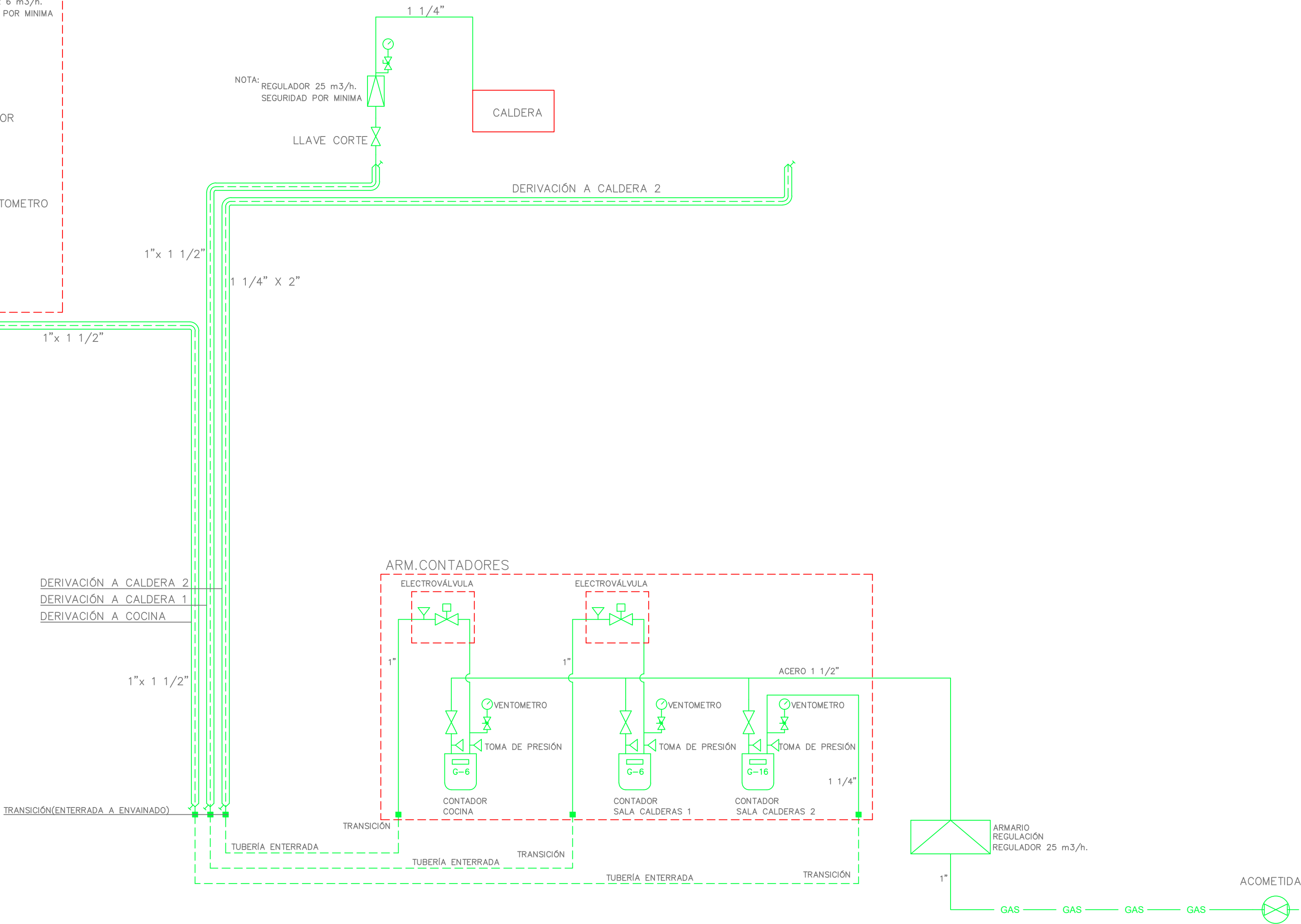
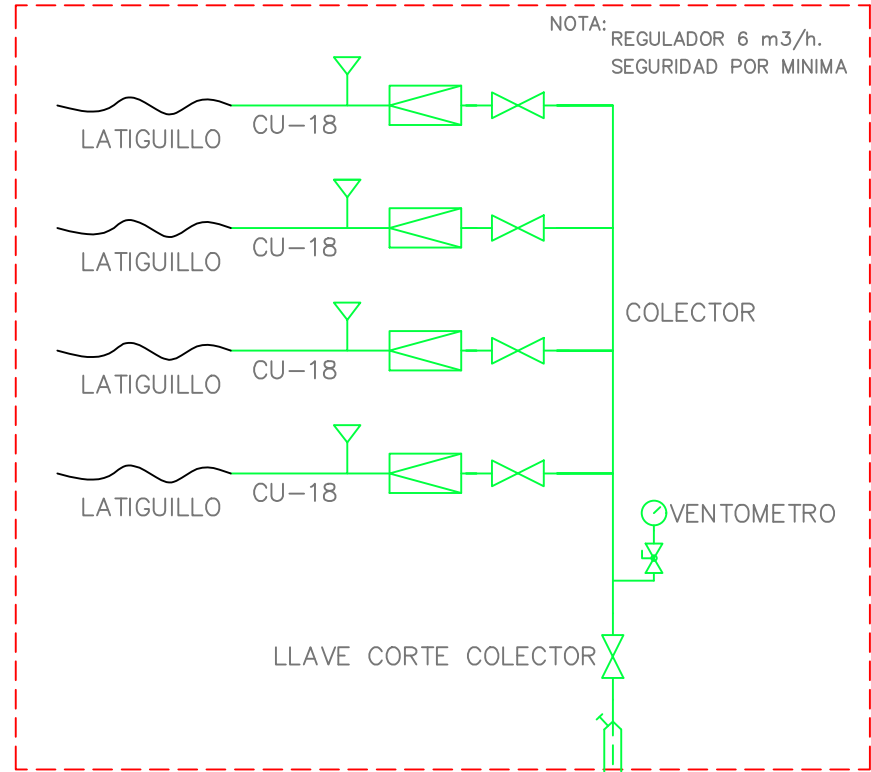
DENSIDAD 0,65

Tramo	Qsc m3/h		Dint (mm)	L. eq (m)	Pa bar	Pb bar	U m/s
ACOMETIDA	33,66	PE 40	32,6	10	2,00	2,00	4,029
REGULADOR ACOMETIDA	33,66				2,00	0,500	
CONTADOR CALDERA Infantil	9,45				0,50	0,498	
CONTADOR COCINA	8,15				0,50	0,498	
CONTADOR CALDERA 1ª	16,07				0,50	0,498	
A CALDERA INFANTIL	9,45	Ac 1"	27,3	48	0,50	0,486	3,216
A COCINA	8,15	Ac 1"	27,3	29	0,50	0,493	2,761
A CALDERAS PRIMARIA	16,07	Ac 1 1/4"	36,0	118	0,50	0,478	3,144



PLANO ACTUALIZADO INSTALACION: ESQUEMA ISOMETRICO DE GAS NATURAL

COCINA 4 EQUIPOS



GOBIERNO DE ARAGON

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE GAS PARA CIP "ARCOSUR" EN LA PARCELA E-7 DEL BARRIO ARCOSUR DE ZARAGOZA
Barrio Arcosur (ZARAGOZA)

INSTALACIÓN DE GAS. ESQUEMA

INGENIERO: SERGIO TORNE DARRIBA
INGENIERÍA TORNE S.L.

Ingeniería TORNE

ESCALA: VARIAS

Departamento de Educación Cultura y Deporte
Gerencia de Infraestructuras y Equipamiento

AGOSTO 2023

IG.00