


**ACTUACIÓN:** INFORME PARA SUBVENCIÓN DESTINADA A ABARATAR A LAS PERSONAS AGRICULTORAS EL SOBRECOSTE DE LA DESALACIÓN Y DE LA EXTRACCIÓN DE AGUA DE POZOS Y DE GALERÍAS PARA EL RIEGO AGRÍCOLA EN CANARIAS, PREVISTAS EN EL REAL DECRETO 1161/2020, DE 22 DE DICIEMBRE.

**BENEFICIARIO:** COMUNIDAD DE REGANTES LA MONJA (E-38.353.850)

**EMITIDO POR:** FHC ASESORES Y CONSULTORES, S.L. INSCRITA EN EL R.O.A.C. CON EL NÚMERO S-2384 CON CIF: B-38.826.210

**FECHA:** 30 DE JUNIO DE 2021.

  
FHC Asesores y Consultores, S.L.  
C.I.F.: B-38.826.210  
C/M<sup>a</sup> Isabel Coello Higuera, n<sup>o</sup>1-3<sup>o</sup>  
S/C de Tenerife (38.004)  
R.O.A.C. N<sup>o</sup> S-2384

*INFORME – Subvención destinada a abaratar a las personas agricultoras el sobrecoste de la desalación y de la extracción de agua de pozos y de galerías para el riego agrícola en Canarias, previstas en el Real Decreto 1161/2020, de 22 de diciembre.*

**Carlos Alfredo Hernández Concepción**, auditor inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas (R.O.A.C.) con el número 16.651, socio-auditor de **FHC Asesores y Consultores, S.L.** inscrita en el R.O.A.C. con el número S-2384 y con CIF: B-38.826.210, ha procedido a la actuación profesional que resulta del presente instrumento relativo a *“Informe requerido por la ORDEN de 24 de mayo de 2021, por la que se convocan las subvenciones destinadas a abaratar a las personas agricultoras el sobrecoste de la desalación y de la extracción de agua de pozos y de galerías para el riego agrícola en Canarias, previstas en el Real Decreto 1161/2020, de 22 de diciembre”*.

El presente informe, se realiza por encargo de D. Felipe Olegario del Rosario Díaz, Presidente de la **COMUNIDAD DE REGANTES LA MONJA**, con CIF E-38.353.850 y domicilio en C/ La Cancela, número 31, de Buenavista del Norte (38.480), a efectos de que se informe sobre los apartados establecidos en el apartado 2, letra f) del resuelvo séptimo de la ORDEN de 24 de mayo de 2021, mencionada anteriormente.

Expedimos el presente Informe en ejemplar auténtico y dos copias, extendidas en 5 folios numerados y los *Anexo I, Esquema de funcionamiento y agua circulante, Ficha técnica de las bombas, Informe descriptivo sobre el proceso productivo de la planta desalinizadora y Anexo II*, todos ellos aportados por la **COMUNIDAD DE REGANTES LA MONJA**, firmados y sellados por nosotros a los únicos efectos de identificación, constando de 2, 1, 19, 3 y 31 folios, respectivamente.

En Santa Cruz de Tenerife, a 30 de junio de 2021.

**FHC ASESORES Y CONSULTORES, S.L.**

*C/ M<sup>a</sup> Isabel Coello Higuera, n<sup>o</sup> 1 – 3<sup>o</sup>*

*S/C de Tenerife – 38.004*

*R.O.A.C. n<sup>o</sup> S-2384*

**FHC Asesores y Consultores, S.L.**

*C.I.F. B-38.826.210*

*C/M<sup>a</sup> Isabel Coello Higuera, n<sup>o</sup> 1-3<sup>o</sup>*

*S/C de Tenerife (38.004)*

*R.O.A.C. n<sup>o</sup> S-2384*

**Carlos Alfredo Hernández Concepción**  
*Socio - Auditor (R.O.A.C. n<sup>o</sup> 16.651)*

INFORME – Subvención destinada a abaratar a las personas agricultoras el sobrecoste de la desalación y de la extracción de agua de pozos y de galerías para el riego agrícola en Canarias, previstas en el Real Decreto 1161/2020, de 22 de diciembre.

**INFORME PARA SUBVENCIÓN DESTINADA A ABARATAR A LAS PERSONAS AGRICULTORAS EL SOBRECOSTE DE LA DESALACIÓN Y DE LA EXTRACCIÓN DE AGUA DE POZOS Y DE GALERÍAS PARA EL RIEGO AGRÍCOLA EN CANARIAS, PREVISTAS EN EL REAL DECRETO 1161/2020, DE 22 DE DICIEMBRE.**

D. Carlos Alfredo Hernández Concepción, Auditor de Cuentas, miembro numerario del Registro Oficial de Auditores de Cuentas (R.O.A.C.), con nº 16.651, en representación de **FHC Asesores y Consultores, S.L.**, inscrita en el R.O.A.C. con el número S-2384 ha procedido a la actuación profesional que resulta del presente documento.

En el mandato recibido se solicita INFORME sobre los aspectos definidos en el apartado 2, letra f) del resuelto séptimo de la ORDEN de 24 de mayo de 2021 (BOC nº 112 del 02/06/2021).

**BLOQUE A) DATOS GENERALES E IDENTIFICATIVOS DE LA SUBVENCIÓN**

**Identidad del beneficiario a subvencionar**

Nombre del beneficiario: COMUNIDAD DE REGANTES LA MONJA  
Identificación Fiscal: E-38.353.850  
Domicilio: C/ La Cancela, nº 31, Buenavista del Norte (38.480)  
Presidente: D. Felipe Olegario Del Rosario Díaz (78.380.120-F)

**Finalidad y compatibilidad de la subvención**

La subvención tendrá la finalidad de establecer un sistema de compensación a favor de las personas agricultoras que garantice la moderación de los precios del agua elevada desde pozos y galerías, regenerada o reutilizada, hasta alcanzar un nivel equivalente al resto del territorio nacional.

Será compatible con otras ayudas o subvenciones, ingresos o recursos concedidas para la misma finalidad por cualquier Administración pública de otros entes públicos o privados, de la Unión Europea o de organismos internacionales, que obtenga la entidad beneficiaria para la misma o similar finalidad, siempre que se cumplan las previsiones contenidas en la letra c), del apartado 4, del artículo 15, del Reglamento (UE) nº 651/2014, de la Comisión, de 17 de junio de 2014 por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado

*INFORME – Subvención destinada a abaratar a las personas agricultoras el sobrecoste de la desalación y de la extracción de agua de pozos y de galerías para el riego agrícola en Canarias, previstas en el Real Decreto 1161/2020, de 22 de diciembre.*

interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado, esto es, siempre que el importe anual de las ayudas por beneficiario en el marco de todos los regímenes de ayudas de funcionamiento aplicados de conformidad con dicho Reglamento no sea superior al 30% del volumen de negocios anual del beneficiario obtenido en la Comunidad Autónoma de Canarias.

### Actuaciones subvencionables

Con carácter general, serán objeto de subvención los costes eléctricos derivados de la elevación de agua destinada al riego agrícola desde pozos y galerías o producida en las plantas potabilizadoras, situadas en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019. Así mismo será subvencionable, hasta un máximo del 10% de la subvención concedida, los costes generales vinculados a los gastos necesarios para llevar a cabo el informe técnico exigido en la letra f), del número 2, del apartado séptimo, conforme al artículo 31.7 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, los costes financieros debidos a la tramitación de las transferencias bancarias a las personas regantes así como el coste de personal imputado a la gestión de la subvención, debiendo presentar informe detallado de las horas empleadas.

### Dotación presupuestaria

Se aprobó la realización de un gasto para el ejercicio 2021 por importe de ocho millones (8.000.000,00) de euros con cargo a la aplicación presupuestaria 13.10.412A.47002 134G0496 “Ayudas potabilizadoras y comunidades pozos riegos”.

## **BLOQUE B) VERIFICACIONES E INFORMACIÓN REQUERIDA**

### **1º) Datos físicos del proceso de desalación, de producción o de elevación, almacenamiento y consumo:**

- *Características técnicas de la bomba o bombas utilizadas en el proceso de elevación del agua o desalación, así como el esquema de la instalación detallando el número de bombas y el agua circulante por cada una de ellas:*

Las características técnicas de las bombas y el esquema de la instalación, se exponen con detalle en el Anexo I, así como en el Esquema de funcionamiento y agua circulante y la Ficha técnica de las bombas, todos ellos aportados por la entidad y que se adjunta al presente

informe.

FHC Asesores y Consultores, S.L.

C.I.F.: B-38.826.210

C/ª Isabel Coello Higuera, nº1-3º

S/C de Tenerife (38.004)

R.O.A.C. Nº S-2384

*INFORME – Subvención destinada a abaratar a las personas agricultoras el sobre coste de la desalación y de la extracción de agua de pozos y de galerías para el riego agrícola en Canarias, previstas en el Real Decreto 1161/2020, de 22 de diciembre.*

- *Volumen de agua potabilizada en cada planta o volumen de agua elevada de cada pozo, detallada por bomba:*

El volumen de agua elevada durante el ejercicio 2019 ascendió a 1.667.472 metros cúbicos.

- *Volumen de agua vertida a una o varias redes de distribución de agua de riego agrícola:*

Se han vertido a la red de distribución de agua de riego 1.568.940 metros cúbicos.

- *Descripción del proceso según el modelo que figura como Anexo I:*

Se adjunta al presente informe el Informe descriptivo sobre el proceso productivo de planta desalinizadora aportado por la entidad.

## **2º) Costes directamente imputables a la acción de desalación y/o de elevación:**

El total de costes directamente imputables en el ejercicio 2019 ascienden a 841.208,93 €, los cuales se dividen en: *energía (660.941,62 €), amortización (124.479,90 €) y reparación y mantenimiento (55.787,41 €).*

## **3º) Ingresos generados por la desalación o elevación así como los procedentes de subvenciones a la desalación:**

Los ingresos generados en el ejercicio 2019 por la venta de agua ascendió a 789.915,37 €, de los que 737.046,12 € se corresponden con la distribución de agua para uso agrícola.

## **4º) Volumen de agua facturada y relación de polígonos y parcelas Sig Pac de cada beneficiario final:**

El volumen total de agua facturada para uso agrícola ascendió durante el ejercicio 2019 a 1.568.940 metros cúbicos.

La relación de polígonos y parcelas Sig Pac de los beneficiarios finales, se presenta en el Anexo II, todo ello debido a su dimensión. Dicha relación ha sido elaborada y aportada por la entidad.

*INFORME – Subvención destinada a abaratar a las personas agricultoras el sobrecoste de la desalación y de la extracción de agua de pozos y de galerías para el riego agrícola en Canarias, previstas en el Real Decreto 1161/2020, de 22 de diciembre.*

**5º) Resumen de las dotaciones de riego medias por unidad de superficie y cultivo.**

Según se desprende del Anexo II (ver página 31) aportado por la entidad, la dotación de riego medias por unidad de superficie asciende a: cultivo del plátano 2.965 (m3/Ha), cultivo de flores 3.244 (m3/Ha), cultivo de hortalizas 1.623 (m3/Ha), cultivo de plantas aromáticas (2.646 (m3/Ha), cultivo de la papaya 1.185 (m3/Ha), cultivo de aguacates 2.612 m3/Ha) y cultivo de cítricos 3.305 (m3/Ha).

**6º) kWh consumidos en los procesos de desalación, regeneración o elevación:**

De las facturas de Endesa aportadas por la entidad, correspondientes al consumo del ejercicio 2019, se desprende que se han consumido un total de 7.147.253 kWh.

**7º) Volumen de negocios anual:**

El volumen de negocios anual (cifra de negocios) asciende a 975.805,37 €, correspondiendo 789.915,37 € a ventas de agua y 185.890,00 € a prestación de servicios (cuotas comunidad).

En Santa Cruz de Tenerife, a 30 de junio de 2021.

**FHC ASESORES Y CONSULTORES, S.L.**

*C/ M<sup>a</sup> Isabel Coello Higuera, n<sup>o</sup> 1 – 3<sup>o</sup>*

*S/C de Tenerife – 38.004*

*R.O.A.C. n<sup>o</sup> S-2384*

**FHC Asesores y Consultores, S.L.**

*C.I.F.: B-38.826.210*

*C/M<sup>a</sup> Isabel Coello Higuera, n<sup>o</sup> 1, 3<sup>o</sup>*

*S/C de Tenerife (38.004)*

*R.O.A.C. N<sup>o</sup> S-2384*

**Carlos Alfredo Hernández Concepción**

*Socio - Auditor (R.O.A.C. n<sup>o</sup> 16.651)*

<b>5246</b>	<p><b>SUBVENCIONES DESTINADAS A ABARATAR A LAS PERSONAS AGRICULTORAS EL SOBRECOSTE DE LA DESALACIÓN Y DE LA EXTRACCIÓN DE AGUA DE POZOS Y GALERÍAS PARA RIEGO AGRÍCOLA EN CANARIAS</b></p> <p><b>ANEXO I - DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DEL SISTEMA DE BOMBEO</b></p>
-------------	--

(\*) Campos obligatorios

Número de bombas/desaladoras

1

<b>DATOS DEL POZO O DESALADORA</b>
------------------------------------

Nombre del pozo o desaladora:

Desalinizadora de C.R. La Monja.

Profundidad en metros (en el caso de pozos):

Parametros

Bomba	Identif. (1)	Finalidad (2)	H (mca) (3)	PV (4)	VTE (m3/año) (5)	VTC (m3/año) (6)	VE/D agríc. (m3/año) (7)	CET (Kwh/año) (8)
1	GB pozo de captación de agua de mar 1	Captación de agua de mar	115	Filtros de arena	1.961.174			714.725
2	GB pozo de captación de agua de mar 2	Captación de agua de mar	115	Filtro de arena	1.961.174			714.725
3	BAP 1	Alimentación de bastidor membranas nº 1	590	Bastidor de ósmosis inversa nº 1		784.470		1.786.813
4	BAP 2	Alimentación de bastidor membranas nº 2	590	Bastidor de ósmosis inversa nº 2		784.470		1.786.813
5	Booster 1	Incrementar la presión del agua de mar proveniente de los recuperadores de energía.	49,5	Bastidor de ósmosis inversa nº 1		1.176.704		178.681
6	Booster 2	Incrementar la presión del agua de mar proveniente de los recuperadores de energía.	49,5	Bastidor de ósmosis inversa nº 2		1.176.704		178.681
7	GB impulsión 1	Elevar el agua producto hasta depósito acumulador y distribuidor	251,08	Depósito acumulador y distribuidor			784.470	893.407



Bomba	Identif. (1)	Finalidad (2)	H (mca) (3)	PV (4)	VTE (m3/año) (5)	VTC (m3/año) (6)	VE/D agríc. (m3/año) (7)	CET (Kwh/año) (8)
8	GB impulsión 2	Elevar el agua producto hasta depósito acumulador y distribuidor	251,08	Depósito acumulador y distribuidor			784.470	893.407

## NOTAS ACLARATORIAS:

(1) Indicar nombre, marca, modelo, nº de serie o algún otro dato que permita identificar claramente de qué bomba se trata, con el objeto de poder identificarla en el resto de los documentos del expediente.

(2) Indicar a qué fin concreto se destina el equipo de bombeo dentro de la instalación (captación de agua salobre/salada, alta presión para ósmosis/EDR, rebombeo, elevación desde pozo, etc).

(3) Altura Manométrica (H) (en metros de columna de agua).

(4) Punto de Vertido (PV). Indicar el destino del agua (depósito de agua producto, depósito de operación a pie de pozo, depósito de distribución, canal de distribución, etc).

(5) Volumen Total Elevado (VTE), en el caso de pozos (en metros cúbicos por año).

(6) Volumen Total Circulado (VTC), en el caso de desaladoras y depuradoras (en metros cúbicos por año).

(7) Volumen Elevado o Desalado para uso agrícola (VE/D agríc.) (en metros cúbicos por año).

(8) Consumo eléctrico total (CET) (en kilowatios hora y año).

En

Buenavista del Norte

Firma de la persona interesada / representante

, a

28/06/2021

78380120F FELIPE  
OLEGARIO DEL ROSARIO  
(R: E38353850)

Firmado digitalmente por  
78380120F FELIPE OLEGARIO  
DEL ROSARIO (R: E38353850)  
Fecha: 2021.06.29 13:35:38  
+01'00'

**Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca**

**Servicio de Planificación de Obras y Ordenación Rural**

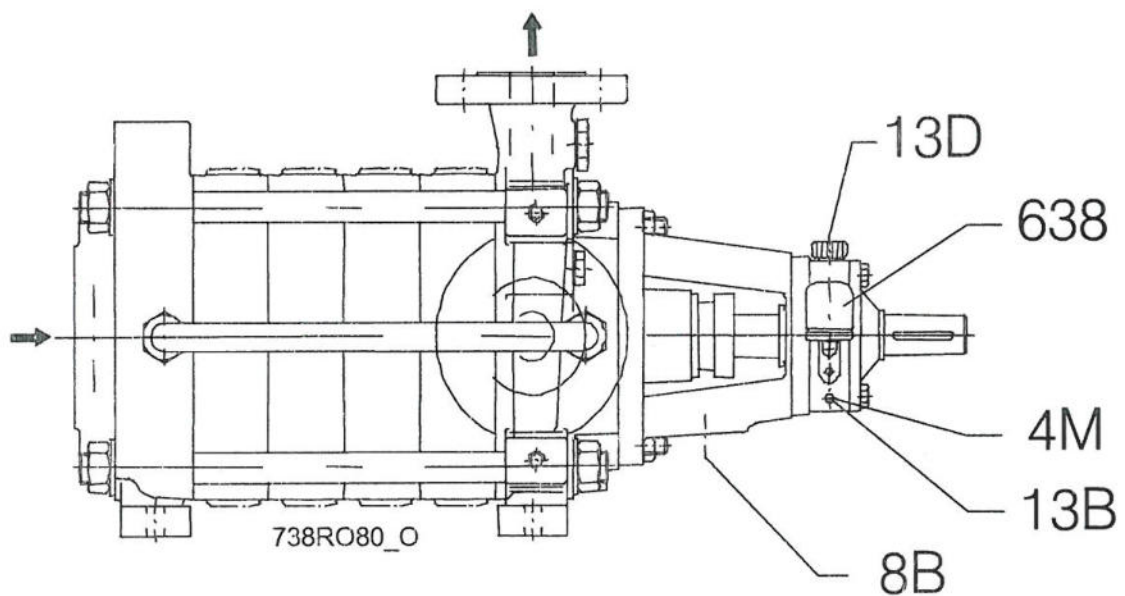
**FHC Asesores y Consultores, S.L.**  
C.I.F.: B-38.826.210  
C/M<sup>a</sup> Isabel Coello Higuera, nº1-3<sup>o</sup>  
S/C de Tenerife (38.004)  
R.O.A.C. N<sup>o</sup> S-2384

Nº de posición del cliente:  
 Pedido fechado: 25/05/2018  
 Doc. no.:  
 Cantidad: 1

Número: 4003406204  
 Nº de artículo:100  
 Desede: 25/05/2018  
 Página: 8 / 10

Multitec RO A 100/ 9-8.1 31.80

Versión nº.: 2



**Conexiones**

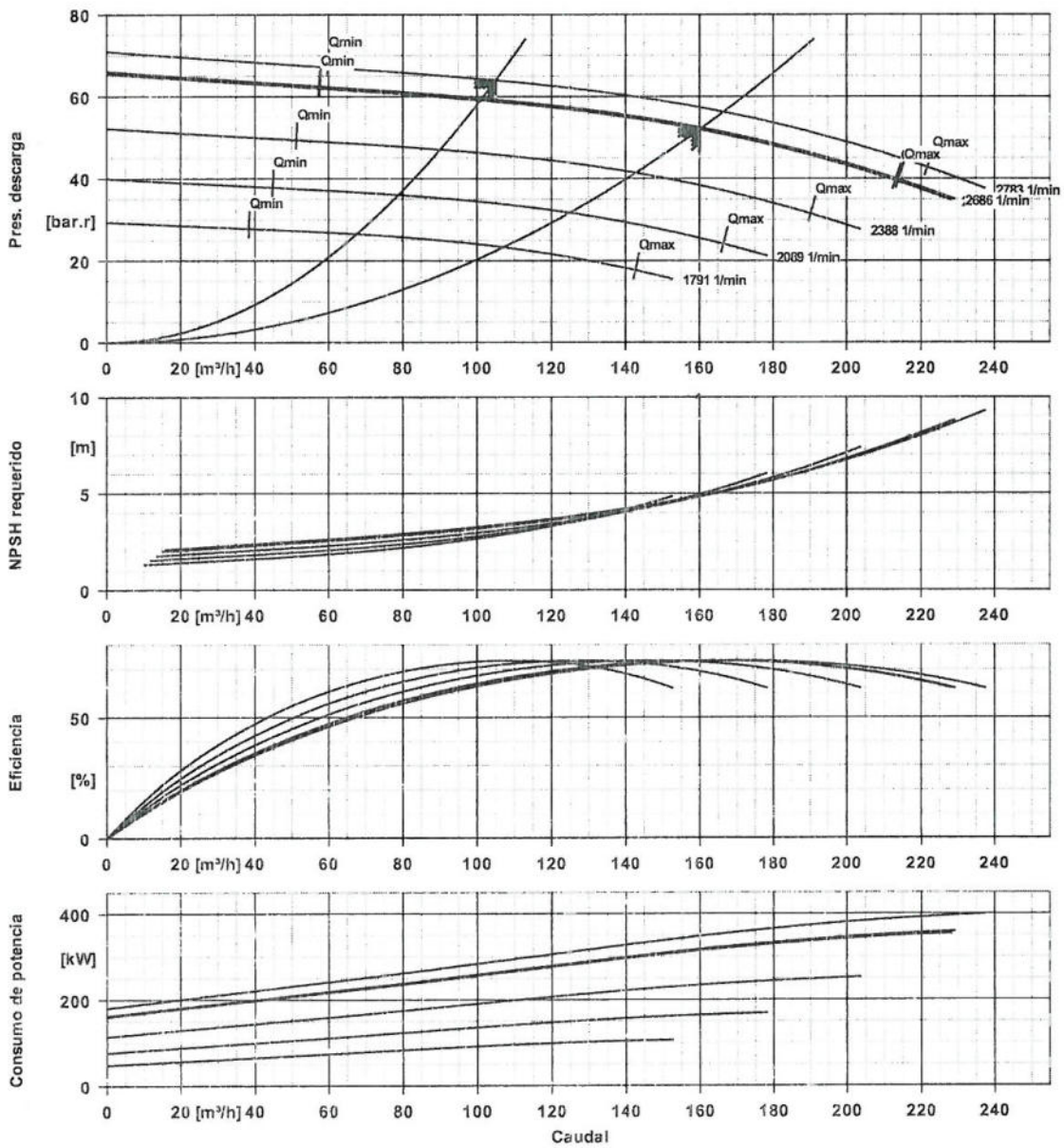
4M Conexión medición temperatura	Rp 1/2	Taladrado y cerrado
8B Vaciado de líquido de fugas	Rp 3/8	Taladrado
13B Purgado del aceite	Rp 1/4	Taladrado y cerrado
13D Llenar / purgar	Rp 1/2	Cerrado con tapón de purgado
638 Engrasador de nivel constante	Rp 1/4	Cerrado con tapón de purgado montado en fábrica

Nº de posición del cliente:  
 Pedido fechado: 25/05/2018  
 Doc. no.:  
 Cantidad: 1

Número: 4003406204  
 Nº de artículo:100  
 Desede: 25/05/2018  
 Página: 9 / 10

Multitec RO A 100/ 9-8.1 31.80

Versión nº.: 2



Datos de curvas

**FHC Asesores y Consultores, S.L.**  
 C.I.F.: B-38.826.210  
 C/Mª Isabel Coello Higuera, n°1-3º  
 S/C de Tenerife (38.004)  
 R.O.A.C. N° S-2384

Nº de posición del cliente:  
Pedido fechado: 25/05/2018  
Doc. no.:  
Cantidad: 1

Número: 4003406204  
Nº de artículo:100  
Desede: 25/05/2018  
Página: 10 / 10

**Multitec RO A 100/ 9-8.1 31.80**

Versión nº.: 2

Densidad del fluido	1028 kg/m <sup>3</sup>
Viscosidad	1,07 mm <sup>2</sup> /s
Corriente volumétrica	105,00 m <sup>3</sup> /h
Caudal bombeado requerido	105,00 m <sup>3</sup> /h

Altura de bombeo	634,87 m
Presión final requerida	64,00 bar.r
Diámetro efectivo del rodete	245,0 mm

## INFORME DESCRIPTIVO SOBRE EL PROCESO PRODUCTIVO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE LA COMUNIDAD DE REGANTES LA MONJA.

### ANTECEDENTES.

La planta desalinizadora objeto de este informe se encuentra ubicada entre "Risco Pajero" y "La Grieta" en el T.M. de Buenavista del Norte y es propiedad de la Comunidad de Regantes La Monja. Su puesta en marcha fue autorizada por el Consejo de Insular de Aguas de Tenerife (CIATF) bajo el expediente 27-EDAM.

En este informe se describe el proceso productivo y se aportan datos del mismo correspondiente al año 2019.

En 2019 la planta tenía una capacidad de producción de 5.000 m<sup>3</sup>/día mediante un sistema de ósmosis inversa capaz de transformar agua de mar –conductividad aproximada entre 52.000 y 56.000 µS/cm– en agua producto con una conductividad en torno a 400 µS/cm.

La planta no produce la misma cantidad de agua durante todo el año, si bien durante largos periodos del año 2019, operó en el entorno de su capacidad máxima de producción (5000 m<sup>3</sup>/día).

### DESCRIPCIÓN DEL PROCESO (2019).

Procedentes de los dos pozos/sondeos de captación que se encuentran junto a la planta, a esta se puede suministrar un caudal máximo de 12.500 m<sup>3</sup>/día de agua de mar. En cada pozo hay un grupo de bombeo sumergible con capacidad para elevar unos 6.250 m<sup>3</sup>/día (260 m<sup>3</sup>/h).

Una vez filtrada, el caudal de agua elevado se divide en dos partes iguales en las dos líneas de producción de que dispone la planta.

Esas dos líneas de producción son prácticamente idénticas, por lo que a continuación se describe lo que ocurre en una de ellas, pues resulta similar para las dos.

En cada línea de producción, aproximadamente el 40% del agua de mar se envía al grupo de bombeo de alta presión, el cual le aporta una presión de unos 52 a 54 bar y la envía a la entrada del bastidor de membranas de ósmosis inversa.

El 60% del agua de mar restante es enviado a un sistema constituido por una serie de recuperadores de energía de la marca ERI instalados en paralelo, apoyados por un grupo de bombeo auxiliar denominado "Booster". Es importante decir que este sistema es el que verdaderamente permite que la producción de agua sea económicamente viable, porque impulsa el 60% del agua de alimentación con un consumo energético muy reducido.

Los recuperadores de energía aprovechan la energía del agua de rechazo que sale de las membranas de ósmosis inversa a una presión de unos 48-50 bar para entregársela prácticamente en su totalidad al 60% del agua de mar mediante un sistema de cámaras isobáricas acopladas a rotores cerámicos. El agua de mar o agua de alimentación sale de los recuperadores a una presión de unos 48 bar, por lo que necesita del grupo de bombeo "Booster" para adquirir la presión de 52-54 bar e unirse al 40% caudal de agua de alimentación procedente del grupo de bombeo de alta presión en el colector de entrada al bastidor de membranas.

Los bastidores están constituidos por tubos de presión en cada uno de los cuales hay 7 membranas de alta eficacia. A lo largo de esas 7 membranas se va realizado la ósmosis inversa y el agua de mar o agua de alimentación se transforma en dos corrientes:

- Agua producto, que se corresponde en torno al 40 % del agua de mar o agua de alimentación que ha entrado en el bastidor de membranas, si bien se puede mover en una horquilla entre el 35 y el 45 % (conversión), y tiene una calidad aproximada de unos 400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .
- Agua de rechazo o salmuera, que se corresponde en torno al 60 % del agua de mar o agua de alimentación, sin bien este es un valor que oscila en función de la conversión. Este caudal de agua enriquecida en sales y con una presión comprendida entre los 48 y 50 bar se dirige a los recuperadores de energía tal y como se ha explicado anteriormente.

En 2019 el bastidor de membranas de cada línea de producción estaba constituido por 34 tubos de 7 membranas de alta eficacia, lo que hace un total 238 membranas por línea y 476 en el conjunto de la planta.

Una vez el agua de rechazo entrega su energía al agua de alimentación en los recuperadores de energía, se evacúa y se vierte en un pozo o sondeo específico previsto a tal efecto.

El agua producto se dirige a unos pequeños depósitos de regulación que se encuentran en el exterior de la planta desde donde se capta nuevamente para ser impulsada por unos grupos de bombeo específicos desde los 40 metros sobre el nivel del mar en que se encuentra la planta hasta los 190 metros aprox. en los que se encuentra el depósito de acumulación, regulación y distribución. Desde este depósito se realiza por gravedad la mayor de la distribución de agua a las diferentes explotaciones agrícolas.

A continuación se muestra un resumen de los grupos de bombeo instalados:

Parámetros	Grupo de bombeo 1	Grupo de bombeo 2	Grupo de bombeo 3	→...
Identificación (marca / modelo / n.º placa) (1)	Grupo de bombeo sumergido nº 1 para captación de agua de mar <u>Bomba:</u> Indar / UGP-1030-05 / nº placa: xx5803 <u>Motor:</u> ML-25-3/100 / nº placa: xx5803 / 150 kW	Grupo de bombeo sumergido nº 2 para captación de agua de mar <u>Bomba:</u> Indar / UGP-1030-05 / nº placa: xx5803 <u>Motor:</u> ML-25-3/100 / nº placa: ilegible / 150 kW	Grupo de bombeo de alta presión de la línea de producción nº 1 (BAP.1): <u>Bomba:</u> KSB / Multitec RO A 100/ 9-8.1 31.80 / nº placa: 9971799944/000100/01 <u>Motor:</u> Siemens / 1CV3354A / nº placa: 1LE58033BA434AB3-Z UC 1804218076301 / 400 kW	
Finalidad (2)	Captación de agua de mar en pozo y elevación hasta la planta	Captación de agua de mar en pozo y elevación hasta la planta	Alimentación principal a alta presión para bastidor de ósmosis inversa	
Altura manométrica (m)	115 (nominal)	115 (nominal)	590 (nominal)	
Punto de vertido (3)	Filtros de arena	Filtros de arena	Bastidor de ósmosis inversa nº 1	

→...	Parámetros	Grupo de bombeo 4	Grupo de bombeo 5	Grupo de bombeo 6
Continuación de la tabla	Identificación (marca, modelo, n.º placa) (1)	Grupo de bombeo de alta presión de la línea de producción nº 2 (BAP.2): <u>Bomba:</u> KSB / Multitec RO A 100/ 9-8.1 31.80 / <u>Motor:</u> Siemens / 1CV3354A / 400 kW	Grupo de bombeo booster de la línea 1 (GB Booster 1): <u>Bomba:</u> Sulzer / ZF 100-220 / nº placa: 205668 <u>Motor:</u> Siemens / 1LG4 207 / Nº placa: UC 0403/052398701	Grupo de bombeo booster de la línea 2 (GB Booster 2): <u>Bomba:</u> Sulzer / ZF 100-220 / nº placa: 205667 <u>Motor:</u> Siemens / 1LG4 207 / Nº placa: UC 0901/049714305
	Finalidad (2)	Alimentación principal a alta presión para bastidor de ósmosis inversa	Aportar presión de adicional al agua de alimentación que proviene de los recuperadores de energía.	Aportar presión de adicional al agua de alimentación que proviene de los recuperadores de energía.
	Altura manométrica (m)	590 (nominal)	49,5 (nominal)	49,5 (nominal)
	Punto de vertido (3)	Bastidor de ósmosis inversa nº 2	Bastidor de ósmosis inversa nº 1	Bastidor de ósmosis inversa nº 1

→...	Parámetros	Grupo de bombeo 7	Grupo de bombeo 8
Continuación de la tabla	Identificación (marca, modelo, n.º placa) (1)	Grupo de bombeo nº 1 para la impulsión del agua producto <u>Bomba:</u> KSB / MTC D 100 / 4-7.1 11.67 / n.º placa: 9972428976 <u>Motor:</u> ABB / M2CA 315SMA / n.º placa: 3266911 / 132 kW	Grupo de bombeo nº 2 para la impulsión del agua producto <u>Bomba:</u> KSB / MTC D 100 / 4-7.1 11.67 / n.º placa: 9971356095 <u>Motor:</u> ABB / M2CA 315SMA / n.º placa: 3266909 / 132 kW
	Finalidad (2)	Impulsión de agua producto hasta depósito distribuidor	Impulsión de agua producto hasta depósito distribuidor
	Altura manométrica (m)	251,08 (nominal)	251,08 (nominal)
	Punto de vertido (3)	Depósito distribuidor	Depósito distribuidor

Buenavista del Norte, a 28 de junio de 2021.