



Aguas de
Castilla-La Mancha



U.T.E. Constructora Hispanica, S.A.-Urbanizaciones del Jabalón, S.L.

ANEJO 5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. - TAMIZ TORNILLO COMPACTADOR

SITUACIÓN: PRETRATAMIENTO

CARACTERÍSTICAS:

Tamiz tornillo con compactación y con carcasa

Marca: SPECO o similar

Modelo: GCPC 300

Diámetro: D= 300 mm

Longitud: L= 3.695 mm

Materiales:

Carcasa: AISI 304L

Soportes: AISI 304L

Cilindro filtrante: AISI 304L

Tubos: AISI 304L

Hélice del transportador: Acero especial de alta resistencia a la erosión reforzado y micro aleado.

Luz de paso: 3 mm

Diámetro brida de entrada: 200mm

Diámetro brida de salida: 200 mm

Caudal nominal para agua limpia: 122 m³/h

Accionamiento:

Potencia: P = 1,1kW

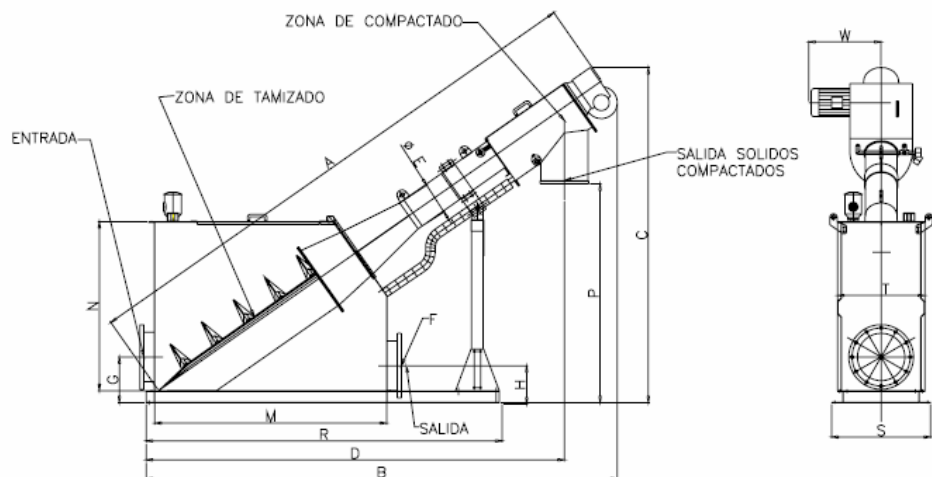
Tensión: 400 V a 50 Hz

Aislamiento: clase F

Protección: IP 55

Incluyendo: sistema de purga de aire, conexión roscada hembra 2" para nivel.

DIMENSIONES GENERALES



Dimensiones [mm]	GCP/C 200	GCP/C 300	GCP/C 400	GCP/C 500	GCP/C 600	GCP/C 700
A	3.695	3.695	3.695	3.695	3.695	4.800
B	3.230	3.230	3.230	3.230	3.470	4.400
C	2.320	2.320	2.320	2.320	2.520	3.020
D	2.820	2.820	2.820	2.850	3.000	3.730
φE	219	219	219	219	323	323
F	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400	DN 500
G	280	280	310	335	400	450
H	220	220	250	275	330	370
M	1.000	1.100	1.385	1.595	1.750	2.000
N	800	870	1.040	1.140	1.340	1.500
P	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	2.100
R	2.000	2.000	2.000	2.000	2.250	2.950
S	360	426	536	636	715	915
T	280	346	456	556	635	835
W	482	482	482	482	520	520
Peso [kg]	400	400	450	520	750	800
Potencia [kW]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5



2.- ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES DE CAUDAL HASTA 45,00 m³/h Y 4.70 m.c.a DE ALTURA MANOMÉTRICA

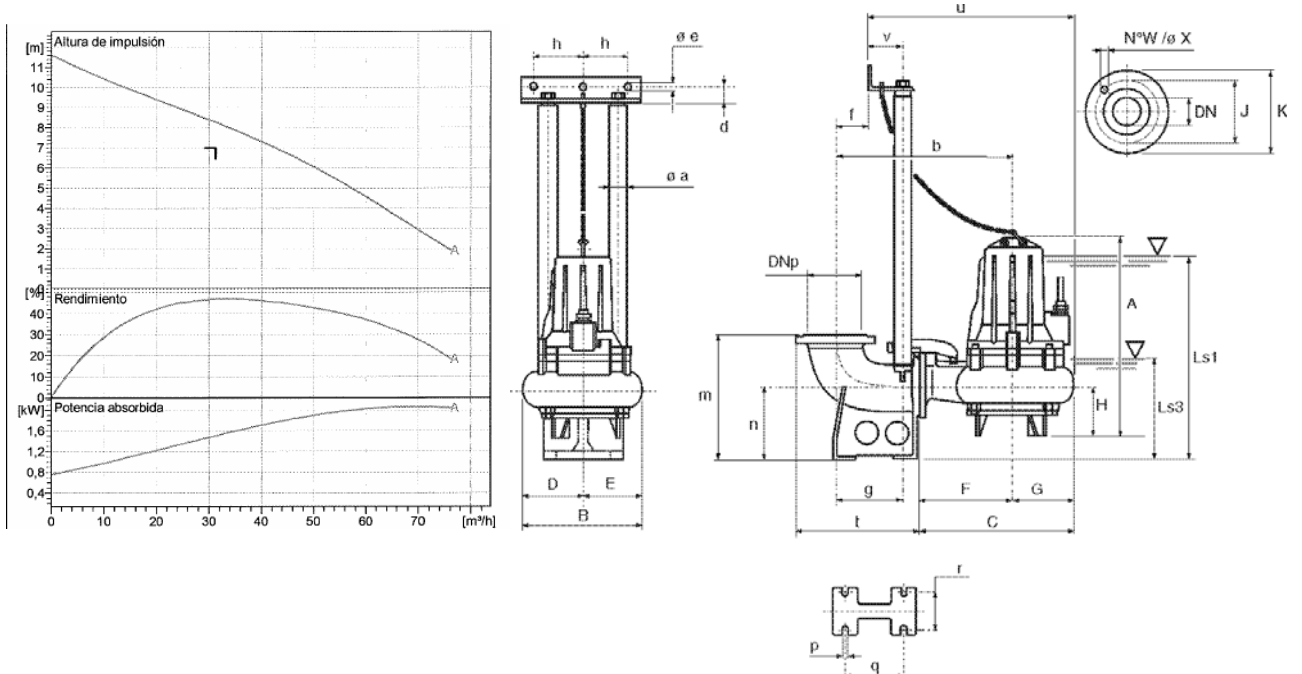
SITUACIÓN: POZO DE BOMBEO. CARACTERÍSTICAS:

Electrobomba sumergible

Servicio:	bombeo a balsa receptora
Marca:	CAPRARI o similar
Modelo:	KCW065FD+001641N1
Datos técnicos:	
Caudal:	hasta 41.70 m ³ /h
Altura manométrica:	hasta 4.70 metros.
Rodete tipo:	Vortex
Paso libre:	55 mm
Frecuencia:	50 Hz
Potencia motor:	2.2 kW

Electrobomba sumergible con los siguientes materiales:

- .- cuerpo bomba, caja de aceite y carcasa de motor de fundición gris GG25.
- .- rodete abierto de fundición gris GG25, encajado en el eje por medio de chaveta.
- .- eje, tornillos y tapones del aceite de acero inoxidable.
- .- boca de descarga embridada, con junta estanca.
- .- doble cierre mecánico en el eje, lubricado por el aceite contenido en la cámara de contención:
 - *cierre mecánico lado bomba de carburo de silicio/óxido de alúmina;
 - *cierre mecánico lado motor de grafito/esteatita.
- .- motor: asíncrono, trifásico, aislamiento clase F, protección IP68, rotor soportado por cojinetes de bolas lubricados con grasa.
- .- barnizado: homologada para agua potable.
- .- cable de alimentación con vaina de goma.



3.- ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES DE CAUDAL HASTA 38,00 m³/h Y

13,50 m.c.a DE ALTURA MANOMÉTRICA

SITUACIÓN: POZO DE RECIRCULACIÓN LAGUNAS

CARACTERÍSTICAS:

Electrobomba sumergible

Servicio: pozo recirculación

Marca: CAPRARI o similar

Modelo: MAV15T2

Datos técnicos:

Caudal: hasta 38.00 m³/h

Altura manométrica: hasta 13.50 metros.

Rodete tipo: Vortex

Paso libre: 48 mm

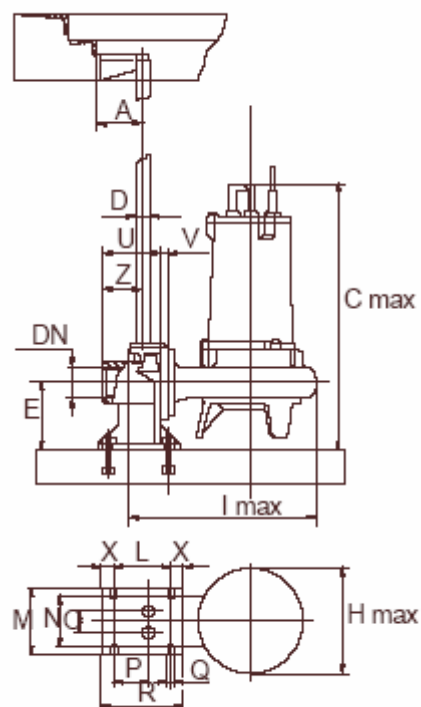
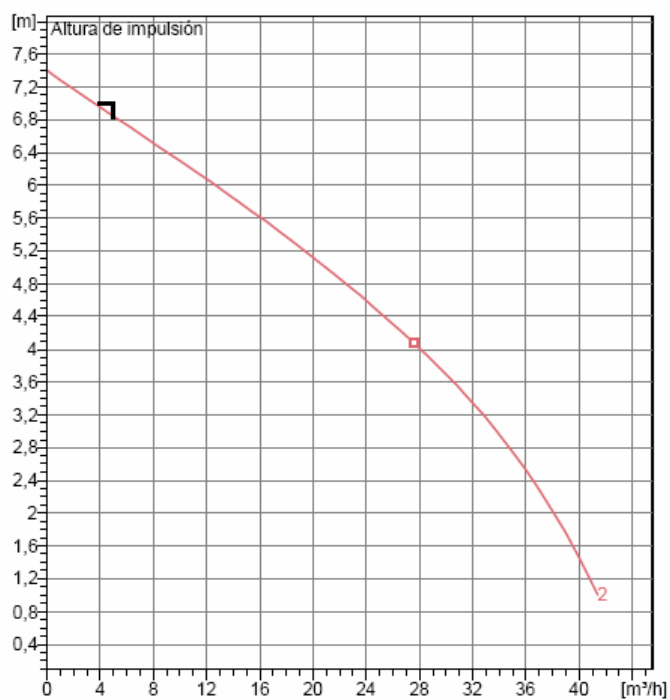
Frecuencia: 50 Hz

Potencia motor: 1.6 kW

Electrobomba sumergible con los siguientes materiales:

Base para acoplamiento automático con:

- .- pie de soporte de fundición gris GG20, con boca de impulsión roscada DN 2" G;
- .- abrazadera de enganche de fundición gris GG20, para n. 2 tubos guía;
- .- abrazadera superior de fundición gris GG20, para la fijación de los tubos guía
- .- Boca impulsión: G2".



4.- MEDIDOR ELECTROMAGNETICO DE CAUDAL

Características

- Marca : Siemens
- Unidad electrónica basada en microprocesador
- Salida analógica programable (4 a 20 mA)
- Salida de impulsos programable
- Fuente de alimentación universal y conmutada (acepta 85 a 265 V y 45 a 400 Hz).
Consumo máximo 20 VA
- Velocidad ajustable entre 0,5 y 15 m/seg. (Rango de caudal ajustable según diámetro)
- Protección : IP65
- Bridas : DIN PN16 en acero al carbono
- Tubo de medida en acero inoxidable
- Electrodo en AISI 316
- Recubrimiento interno en Elastómero
- Límites de temperatura de proceso -10 a +70° C
- Incluyendo display con indicación digital y totalizador.

5.- TRANSFORMADORES

Tipo: Intemperie

Clase: Trifásico

Refrigeración: Baño de aceite

Potencia aparente: 50kVA

Tensión primaria: 15-20kV

Tensión secundaria: 400/230 V

Conmutador: +/- 5%

Grupo de conexión: Yzn-11

Norma UNE: 20.101 y 20.138

Para su protección se colocarán a tierra los siguientes elementos:

- Autoválvulas, columna y herrajes.
- Neutro del transformador.

Estas tomas de tierra se colocarán a una distancia mínima de 20m y estarán compuestas por picas de cobre con alma de acero de 2 metros de longitud y 25 mm de diámetro, con cable de cobre de 50 mm² de sección.

La resistencia óhmica del terreno será inferior a 10 Ω .

6.- ANILLO PARA FONDOS DE POZO Ø1500 X1000 HA

- Características geométricas

Estos anillos tienen una longitud útil de 1000 mm, una longitud total de 1130 mm y un espesor de 170 mm, el cual coincide con el espesor máximo que marca la norma para este diámetro de tubo (UNE 127916:2004), lo cual favorece la resistencia final del tubo y su durabilidad (mejor recubrimiento del acero).

- Acero

Para la producción de este producto utilizamos acero grafilado de tipo B-500 T de Ø8 mm con las siguientes cuantías :

Armatura interior : 6.02 cm²/m •• separación de espiras 83 mm

Armatura exterior: 4.16 cm²/m •• separación de espiras 120 mm

Estas cuantías son las utilizadas para tubería de drenaje del mismo diámetro y soportarían una carga a flexotracción superior a 120kN/m².

Ambas armaduras son fabricadas con 36 longitudinales de redondo liso Ø 5,5 mm cada una.

- Cemento

El cemento utilizado para la fabricación del hormigón es:

. I-52,5-R Cemento de la marca ASLAND LAFARGE.

Este cemento de gran calidad, está en posesión de la marca N de producto de AENOR, lo que avala unas resistencias elevadas del hormigón.

- Áridos

Para la fabricación del hormigón, se utilizarán tres áridos:

. Arena lavada 0-6 mm

. Arena de machaqueo 0-6 mm

. Gravilla de machaqueo 6-14 mm

En los tres casos, los áridos son calizos según recomendación de la Norma EHE. El árido calizo (menor alcalinidad que el silíceo) garantiza una mayor durabilidad del hormigón.

-Agua

El agua utilizado para la fabricación del hormigón procede de un sondeo y analizada para la planta de fabricación por un laboratorio externo y que incluye: Exponente de hidrógeno, sustancias solubles, sulfatos expresados como SO₄, determinación de cloruros, hidratos de carbono, sustancias orgánicas solubles en Eter.

Al proceder de un sondeo su pureza es absoluta y nunca ha presentado resultados no conformes con los requeridos por la EHE.

- Aditivo

Se utiliza un sólo tipo de aditivo que es Dynamon SP1 comercializado y fabricado por la empresa Mapei, cuyas funciones principales son las de actuar como reductor de agua de alta actividad, acelerante de endurecimiento, y favorecedor de la mezcla de los elementos del hormigón.

- Hormigón

El hormigón que se fabricará para este tubo tiene unas resistencias mínimas a 28 días de 40 Mpa, lo cual refuerza la resistencia final del tubo.

- Juntas de goma

Para conseguir una cierre perfecto y garantizar la estanqueidad del colector o del pozo, se utilizarán juntas de caucho de tipo arpón o punta de flecha lubricadas. El tamaño de junta utilizada es 1500 24-30.

Los ensayos incluyen: dureza IRHD, carga de rotura, alargamiento a la rotura, envejecimiento, absorción de agua, relajación de esfuerzos, resistencia al ozono y compresión set.

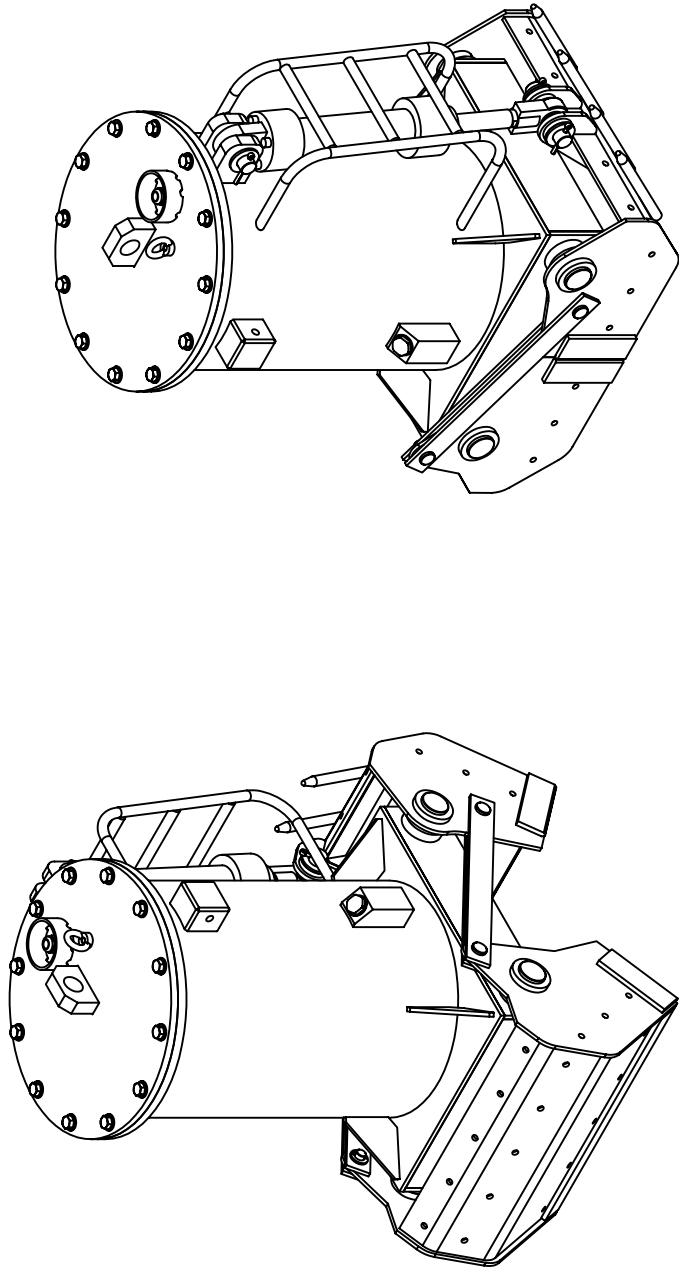
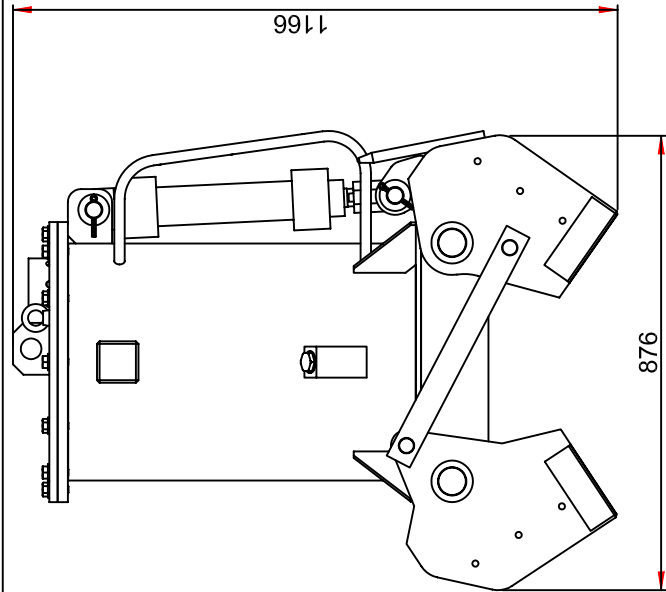
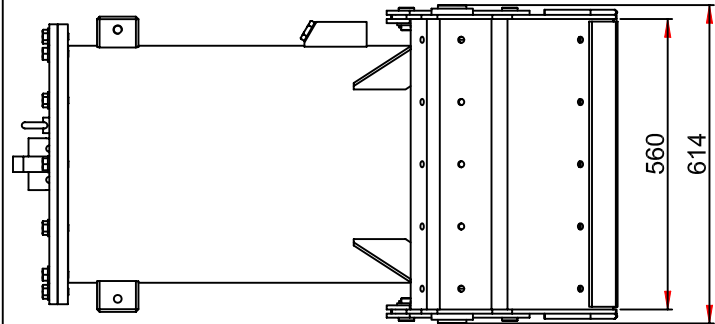
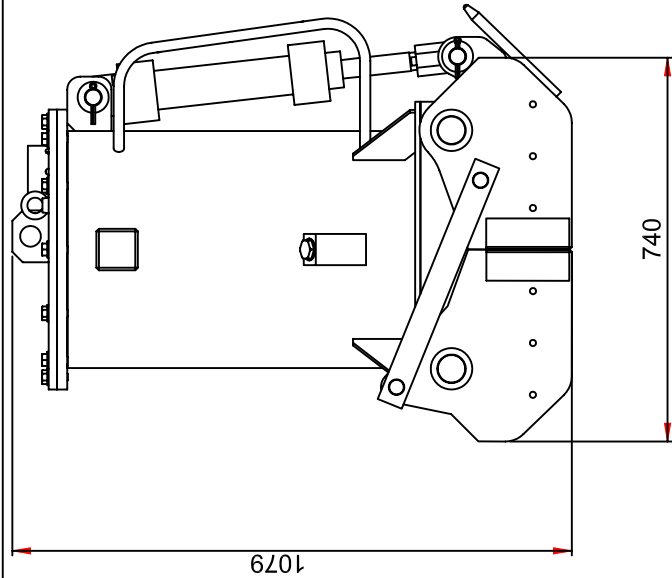
7.- CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE LAS TUBERÍAS DE PVC

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALORES OBTENIDOS
Resistencia a la estufa	---	Sin grietas ni burbujas
Resistencia al diclorometano	---	No ataque
Temperatura VICAT	°C	≥ 79
Resistencia al Impacto	%	≤ 10
Rigidez Circunferencial Específica (RCE)	kN/m ²	$\geq 8,0$
Flexibilidad anular	--	Correcta
Coefficiente de fluencia	$\leq 2,5$	Correcto
Estanqueidad a las uniones	Sin fugas	Correcto
Resistencia cíclica a Tª elevada	Sin fugas	Correcto

8.- CARACTERÍSTICAS CUCHARA BIVALVA

Modelo	VIC-GRAB 50
Capacidad	50 l
Apertura maxima de las Valvas	876mm.
Anchura de las Valvas	560mm.
Anchura maxima de la cuchara	614mm.
Altura cuchara abierta	1166mm.
Altura cuchara cerrada	1079mm
Tiempo de aperture (seg.)	Entre 4 y 6
Tiempo de cierre (seg.)	Entre 7 y 9
Potencia de la bomba electrohidráulica (kw)	1.5
Presión de trabajo (bar)	120
Número de cilindros para accionamiento	1
Peso aproximado (kg.)	345
Dimensiones generales	Ver plano adjunto

REV.	MODIFICACION	REALIZADO	FECHA
2	REVISION GENERAL	DAVID	2011/09/06



Nº DE PIEZAS	INDICACION	PAGINA	FOLIO	MATERIAL	CODIGO
1	VERIFICACION	1	1	ALUMINIO	050
2	VERIFICACION	2	2	ALUMINIO	050
3	VERIFICACION	3	3	ALUMINIO	050
4	VERIFICACION	4	4	ALUMINIO	050
5	VERIFICACION	5	5	ALUMINIO	050
6	VERIFICACION	6	6	ALUMINIO	050
7	VERIFICACION	7	7	ALUMINIO	050
8	VERIFICACION	8	8	ALUMINIO	050
9	VERIFICACION	9	9	ALUMINIO	050
10	VERIFICACION	10	10	ALUMINIO	050
11	VERIFICACION	11	11	ALUMINIO	050
12	VERIFICACION	12	12	ALUMINIO	050
13	VERIFICACION	13	13	ALUMINIO	050
14	VERIFICACION	14	14	ALUMINIO	050
15	VERIFICACION	15	15	ALUMINIO	050
16	VERIFICACION	16	16	ALUMINIO	050
17	VERIFICACION	17	17	ALUMINIO	050
18	VERIFICACION	18	18	ALUMINIO	050
19	VERIFICACION	19	19	ALUMINIO	050
20	VERIFICACION	20	20	ALUMINIO	050
21	VERIFICACION	21	21	ALUMINIO	050
22	VERIFICACION	22	22	ALUMINIO	050
23	VERIFICACION	23	23	ALUMINIO	050
24	VERIFICACION	24	24	ALUMINIO	050
25	VERIFICACION	25	25	ALUMINIO	050
26	VERIFICACION	26	26	ALUMINIO	050
27	VERIFICACION	27	27	ALUMINIO	050
28	VERIFICACION	28	28	ALUMINIO	050
29	VERIFICACION	29	29	ALUMINIO	050
30	VERIFICACION	30	30	ALUMINIO	050
31	VERIFICACION	31	31	ALUMINIO	050
32	VERIFICACION	32	32	ALUMINIO	050
33	VERIFICACION	33	33	ALUMINIO	050
34	VERIFICACION	34	34	ALUMINIO	050
35	VERIFICACION	35	35	ALUMINIO	050
36	VERIFICACION	36	36	ALUMINIO	050
37	VERIFICACION	37	37	ALUMINIO	050
38	VERIFICACION	38	38	ALUMINIO	050
39	VERIFICACION	39	39	ALUMINIO	050
40	VERIFICACION	40	40	ALUMINIO	050
41	VERIFICACION	41	41	ALUMINIO	050
42	VERIFICACION	42	42	ALUMINIO	050
43	VERIFICACION	43	43	ALUMINIO	050
44	VERIFICACION	44	44	ALUMINIO	050
45	VERIFICACION	45	45	ALUMINIO	050
46	VERIFICACION	46	46	ALUMINIO	050
47	VERIFICACION	47	47	ALUMINIO	050
48	VERIFICACION	48	48	ALUMINIO	050
49	VERIFICACION	49	49	ALUMINIO	050
50	VERIFICACION	50	50	ALUMINIO	050
51	VERIFICACION	51	51	ALUMINIO	050
52	VERIFICACION	52	52	ALUMINIO	050
53	VERIFICACION	53	53	ALUMINIO	050
54	VERIFICACION	54	54	ALUMINIO	050
55	VERIFICACION	55	55	ALUMINIO	050
56	VERIFICACION	56	56	ALUMINIO	050
57	VERIFICACION	57	57	ALUMINIO	050
58	VERIFICACION	58	58	ALUMINIO	050
59	VERIFICACION	59	59	ALUMINIO	050
60	VERIFICACION	60	60	ALUMINIO	050
61	VERIFICACION	61	61	ALUMINIO	050
62	VERIFICACION	62	62	ALUMINIO	050
63	VERIFICACION	63	63	ALUMINIO	050
64	VERIFICACION	64	64	ALUMINIO	050
65	VERIFICACION	65	65	ALUMINIO	050
66	VERIFICACION	66	66	ALUMINIO	050
67	VERIFICACION	67	67	ALUMINIO	050
68	VERIFICACION	68	68	ALUMINIO	050
69	VERIFICACION	69	69	ALUMINIO	050
70	VERIFICACION	70	70	ALUMINIO	050
71	VERIFICACION	71	71	ALUMINIO	050
72	VERIFICACION	72	72	ALUMINIO	050
73	VERIFICACION	73	73	ALUMINIO	050
74	VERIFICACION	74	74	ALUMINIO	050
75	VERIFICACION	75	75	ALUMINIO	050
76	VERIFICACION	76	76	ALUMINIO	050
77	VERIFICACION	77	77	ALUMINIO	050
78	VERIFICACION	78	78	ALUMINIO	050
79	VERIFICACION	79	79	ALUMINIO	050
80	VERIFICACION	80	80	ALUMINIO	050
81	VERIFICACION	81	81	ALUMINIO	050
82	VERIFICACION	82	82	ALUMINIO	050
83	VERIFICACION	83	83	ALUMINIO	050
84	VERIFICACION	84	84	ALUMINIO	050
85	VERIFICACION	85	85	ALUMINIO	050
86	VERIFICACION	86	86	ALUMINIO	050
87	VERIFICACION	87	87	ALUMINIO	050
88	VERIFICACION	88	88	ALUMINIO	050
89	VERIFICACION	89	89	ALUMINIO	050
90	VERIFICACION	90	90	ALUMINIO	050
91	VERIFICACION	91	91	ALUMINIO	050
92	VERIFICACION	92	92	ALUMINIO	050
93	VERIFICACION	93	93	ALUMINIO	050
94	VERIFICACION	94	94	ALUMINIO	050
95	VERIFICACION	95	95	ALUMINIO	050
96	VERIFICACION	96	96	ALUMINIO	050
97	VERIFICACION	97	97	ALUMINIO	050
98	VERIFICACION	98	98	ALUMINIO	050
99	VERIFICACION	99	99	ALUMINIO	050
100	VERIFICACION	100	100	ALUMINIO	050

VICINAY

convias

CEMISA

VIC-GRAB 050

2011/09/06

2011/09/06

2011/09/06