



TÍTULO: ESTACIÓN LIGERA Y MÓVIL POTABILIZADORA DE AGUA MEDIANTE ENERGÍA RENOVABLE

1. Introducción

Informe de las Naciones Unidas sobre los recursos hídricos en el mundo 2015

748 millones de personas no disfrutan de una buena fuente de agua potable y 2.500 millones no gozan de buenas instalaciones de saneamiento (2014), estadística inmersa en una población mundial de 7.400 millones.

El efecto en el desabastecimiento de agua potable por cualquier causa es → esperanza de vida reducida → coste de oportunidad → desaparición de personas con capacidad intelectual → reducción del potencial del progreso humano, ante lo cual el argumento de la confrontación en términos políticos de la izquierda y la derecha se ha visto superado por la consideración del término Conservador – Progresista **ante la tesitura de invertir para el progreso social con el máximo de personas implicadas y activas.**

2. Metodología

Las personas intervinientes en el proyecto lo llevarán a cabo en sus diferentes fases, sea para diseñarlo inicialmente y mejorarlo posteriormente, como para su posterior producción y comercialización en su forma material de estación potabilizadora.

El conjunto de piezas cuidadosamente estructurado es condición indispensable para el buen funcionamiento del ingenio mecánico, obtenido del ingenio intelectual y definido pensando en el procedimiento o método de ejecución que debe seguir el proceso sucesivamente de tal diferente obtención como que no todas las personas son iguales, ni entre ellas, ni una misma persona con ella misma en la dimensión tiempo, todas sus actuaciones no correlativas diferirán, unas mejores que otras. Serán irrepitibles, irregulares por causas emocionales, formativas, educacionales, de actitud por su entorno de empresa, personal, familiar, social.

Existe la idea, faltaría la instalación y la cuantificación económica de su coste, tomando como referencia la información existente de forma pública:

ELEMENTOS (resumen)	INVESTIGACION REFERENCIADA				
	CIEMAT	UNAM	UCLM	MIT	TAN LOI
MATERIA PRIMA	AGUA/CATALIZADOR DIOXIDO DE TITANIO	AGUA	AGUA-DIOXIDO DE TITANIO	AGUA	AGUA
PROCEDIMIENTO	REACCION	CICLO NATURAL	FOTOCATÁLISIS	ELECTRODIÁLISIS/ ULTRAVIOLETA	
BIENES MATERIALES	COLECTORES SOLARES-TUBOS DE VIDRIO	CASETAPLASTICA /DESTILADORES/ MEDIDORES	COLECTOR SOLAR	PANELES SOLARES/BATERIAS	PANEL SOLAR/TUBO PLÁSTICO

Figura 1. Figura de metodología

3. Resultados

MODELO ECONÓMICO DE CUANTIFICACIÓN CON COMPONENTES A TECNIFICAR.

El elevado coste o no tanto, del conjunto de la Investigación, Desarrollo y Fabricación de una denominada estación de estas características, se ha de poder cuantificar en tres fases, añadido del cuarto como es el Procedimiento pues generalmente en toda actividad económica existe el arte de hacer las cosas. En este caso definir los elementos que se necesitan para llevar a cabo la fabricación del elemento para la potabilización es una cuestión. Se puede patentar en cuanto a su composición material. Fijar el procedimiento para tal actividad, que queda definido como el arte intangible fruto de la investigación llevada al terreno de la materialidad, es la otra cuestión.

Esta propuesta se presenta en tres hitos :

- 1) Investigación y Desarrollo de la estación a realizar en entidad empresarial privada con el fin de obtener la patente oportuna sobre el ingenio mecánico a obtener. Es esta una fase de acumulación de costes, de prueba y error, por lo que se ha de registrar con el fin de mostrar el montante final del coste que se informa con el formato al uso, tomado como la base razonada para la obtención de una unidad de producto potabilizado.
- 2) Fabricación de la estación con el fin de distribuirlo a la población en un entorno de subsistencia, sea por motivos estructurales o circunstanciales. Se trata de fabricar la propia estación lo que conlleva entrar en otra sistemática de costes, aplicada en la empresa a determinar, que se ocupe de tal actividad fabril. Siguiendo el diagrama de producción del agua potable, se sabrá qué elementos materiales entran en la composición de una estación de agua potabilizadora.

UNIDAD DE ESTACIÓN						
	unidad de medida	POR UNIDAD PT			a determinar	
	medida	uds.	2) mermas por mil	mermas	1) coste unitario	3) total
CASETA	1	1,00	2	0,00200	10,0	10,020
TELAS DE ALGODON	metros	0,60	6	0,00360	0,5	0,3018
COLECTORES SOLARES	unidades	0,60	2	0,00120	20,0	12,0240
TUBOS DE VIDRIO	unidades	0,60	10	0,00600	1,0	0,6060
BATERIAS	unidades	1,00	2	0,00200	15,0	15,0300
TUBOS DE PLASTICO	unidades	0,40	1	0,00040	0,5	0,200
etc.						
Coste materiales		4,2		0,0152		38,2
MANO DE OBRA DIRECTA:A	horas	2			8,0	16,00
MANO DE OBRA DIRECTA:B	horas	2			6,0	12,00
etc.						
Coste mano de obra		4,0				28,0
COSTES INDIRECTOS						
AMORTIZACION BIENES DE ESTRUCTURA ASIGNADOS						10,00
Coste						10,0
COSTE UNIDAD DE MEDIDA 1)						
MERMAS 2)						
COSTE REAL CONSUMIDO 3)						
					TOTAL COSTE UNA UNIDAD	76,2

Figura 2. Figura de resultados

3) Coste del uso por las personas en un entorno de necesidad de subsistencia.

Adquisición y distribución de estaciones con financiación pública, sea nacional y/o internacional, con estricto control de entrega a cupos sociales sin resarcimiento monetario.

4. Conclusiones

La valoración de la actividad que cada ser humano sea capaz de llevar a cabo, ha de justificarse se faciliten medios para ostentar una vida digna, que pasa ineludiblemente por disponer de una suficiente instalación de agua potable.

Esta presentación pretende aproximar la cuantificación del coste de una estación potabilizadora, de pequeño tamaño y versatilidad en su adaptación física en el entorno. Por tanto es una visión económica la que persigue y no tanto la creatividad que comporta un diseño de ingeniería de estas características.

Autor:

A, Moreno

Universitat de Barcelona

Facultat d'Economia i Empresa

Contacto:

Agustín Moreno Ruz

morenoagustin.ruz@ub.edu

Avda·Diagonal,696
08034 Barcelona

607211237