

EL AGUA EN CATARINAS
COMUNIDAD TUNAMAR

1

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES LINGÜÍSTICAS Y LINGÜÍSTICAS

EXAMEN DE GRADO DE Proferes Mescantil

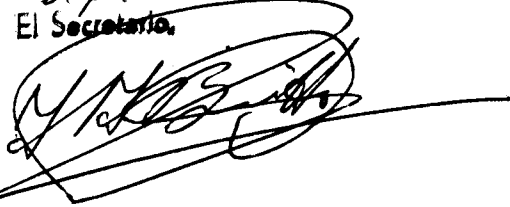
ALUMNO Arival Santana Lorenzo

CALIFICACIÓN Aprobado

FECHA 8-10-68

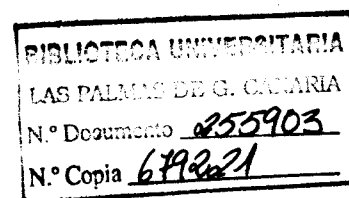
Las Palmas de G. C. a 22 de Diciembre de 1968

El Secretario,



EL AGUA
EN
CANARIAS

COMUNIDAD TINAMAR



Anibal Santana Lorenzo 8/68

Considerando, que el agua es el gran problema de la Economía en las islas canarias, no sólo en la agricultura sino también para la industria, a la hora de elegir un tema para la tesis, no he dudado en hacerlo sobre este problema y sueños de muchos agricultores canarios y también de los que no lo son ... el agua

I N D I C E

	Pag.
EL AGUA	
Historia.....	1
Composición.....	1
Propiedades Físicas y Químicas.....	2
Ciclo Natural.....	5
Aguas Potables.....	5
Croquis Planta Potabilizadora.....	5
EL AGUA EN CANARIAS	
Breve Historia de las Islas Canarias..	7
Climatología.....	9
El Agua en las Islas Canarias.....	11
Captación.....	14
CONSTITUCION DE LA COMUNIDAD	
Tramites.....	19
Estatutos.....	21
ASPECTO TECNICO E INDUSTRIAL	
Trabajo.....	30
Seguridad Social.....	31
Construcciones.....	37
Maquinaria.....	38
Herramientas.....	38
Útiles.....	38
Varios.....	38
PLAN FINANCIERO	
Capital Fijo.....	40
Amortizaciones.....	40
Índices de Rotación.....	41
Crédito.....	41
Dividendos.....	41
Situación Financiera.....	41
PLAN CONTABLE	
Plan de Cuentas.....	42
Desarrollo Contable.....	44
Balance de Situación.....	48
Estado de Pérdidas y Ganancias.....	51

	Pag.
Ratios de Beneficios.....	51
Punto Muerto.....	51
RE GIMEN TRIBUTARIO	
Contribución Territorial Rustica...	52
BIBLIOGRAFIA	53

El Agua
.....



Historia del agua:

Desde muy antiguo, los babilonios, consideraban al agua como uno de los tres elementos constitutivos de la materia, aunque el filosofo griego, Tales de Mileto, siglos mas tarde la considerara, como el principio de todas las cosas, es decir: minerales, vegetales, y animales, esta idea no era del todo absurda, ya, que si no constituye realmente el principio de todas ellas, forma parte de muchos de ellos.

Esta idea de que el agua, si no fuera parte de todos los elementos, si era por lo menos uno de los elementos que lo constituian, perduró mucho tiempo. En el siglo pasado se identificaron con certeza los verdaderos elementos quimicos y se enunciaron las leyes que presiden su combinación son alrededor de cien, y no comprenden al agua que es en cambio un compuesto como la mayor parte de las sustancias. Entre los años 1.781 y 1.783, el ingles Cavandish y el francés Antoine Lavoiser, demostraron que el agua, es un compuesto de los elementos unicos: Oxigeno e Hidrogeno. Y ya en el año 1.805 Gay Lussac y Humbold, encontraron, la proporción en que entran cada uno de ellos.

Composición del agua:

La determinación de la composición exacta del agua, ha sido objeto de muchas investigaciones. Se han empleado dos metodos generales: analisis y sintesis. El primero, consiste en separar el compuesto en sus partes integrantes identificar éstas, y averiguar sus pesos respectivos en la muestra analizada. La sintesis, consiste en determinar, las proporciones en que las partes se combinan para formar el compuesto.

La determinación mas minuciosa de estas, proporciones (relación ponderal entre, Hidrogeno y oxigeno en el agua) se debe a Edwar Morley; sus trabajos de investigación comprenden un lapso de doce años. Se pesaron Hidrogeno y oxigeno separadamente, el primero absorbido en paladio, y el oxigeno en grandes globos de 15 a 20 ls. y se hicieron reaccionar en un aparato especial provisto de terminales de platino, entre los cuales saltaba la chispa electrica.

El agua si formada se condensaba y pesaba Como promedio de diecinueve ensayos, Morley halló que 16 partes de Oxigeno se unen con 2,0154 partes de hidrogeno en peso.

Propiedades Físicas y Químicas:

Es el compuesto químico mas comun de la tierra se encuentra en grandes masas, formando los mares, rios, lagos etc. su relación es de 71 partes de agua por 29 de tierra, de color azulado o verdoso en grandes masas, que puede ser debido a las sustancias que la acompañan.

Algunos investigadores atribuyen estas coloraciones, a las materias que lleva suspendidas y disueltas, asegurando, que el color verdoso de las aguas de rios, lagos etc. depende, de las proporciones relativas de carbonato calcico y acido carbonico, que contienen.

Es incolora en pequeñas cantidades, inodora e insipida. Su capacidad calorifica, es mayor que la de cualquier otra sustancia de las corrientes sobre la tierra. Es poca conductora del calor y de la electricidad. Su calor especifico y su densidad se toma como unidad. Su temperatura de congelación o de ebullición a 760 mm. de presión son los puntos fijos del termometro 0° y 100°, alcanza su maxima intensidad a los 40°.

Debido al alto calor especifico del agua se explica que en grandes masas, como los mares y lagos, cambien de temperatura mas lentamente, que las rocas y el suelo que constituyen la tierra, y tiendan así a regular la temperatura del aire, ya absorbiendo grandes cantidades de calor al calentarse en verano, ya cediendo calor al enfriarse en las estaciones rigurosas. Este fenomeno se observa perfectamente en las islas del océano, donde el clima es menos variable de una estación a otra, que el de un continente.

El calor de vaporización del agua a 100° C. es de 538,44 Cal/g. es decir, que para convertir en vapor 1 gr. de agua en el punto de ebullición, se necesitan 539,55 calorías.

Es un compuesto muy estable, que permanece inalterable después de haber constituido, el ambiente y el vehiculo para muchas combinaciones.

Tiene gran importancia como disolvente, pues permite, que sus moleculas se mezclen en cierta medida con los otros compuestos sin modificar su estructura; de este modo, facilita el encuentro de diversos elementos que pueden con ellas combinars e facilmente.

Algunos elementos reducen el agua dejando libre al hidrogeno; unos lo hacen a temperatura ordinaria, como el sodio, potasio, calcio; otros a temperaturas elevadas, como el carbon y el hierro.

Desde el punto de vista agrícola, el agua tiene una importancia capitalísima, y con razón se la considera como el más poderoso agente de la agricultura; sin agua, toda la vegetación sería imposible e ilusorio todos los desvelos del labrador. De ahí que en los países donde escasea, se le tenga en tal alta estima, como ocurre en Egipto, Arabia y los oasis africanos.

El agua disgrega las rocas, ya disolviendo uno de sus componentes, como sucede con el feldespato y el granito o llenando las grietas o espacios vacíos y helándose en ellas durante el invierno.

Al deslizarse por las vertientes y al atravesar diversas capas de terreno, disuelve sales y arrastra, llevándolas en suspensión, arcilla y materias orgánicas. Estas sirven de abonos a los terrenos a los cuales llega el agua; las arcillas mejoran los terrenos arenosos o demasiado calcáreos. El agua sirve además, para favorecer ciertas reacciones químicas, que deben desarrollarse entre los cuerpos que forman los terrenos, el ácido carbónico que lleva el agua facilita la formación de sales solubles y así se disuelven los carbonatos, de calcio, magnesio, hierro, etc. los cuales bajo la acción del ácido carbónico se convierten en bicarbonatos solubles.

El agua absorbida en los vegetales por las raíces y por las partes aéreas, siendo de todo punto necesaria para el crecimiento y desarrollo de las mismas por los elementos que lleva en su composición: hidrógeno, oxígeno y sales disueltas, como para nitrificar los abonos y producir frescura en las hojas cuando se evapora al salir por los estomas.

La cantidad de agua, que evapora la planta, con respecto a la que absorbe es de 2 a 3, aunque el Dr. S. Ofray dice que el agua evaporada, es mayor o menor, según que el agua absorbida lleve o disolución, un alimento más o menos abundante para la planta. Así la cebada por ejemplo cuando el agua no tiene abono evapora 8,400 Kgas. mientras que si tiene algún elemento como por ejemplo, amoníaco y sustancias minerales sólo evapora 4,250 Kgas. de agua.

Para conocer con aproximación la evaporación de las hojas, citaremos el experimento del Dr. Ofray, para una planta de trigo, se fija una hoja de la misma en un tubo de vidrio sostenido por un sustentáculo del cual se conoce su peso, por medio de un tapón hendido en él, y se verá que una hoja mediana expuesta al sol da $2\frac{1}{2}$ gramos por hora, de agua evaporada, que representa un 88% del peso de las hojas cuando la temperatura es de 28° y un 74% cuando es de 22°.

Una Hectarea, plantada de maiz evapora en tiempo caluroso y de luz intensa, en doce horas 30.000 ls. de agua, resultando que indica la necesidad que tienen ciertos regadíos de a bundantes riegos. Esta necesidad es mucha mayor en la época del crecimiento, por eso se le debe dar agua, en una cantidad aproximada a la que evapora; aunque también un exceso de humedad en las plantas puede resultar perjudicial para la cosecha.

Ciclo Natural del Agua:

El agua que se encuentra en los mares, lagos y rios se evapora, por medio del calor, el vapor de agua asciende hacia las altas capas de la atmosfera; allí en presencia del aire frio este vapor acuoso, se condensa en forma de diminutas gotas que se hacen visible en forma de mubes o nieblas. Estas gotas, a mediada que la condensación aumenta se hacen mas pesadas y como el aire no puede sostenerlas caen a la tierra en forma de lluvia, granizo, o nieve; una parte cae al mar o a los lagos y rios, otra en la tierra, ésta la absorbe, luego se forman las corrientes subterraneeas que pueden ir a alimentar los manantiales o quedar embalsadas.

Durante este ciclo el agua contribuye a descomponer y desmoronar las rocas y arrastra materias en disolución y en suspensión de los lugares altos a los mas bajos, Esto da lugar a la erosión de las rocas y de la tierra.

Se ha calculado que la cantidad de agua, que cae sobre la tierra como lluvia, nieve o granizo, se eleva a unos 1.500 billones de libros al año por termino medio, o sea unos 150 millones de litros por segundo. Aproximadamente el 30% de esta agua se filtra en el suelo, se pone en contacto con diversos depósitos minerales y disuelve de ellos una myor o menor parte de sustancias emergiendo finalmente de nuevo al exterior en forma de manantiales. Si el agua contiene en disolución cantidades desusadas de algún producto determinado que le da un sabor caracteristico se denomina agua mineral.

Aguas Potables:

Para que el agua pueda ser utilizada por el hombre con fines alimenticios debe reunir, una serie de condiciones que vamos a enumerar : su temperatura no debe rebasar los 15°; ha de ser incolora, inodora y sin sabor, ademas no debe contener bacterias ni elementos patógenos que sean medios, que transporten enfermedades, ni tampoco soluciones minerales, que sobrepasen las medias establecidas; su proporción deber ser aproximadamente:

Materias Organicas.....	0,05	grs.	por	litro
Acido Nitrico (N ₂ O ₅).....	0,01	"	"	"
Cloro.....	0,05	"	"	"
Acido Sulfurico, calculado SO ₃ ..	0,09	"	"	"
Cal y Magnesio (CaO+MgO).....	0,18	"	"	"

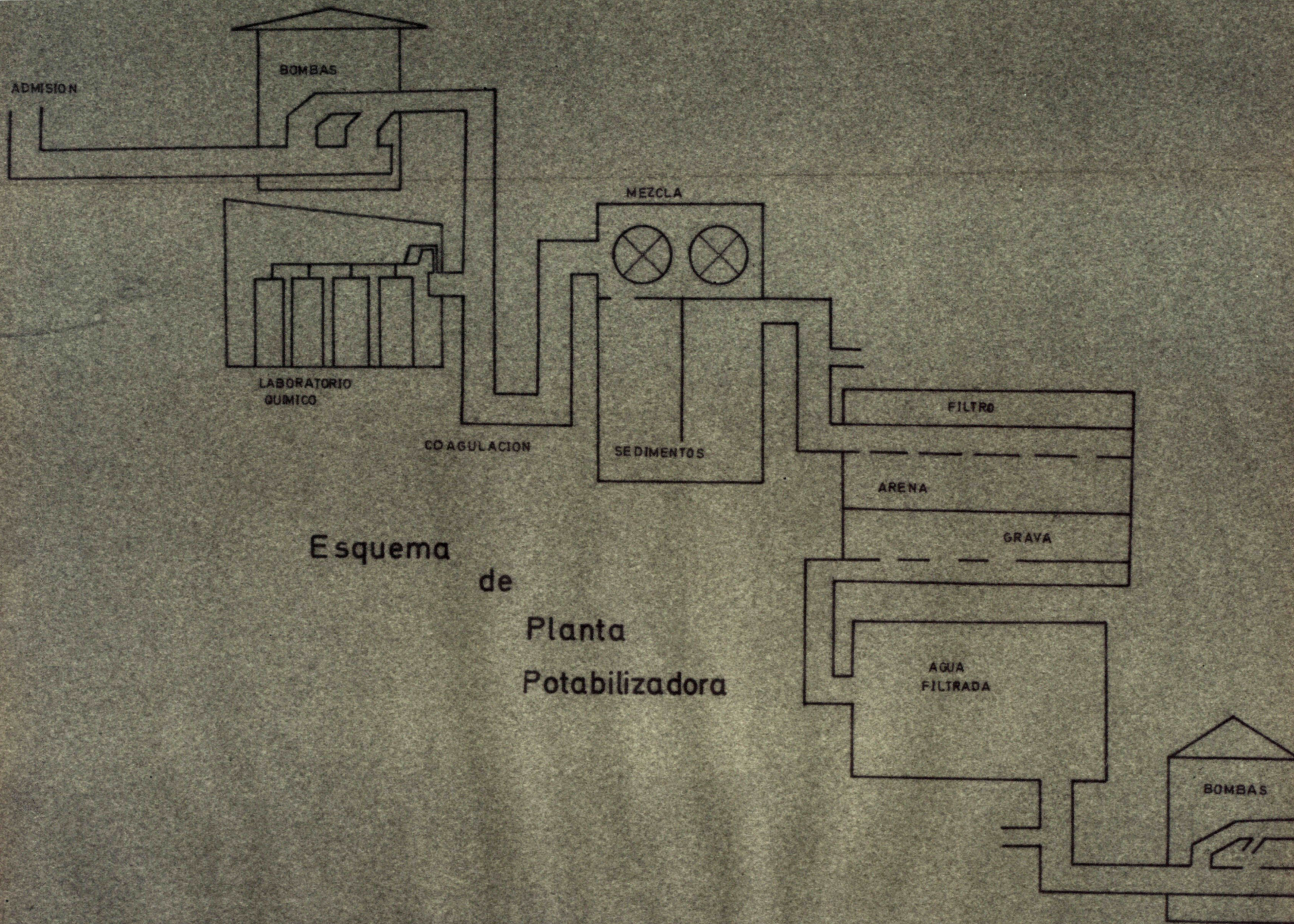
Estas aguas por regla general, no se encuentran en estas condiciones, en la naturaleza y así el hombre ha buscado diferentes procedimientos para convertirlas en potables. Ahora voy a explicar primero de palabra, y luego esquemáticamente uno de los sistemas, que se sigue de potabilizar el agua por medio de una planta, sistema que se empleó en Canarias al instalar una en Lanzarote, que ha paliado en gran parte, el mayor problema de la isla que es la escasez de agua, y que está en vías de instalarse en nuestra capital. A mi modesto entender, estas instalaciones han de irse intensificando y conseguir por lo menos la instalación de una, en cada isla de nuestro archipiélago, y así, al menos obtener agua para el consumo humano e industrial, y no tener que obtenerla de las destinadas al riego, estas grandes cantidades, que debido al creciente aumento de nuestra población, causarán serios problemas. El mayor inconveniente de estas potabilizadoras es el alto coste de instalación.

Para convertir el agua en potable se puede seguir el sistema de : "Coagulación", seguida de "Sedimentación", "Filtración" y "Desinfección".

"Coagulación", se puede llevar a cabo mediante una sustancia coagulante, que puede ser, sulfato de aluminio, este cuaja en forma de bolas que arrastra a las sustancias extrañas y a algunas bacterias.

"Filtración", se hace pasar el agua por capas sucesivas, de arena o de polvo de carbón, que retienen los cuerpos extraños, a continuación viene la

"Desinfección", que se puede hacer calentando el agua, o también mediante sustancias químicas, como por ejemplo, cloro, rayos ultravioletas u ozonización, aunque estos se puedan emplear sucesivamente para conseguir una mayor depuración.



Esquema
de
Planta
Potabilizadora

EL AGUA EN CANARIAS.

Islas Canarias

Como mi trabajo, versará sobre el agua en las Islas Canarias, voy a exponer brevemente su historia sujetandome en lo posible a realidades, pues nuestra historia se funde muchas veces con la leyenda haciendo muy difícil su separación. También trataré antes de entrar en materia de la situación climática de las islas, pues debido a la irregularidad de las lluvias y su escasez, hace que el agua sea uno de los problemas más inquietantes de su población, y el cual ha dado motivo a mi trabajo.

Son varias las teorías sobre el origen de canarias, aunque la más realista, es la que las considera procedente de una masa única del continente africano, masa que al fragmentarse y deslizarse dió origen a aquel continente y las islas actuales.

Las islas son siete: Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote y algunos islotes (La Graciosa, Montaña Clara, Alegranza, Lobos, Roque del Este, Roque del Oeste etc.), que constituyen la provincia oriental, cuya capital es Las Palmas de Gran Canaria. Mientras que la Occidental la componen Tenerife, La Palma, Gomera e Hierro, con capital en Santa Cruz de Tenerife.

Su magnífico clima de invierno, no excesivamente frío ni veranos rigurosos, ha servido para que le hayan dado nombres tan exóticos como "Isla de Fabula"; "Islas del Sol"; "Islas de la eterna primavera"; "Domicilio de los bienaventurados"; "islas afortunadas"; estos nombres, están recogidos de historiadores de la antigüedad, lo que nos demuestra, que estas islas eran conocidas, desde tiempos muy remotos se decía que estas islas surgieron de la legendaria Atlantida, el continente sumergido.

Por lo que respecta, a la posición astronómica del archipiélago, está enclavado muy cerca del trópico de Cáncer y un poco al Oeste del Meridiano 0. Está situado en los 27 y 29ª de latitud norte; lo cual indica que su posición es muy aproximada a los 4ª al norte del trópico de Cáncer, que es el paralelo que pasa por la Habana. De aquí que su situación les confiera a las islas un carácter subtropical.

Sobre el origen de sus habitantes muchos investigadores han tratado de sacar alguna luz sobre este casi misterio, aunque poco se ha llegado a saber, la impresión general es de que se trataba de una raza única con costumbres e idioma muy parecidos entre sí, característica de este pueblo es la cerámica.

Se ha deducido también que no eran navegantes, sus contrum-bres y usos eran diametralmente opuestos, a los de cualquier otro pueblo primitivo, de carácter marineró.

Los guanches (pués así, se llamaron los aborígenes de las islas) habitaban en acantilados y cuevas naturales, no inhumaban a sus muertos sino que los depositaban en cuevas funerarias previa momificación, cuyo arte no era completo, pues se limitaban a un simple lavatorio externo del cadáver, y su exposición al sol y al aire, con el fin de secarlos.

En cuanto al aspecto religioso, los guanches ofrecían culto a la luna y al sol, y adoraban a diversas divinidades, sin sexo.

Las islas canarias conocidas, desde la antigüedad, fueron visitadas por expediciones con mas o menos fortunas. La conquista de las islas para España empieza alla por el año 1.402, las primeras islas conquistadas fueron Lanzarote, muy pacíficamente, de allí pasaron a fuerteventura, que la invadieron de igual forma. En 1.404 Bethencourt, empieza la conquista de Gran Canaria con resultado catastrófico, debido a las escasas fuerzas; a mitad del año 1.405, emprende con nuevos refuerzos la conquista de la isla con idénticos resultados, aunque logra conquistar la Gomera e Hierro.

Luego empiezan a sucederse "nobles" castellanos, hasta Peraza y Diego de Herrera, pero en el año 1.477 los Reyes Católicos hacen desistir de sus derechos a Diego de Herrera, y deciden por ellos mismos la conquista de las islas mayores; para ello rompen el fuego con Gran Canaria, conquista que emprende Juan Rejón, que sale del Puerto de Santa María con una flota de 6 carabelas, pero a causa de una serie de desacuerdos, surgidos entre Rejón y sus subordinados hacen que la corona lo sustituya y le den el mando de las tropas de la isla a Pedro de Vera. Su último Rey Guanarteme Thenesor Semidad, se rinde a las armas castellanas, y esto motivó que el pueblo eligiera por caudillo al famosísimo Doramas, un plebeyo que asombraba a todos por su descomunal fuerza. No pudo Doramas contra las huestas invasoras, muerto en la batalla del valle de tenoya, puede decirse, que allí se dió por terminada la conquista de Gran Canaria.

Una vez terminada la conquista de esta isla, sólo faltaban la de La Palma y Tenerife.

Los aborígenes de la Palma estaban mandados por el gran guerrero Tanansú, después de una serie de escaramuzas, con las huestes de este guerrero, tuvo lugar la batalla decisiva en que fué vencido éste, la isla terminó su conquista en el 3 de Mayo de 1.493.

Una vez pacificada todas las islas, sólo quedaba Tenerife, ésta isla desde el primer momento junto con Gran Canaria fueron las mas rebeldes, la conquista, la empezó Lugo, ésta estaba dividida en "Menceyatos"; el Mencey mas poderoso, era el de Taoro y se llamaba, Benitomo o Bencomo, éste al mando de las fuerzas de la isla, le infligió una gran derrota a las huestes castellanas mandadas por Lugo, en el lugar que hoy se conoce por el nombre de la Matanza de Acentejo, las fuerzas castellanas no se desanimaron por esta derrota y continuaron la empresa hasta, que en el año 1.496, se dió por terminada la conquista de las islas.

Estas pasaron por muchas vicisitudes, siendo gobernadas por los señores feudales, que en la mayoría de los casos vendían a los aborígenes como esclavos. Hasta que Carlos III, las anexiona a la Corona.

Climatología:

La divulgación, del clima de Canarias, es tan vieja, casi como el mundo, y está fundida con la mitología clásica.

Los factores que determinan los distintos climas canarios sometidos al denominador común, son la situación oceánica y la latitud. Los de carácter local se producen a consecuencia de la altitud y orientación.

La latitud les confiere un carácter subtropical y por esta circunstancia, todos los climas canarios, están en el denominador común alisio.

El mar que circunda el archipiélago, aumenta la nubosidad y la humedad, y simultáneamente regula, las temperaturas y atenúa las variaciones y modificaciones diurnas y anuales.

Las zonas orientadas al norte son mucho mas húmedas y la altitud, modifica, las condiciones generales y origina la disminución de la temperatura a medida que se asciende.

Las precipitaciones son escasas e irregulares. En las zonas bajas oscila alrededor de los 250 mms. al año; en las medias es frecuente que esta cantidad se duplique, para dis-

minuir de nuevo en pequeña proporción en las zonas mas altas.

La temperatura por consiguiente es constante e uniforme, a lo largo del año. Las lluvias son practicamente nulas en verano y sólo predominan las invernales.

Las Islas Canarias, se encuentra en el meollo de la faja de altas presiones, e áreas anticilonales, en cuyo punto se forman los desiertos subtropicales, que rodean la tierra, sin embargo el caracter insular de estas tierras, hacen que reciban, la benigna influencia del Atlantico. El influjo de la proximidad del Sahara, no es tan importante, ni directo, como se creía.

Desde el punto de vista climatologico, es importante la formación de la corriente fria de canarias, que origina una muralla de aire frio, entre el archipelago y el continente, negro.

El alisio, es el hecho fundamental del clima canario, sólo, la topografia, puede modificar el rumbo de este viento, que sopla constantemente en dirección nordeste.

En la zona media la nubosidad es abundante, se forman mares de nubes, que bordean como un fleco a las islas centrales y occidentales .

La pluviosidad es irregular, en las islas orientales transcurren años enteros sin llover, aunque la tecnica ha logrado, eficaces medios de irrigación, que se emplean cuando es necesario, aunque, puede que llueva repentinamente en forma torrencial.

Las lluvias son escasas en todo el archipelago, tengase en cuenta, que Canarias, es un lugar esencialmente arido, donde los coeficientes de evaporación resultan muy elevados, excepto en las zonas de nieblas, en estos parajes, las precipitaciones anuales oscilan alrededor de los 600mms.

En las zonas inferiores o bajas, es de 100 a 300 mms. y en las altas concretamente, en las cumbres alcanza, 400mms. Aunque las lluvias pertinaces y las nieblas mantienen frescos y humedos el terreno.

Con solo proteger el suelo con arena volcanica, o jable se mantienen los cultivos en las zonas secas, contando tambien con el rocío y sin necesidad de lluvias, ni riegos, Es un curioso sistema de riegos sin agua. La arena volcanica toma la humedad directamente de la atmosfera e impide que se evapore.

Este sistema, usado en todas las islas, consiste en cubrir, los cultivos con una capa de arena volcanica, que conservara la humedad, y resulta todo un espectaculo su contemplacion, aunque el esfuerzo que ha de realizar, el agricultor sobre todo en las islas menores, es extraordinario, ya que ha de trasportarlas en pequeñas cantidades, ya sea en camellos, o asnos, debido muchas veces, a la falta de vias de comunicaci3n. La lucha por el agua es un gran capitulo de la historia de las Islas Canarias, tierras de buen clima.

El agua en las islas Canarias:

Agua..., esta es la palabra, clave, en la economia canaria. El problema del agua puede decirse, a qualquier regi3n española, en periodos de pertinaz sequia; pero cuando trasciende a las Islas Canarias, donde se carece de rios naturales y cuencas hidraulicas, el problema toma un carizmo verdaderamente dramatico, debido a que su agricultura ha de desarrollarse, alli en donde surge de pronto un manantial, con menos agua, de la que cualquier agricultor canario espera.

Voy a exponer suscintamente la distribuci3n acuífera de las islas.

Las orientales son mucho mas pobres en agua, y salvo Gran Canaria, las restantes carecen de manantiales y de aguas subterraneeas, por lo que han de estar a la expectativa de las muy escasas lluvias invernales ya que en verano son practicamente nulas.

El agua en Gran Canaria, se encuentra, en lo que los geologos, llaman isla nueva, es decir en el sector norte suroeste, que seria delimitado por una linea, que partiendo de Tamadaba, a través de Artenara, fuese a dar a San Bartolomé de Tirajana, Agüimes, y el Ingenio; en la isla vieja, el agua es menor y el Cabildo, ha llevado una politica de embalses, y asi se han construido los de: Chira, Ayagaures, en el Sur de la Isla, tambien hay que ańadir el del Caider de la Nińa en la Aldea de San Nicolas, y recientemente, la Comunidad de la Lumbre, est1 contruyendo en el Barranco de Soria, un embalse del mismo nombre, embalse, que ser1 el mayor de la isla y que paliar1, en gran escla, el acuciante problema del agua en aquella zona.

En Lanzarote, el agua es escasa y los nacientes nulos. El agua de riego, e incluso el de abasto publico, se ve supeditada al regimen de lluvias y a la que se extrae, en algunos pozos, pero de gran salinidad.

En fuerteventura, el problema del agua es aun mayor, si siendo la isla mas pobre, apenas si existe algun que otro manantial, y toda el agua de riego procede de la lluvia y de la que se extrae, de los pozos, que existen pero de gran salinidad, que sólo las hace útilizable, para el riego del tomate o alfalfa.

Como dijimos anteriormente, las islas occidentales son mas ricas en agua.

Así Tenerife, segun datos estadisticos, señalan que existe un caudal alumbrado de 800.000 pipas de 480 litros la pipa procedente de 530 galerias, para obtener, estos caudales ha habido, que perforar nada menos que 550 Kms. Es curioso observar que en cada zona, es diferente, la altura a que deben verificarse las obras.

Mientras que en la Orotava, se registran alumbramientos importantes entre las cotas 200 y 1.200, en Candelaria los límites son de 600 y 700, al igual que ocurre en Gran Canaria la zona de agua por excelencia está en el Norte de Tenerife.

En el resto de las islas, el agua se distribuye en la forma siguiente.

La Palma, cuenta con abundante agua; existen galerias, en la zona occidental de la isla.

En cuando ala Gomera no existen pozos, ni galerias, por que en realidad no existe el problema del agua de riego. La conformidad, conica de la isla, su espesa población forestal, permite, recoger por condensación, las aguas de la atmosfera que luego se reparten en las tierras que la precisen.

Respecto al Hierro, puede decirse que no cuenta con nacientes y por tanto su agua de riego, procede del regimen de lluvias.

En la antigüedad, se hizo famoso, en esta isla, el "GAROE", un prodigioso ejemplar de Tilo, que existia en la isla, desde tiempos prehistoricos, éste, absorbía, el agua de la atmosfera, destilandola luego. Fué abatido por un temporal en el siglo XVII.

La captación de aguas en el subsuelo canario, ha sido desde principios de siglo, la preocupación y el empeño de quienes, por cualquier razón, tienen necesidad de su utilización mas aún contando con que, desde finales del siglo pasado, el cultivo básico de la región (cochinilla y vid) casi desapareció totalmente, para dar paso a otros mas rentables. La introducción de los mismos (plátanos y tomates), dió lugar a que se acrecentara el esfuerzo en favor de mejores resultados, en la agricultura, partiendo de la base que forma la configuración montuosa de indudable influencia en la misma, y el propio factor del agua, obsesión constante, de los habitantes de las islas.

Según la configuración montuosa, la inversión de capitales, siempre que se considere rentable, puede llegar a ser la piedra de toque, para un cambio radical en el medio rural agrícola, si bien eso está lejos de conseguirse plenamente, teniendo en la actualidad una agricultura de pura artesanía. Sin embargo, la recogida de aguas, por necesidad, ha llevado a diferentes sectores a un estudio mas o menos completo en el sentido de sacar el mayor rendimiento posible al suelo. Estos estudios han sido dirigidos principalmente, a la construcción de pozos y galerías, debido a la inexistencia de corrientes continuas superficiales.

De indudable interés, tambien son los embalses que desde el año, mil novecientos tres, en que se concedió, la primera licencia a favor de Bautista y Martinon, han tenido lugar, principalmente a partir de la promulgación de los derechos 1 y 8 de Diciembre de 1.933, en que por el último de los citados se disponía de una subvención del 50% y la concesión de un anticipo reintegrable, en 25 años, del 40% del presupuesto de la obra, al interés del 1,5%, si las aguas embalsadas eran destinadas a nuevos regadíos. Precisamente por esta causa se incrementó, la construcción de presas hasta el año, mil novecientos y seis, en que quedó sin efecto, el decreto de 8 de diciembre de 1.833, citado. De todas formas, la construcción de presas no alcanzó los límites, deseados debido a una serie de factores contrarios:

1.- Lo reducido de los vasos y las enormes pendiente de los barrancos, que exigen para su cierre altos muros, no compensados por los exigüos volúmenes de agua almacenada.

2.- El desigual regimen pluviométrico, al alternarse años de abundantes precipitaciones, en los cuales toda capacidad de almacenamiento es insuficiente, con los de escasas lluvias, que hacen inútiles y valdías, las obras ejecutadas.

3.- La gran permeabilidad del terreno requiere, grandes desembolsos, para revestir, el vaso de una capa permeable. Ello determina, o la imposibilidad de aprovechar idoneos vasos ó la obligación a un aumento, de la cuantía de las inversiones, en proporción directa con la capacidad de embalsar; hecho contrario a lo que ocurre en la Península Iberica, en la cual la capacidad es inversamente proporcional a la inversión requerida.

Los suelos mas aptos, en razón, a su impermeabilidad son los basálticos, y los constituidos por fonolitos y traquitas, no siendo, precisamente los mas abundantes.

4.- El alto grado de aterramiento a que se ven sometidos los vasos, por la gran pendiente de sus cuencas, promotoras de erosión intensiva. La limpieza de aquellos requiere cuantiosos desembolsos, y una gran incertidumbre en cuanto a la oportunidad de su ejecución, por no poder considerarse aconsejable su vaciado, para proceder a ella, por lo cual ha de esperarse a su total vaciado, con el fin de lograr el pleno aprovechamiento de los recursos hidráulicos almacenados.

5.- Los impedimentos jurídicos mantenedores de derechos existentes, en favor de los embalses ya construidos aguas abajo de los barrancos, hace aún mas problemático el llenado de los mismos y encarece, por tanto, sus ya elevadas costas.

6.- Las altas costas de las obras, muy variables segun las circunstancias, al representar 30 pesetas, por m³, almacenado, cuando en la galería son solamente unas 6 pesetas por m³ alumbrado, y en los pozos unas 10 m³, si bien los costos variables son menores.

7.- Las recientes disposiciones administrativas estaculizadoras de nuevas construcciones, y que dificultan la explotación, y conservación de los existentes.

Captación:

Las bolsas de agua, que se suelen hallar, entre los 500 y 1.000 ms. , se forman al encontrar capas de tierra impermeable, que impiden su paso, en su proceso de filtración, desde la superficie a través del terreno, en su mayor

parte volcanico. Este fenomeno oblia a ir en busca del agua. Por lo tanto, existe la necesidad de mantener una perforación continua, que se cifra en unos 50 metros anuales, por galeria, con objeto de conservar los volúmenes iniciales.

Es aquí, donde radica uno de los principales problemas, ya que, si para mantener, o, en algunos casos, sólo paliar el descenso de los caudales, es necesario realizar incansablemente, la perforación señalada, habrá un límite impuesto por las escasas extensiones de las islas, maxime, por actuar a un nivel superior a los 500 metros. No puede omitirse tampoco el hecho evidente de la inutilidad, vista en su conjunto de horadar nuevas galerias, en las zonas donde existe un relativo número de ellas. Se ha llegado a comprobar, por ejemplo en las cuencas de Santa Ursula y La Orotava, que la perforación de una nueva galeria con favorable resultado, no determinaba un aumento sustancial del caudal disponible en la zona, sino que éste ha permanecido casi inmutable, por lo que el nuevo volumen de agua captado procede de los caudales existentes. Es por ello, que la Jefatura de Minas ha tomado la decisión de no permitir, la apertura de nuevos pozos ni galerias. Es necesario por tanto proceder con cautela, para evitar inversiones inútiles, pues si bien, existen, e individualmente consideradas pueden ser rentables, desde el punto de vista de la colectividad, han sido nulas, habiéndose malbaratado 3,5 millones de pesetas en cada una de las galerias abiertas en estas circunstancias, al importar 1.750 pesetas, por término medio cada uno de los 2.000 metros perforados.

Para abordar la construcción de una galería o pozo se constituyen, pequeñas empresas de tipo cooperativo, denominadas "comunidades" o "heredades". El capital inicial se distribuye, normalmente en 360 participaciones, por ser el resultado de multiplicar 24 horas del día por 15 días, deduciéndose por tanto, que cada participación tiene derecho a 1 hora de agua, de la que se espera captar, cada 15 días. Las participaciones son suscritas entre los futuros comuneros con arreglo a sus posibilidades. Una vez que se dispone del capital inicial se inician las perforaciones, cuyo ritmo de obra depende de las posibilidades económicas, estando obligados los participantes en la empresa a realizar, sucesivas aportaciones mensuales o anuales, para hacer frente a la explotación. A un ritmo normal, el plazo requerido para horadar los 2.000 metros que por término medio tienen las galerias, es de 8 años.

Se aprecia, una determinación en las aportaciones de llos, al depender éstas del factor suerte. El azar está también subordinado al éxito de la empresa. Los esfuerzos y los sacrificios pueden ser coronados, por el éxito tanto mayor, cuando mas grande sea el caudal alumbrado, ó por el fracaso, si no se logra captar el agua deseada, haciendo baldíos los esfuerzos realizados.

Hay que tener en cuenta que el sistema de galerías, sólo se puede llevar a cabo en las islas cuya configuración geológica lo permite, dándose el caso de que en Tenerife y la Palma predomina este sistema, si bien en Gran Canaria resulta poco menos que imposible, recurriéndose en ésta al sistema de pozos; posición en parte forzada por las condiciones geológicas, que resulta menos rentable en todos los aspectos, por ser las aguas de galería de superior calidad, y porque existe una consideración económica, que da notable preponderancia a éste respecto al de los pozos, los menores costos fijos y variables de las aguas obtenidas por el primer sistema en relación con el segundo.

De la cifra de 3,5 millones de pesetas es el coste de una galería de una longitud media de 2.000 metros de la cual se obtienen unos 400.000 m³ anuales, lo que representa un costo, de 10.000 m. , se requiere una inversión de 2.000.000, de pesetas para obtener un caudal medio anual de unos 200.000 m³. La inversión, en este caso, se eleva a 910 pesetas, el m³ anual obtenido. En los costos variables, la ventaja de las galerías sobre los pozos, es incluso mayor, el m³ de agua de galería tiene un coste medio variable de 0,48 pesetas, mientras que el de pozo, debido al bombeo a efectuar, se eleva a 1.475 pesetas el m³. Mas que nada, por estas razones económicas, el canario se ha inclinado, preferentemente, a la construcción de galerías. Se requiere, para un aprovechamiento total, que las capas impermeables, en el caso de las galerías, se encuentren en una posición oblicua, ya que, en caso contrario, determinará una nulidad en los trabajos y aprovechamiento de las corrientes subterráneas. Si las capas impermeables, se encuentran en posición horizontal, sólo podrán ser traspasadas en sentido vertical. La existencia de estas capas impermeables en altitudes comprendidas entre los 300 y 1.000 metros, permite la perforación de pozos a estas alturas, evitándose así el peligro de salinidad de las aguas, puesto que hay que hacer notar

que si las aguas no se encuentran, estas fajas permeables que las retienen, descienden hasta el nivel de mar, en donde, son represadas por las saldas, debido a la mayor salinidad de las mismas. Las aguas dulces permanecen sobre las aguas saladas incluso a niveles superiores a las marinas, existiendo entre una y otra zona, en la cual se encuentran entremezcladas, dando lugar a las aguas salobres con distintos grados de salinidad. Lo descrito explica la progresiva salinidad de las aguas de pozo al ir descendiendo su nivel freático. Este tipo de salinidad de las aguas obliga a tner la precaución a la hora de horadar el terreno, el provocarse descensos del nivel freático, aumentando de esta forma, el peligro de salinidad.

La suerte juega, por otro lado, muchas veces, un papel importante, como se puede comprobar facilmente tomando como base, los pozos cons ruidos entre los 300 o 900 ms que, si en un principio alumbraron aguas a 70 metros, de profundidad, en sólo veinte años, han visto disminuido su caudal considerablemente, teneindo que alcanzar profundidades de 150 metros.

Los primeros pozos fueron abiertos, en las zonas consteras a mediados del siglo pasado, pero las aguas no adquirieron desésiva importancia, hasta la implantación intensiva del cultivo del plátano y del tomate, verificada a principios del actual; y aun cuando las primeras galerias datan del siglo XVI. Lo que pudiera denominarse "La fiebre del agua" no comienza, pués, hasta el momento señalado de la expansión de los regadíos. En los comienzos, los pozos abiertos en la costa di ron poco resultado, ya que se salaron rapidamente. Posteriormente se procedió a pefforar a 150 metros de altitud, y en el transcurso de 20 años sus aguas se han convertido en salobres al adquirir de 3,5 gramos a 4 de sal por litro. Este contratiempo oblig ó a nuevas aperturas a niveles de 240 ms. pero las aguas no se alumb aron hasta, que fu'e alcanzado el nivel del mar.

Por todo lo dicho, el agua en Canarias adquiere una gran importancia, ya que es el factor limitativo, por excelencia de la economia de la region. La escasez de la misma y los cruentos esfu rzos humanos y financieros para su logro, hacen que adquiera un caracter muy superior al de otros regiones de España, ya que sin ella, el archipelago estaría com uesto por un conjunto de islas áridas y esteparias.

Ante esta serie de problemas, cabe preguntarse ¿Qué precio tiene el agua en Canarias?

En realidad el agua aquí, alcanza cotizaciones desconocidas, y a su vez, sometidas a oscilaciones espaciales y estacionales, debido a su mayor o menor carestía existente, por el régimen de propiedad, según, sean públicas ó privadas, dándose el caso de que mientras en una isla, se paga a 1,50 ptas m³ en otras, en la misma fecha, se cotiza a 25 o 30 patas, por ejemplo en Lanzarote y Fuerteventura. En las islas conocidas, como "Ricas", llega a alcanzar hasta 15 ptas. m³, cuando los inviernos, son de escasa pluviosidad, impidiendo otro cultivo que no sea el plátano, y este mismo se ve sometido a un régimen de riegos mas espaciados. Por estas y otras razones, el agua se distribuye con arreglo al principio de igualdad de las utilidades y productividades, marginales ponderadas.

Muchas veces, ante el riesgo de no poder contar, con el agua suficiente, para el riego, los empresarios agricolas, adquieren, a los participantes de las heredades ó comunidades sus participaciones, asegurandose así, mas disponibilidad de aguas, durante un plazo determinado, normalmente un año.

El agua humano es de especial importancia. Las aguas que se destinan a tal fin, tienen distinta procedencia, según las disponibilidades de cada isla: En las mas ricas, se utilizan para este fin, las procedentes de nacientes y galerías, y en las islas pobres, las recogidas en aljibes o suministradas del exterior. En este sentido es peñoso señalar que la dotación varía desde 5 ls. por habitante y día de Lanzarote y los 128 ls. , igualmente por habitante y día de Tenerife.

Tiene primacia a la hora de la distribución del agua el Puerto, por estar considerado, como uno de los soportes básicos de la economía insular. En ellos al disponer de agua es fundamental, por ser puertos de avituallamiento, aunque los consumos son en proporción a las disponibilidades, muy reducidas.

La industria tiene tambien primacia, si bien tiene que hacer frente, a una agricultura de exportación, alta de productividad y dispuesta a pagar precios altos por el agua. Por eso es imposible, instalar industrias que requieran, gran dotación de agua, y además suministrada a bajo precio como, por ejemplo, las de papel. Por ello el desarrollo de la industria en Canarias, está circunscrita a aquellas, que no requieran gran dotación de agua, salvo que los niveles en la técnica de la potablización de agua sean mas altos.

Constitucion de la Comunidad.

En el lugar conocido, por el Caidero, del pago de la Lechucilla, término Municipal de San Mateo, existe una finca rustica, propiedad del Sr. D. Manuel Rodriguez Exposito.

Zona ésta, que según estudios llevados a efecto por tecnicos competentes, posee grandes corrientes subterranas de agua, que provienen en su mayor parte de las filtraciones por aguas de lluvias caidas en las cumbres.

Se ha decidido, proceder a la apertura de un pozo, para lo cual se han realizado las gestiones pertinentes con dicho señor, para la adquisición de mil metros cuadrados, así como los subsuelos de toda la finca; y llegando a un buen entendimiento, acepta la venta con tal fin, ésta se realiza por el precio de Doscientas mil pesetas, cantidad que entregamos a dicho sr. una vez efectuadas las escrituras.

Formalizada la venta, se ha llevada a efecto mediante escritura publica nº 101, treinta de diciembre de mil novecientos sesenta y siete, otorgada ante el Notario D. Juan Andujar Pertegas, del Ilustre Colegio Notarial de Las Palmas.

Parallevar a cabo estas obras de la captación, elevación y distribución de aguas, como es preceptivo contamos, ya con la correspondiente, concesión administrativa, concedida por el Exelentísimo Gobernador Civil, bajo expediente nº 40, previos los tramites correspondientes, llevados a efecto ante la Jefatura de Minas y Servicios Hidráulicos de Las Palmas, mediante la tramitación de las oportunas solicitudes y proyectos.

ESTATUTOS DE LA COMUNIDAD TINAMAR

CAPITULO I

DENOMINACION, DOMICILIO, OBJETO Y CAPITAL DE LA COMUNIDAD

Artículo 1.- La Comunidad Tinamar, constituida, en primero de Enero de mil novecientos sesenta y siete, que adaptada de acuerdo con la Escritura Pública de constitución, a la Ley de 27 de Diciembre de 1.956, sobre Heredamientos de aguas en el Archipiélago canario, gozando por lo tanto, de la personalidad jurídica que la misma le concede.-----

Artículo 2.- Se adopta por nombre de la Comunidad "Tinamar", con domicilio legal en Las Palmas de G. Canaria. -----

Artículo 3.- La Comunidad consta, de, 500 participaciones ordinarias, o de pago, cuyos dueños estarán obligados a satisfacer todos los gastos comunes, sin excepción alguna, mediante cuotas o aportaciones mensuales, que se fijaran de acuerdo con las necesidades de la agrupación, bien por la Junta Directiva, hasta el límite de pesetas dos mil, por participación y mes, o bien por la Junta General cuando exceda de esa cantidad.-----

Artículo 4.- La Comunidad, no podrá disolverse, mientras existan diez partícipes.-----

Artículo 5.- El pago de la asignación mensual se hará dentro de los primeros quince días de cada mes, haciéndose en el domicilio del Depositario.-----

Artículo 6.- El día último de cada mes, se reunirá la Junta de Gobierno en cuya sesión se acordará la cuota a pagar en el siguiente, dar de baja en la Comunidad a cuantos hayan dejado de abonar la mensualidad, para lo cual el Depositario bajo su responsabilidad presentará, en dicha reunión, una liquidación o certificación, haciendo constar los nombres de los que no hayan satisfecho dicha cuota.-----

Artículo 7.- Cuando un partícipe se halle al descubierto en dos o mas cuotas o dividendos pasivos, será requerido para que los haga efectivos dentro del plazo de un mes a partir

de la fecha en que se reciba tal requerimiento. Si dentro de este plazo abonase el Comunero, las cuotas reclamadas, tendrá que rembolsar, simultaneamente a la Comunidad el importe de los gastos que se hubiesen originado como consecuencia de tal notificación.

Si por el contrario transcurriere el mes, sin que el participe moroso haya satisfecho los dividendos pendientes, y los gastos, podrá la Comunidad sacar a subasta pública extrajudicial, ante el Notario, tomándose como tipo a la primera la deuda a la Comunidad, mas los gastos; a la segunda el mismo tipo, con un veinticinco por ciento de descuento; y si no hubiese postor a la tercera sin sujeción a tipo, todas ellas con intervalos de ocho días, publicados en el Boletín Oficial de la Provincia.

Las Participaciones del moroso y el precio que se obtenga por esa enagenación, se destinará en primer término a reintegrarse la Comunidad de cuando se le adeuda, así como de los gastos ocasionados y si quedase algun sobrante lo devolverá a dichos participes.

A estos fines todos los Comuneros, confieren solidariamente poder al presidente de la Junta de Gobierno de la Comunidad, para que en representación de aquel o aquellos que se retrasen en el pago y a los cuales haya de aplicarse lo estipulado en el parrafo anterior, lleve a cabo dicha subasta y otorgue después a favor del que resulte rematante, la oportuna escritura de compra-venta o le traspase los títulos de las participaciones. La Comunidad podrá por mediación de su Presidente subastar, con el fin de amortizar dicha participación o participaciones, previo acuerdo de la Junta de Gobierno. - - - - -

Artículo 8.— Las participaciones, estarán representadas por sus correspondientes títulos de propiedad impresos o litografiados, que necesariamente serán autorizados por el presidente y el Secretario de la Junta de Gobierno.-----

Artículo 9.— Los Títulos serán transferibles, por todos los medios que las leyes autorizan, pero no tendrán valor ni efecto alguno para la Comunidad mientras no se tome razón de ella en el Libro Registro, que para tal fin estará a cargo del Secretario de la Junta de Gobierno, cuyo asiento deberán suscribir los respectivos vendedor y Comprador.-----

Artículo 10.- A los adquirentes de títulos, a que, se refiere el artículo anterior, se les proveerá de nuevos títulos, inutilizándose, el transferido consignándose en él la causa de su expedición lo mismo, que en el libro registro.- - - - -

Artículo 11.- Caso de extravío de algún título, se sustituirá por una copia literal certificada de su matriz correspondiente, y si el título extraviado reapareciese, se devolverá el certificado a Secretaría donde se archivará.- - - - -

Artículo 12.- Al fallecimiento de algun partícipe, sus herederos, nombraran uno de entre ellos, para que los represente para los efectos sociales, como pago de cuota, asistencia a Juntas, etc. y tan pronto puedan acreditar la calidad de herederos, presentarán la necesaria documentación en secretaria para hacer las correspondientes inscripciones, pero siempre subsistirá, uno de los herederos para representarlos en los actos de la Comunidad, ya indicados.- - - - -

CAPITULO II

DE LA JUNTA GENERAL

Artículo 13.- La Junta General de partícipes, constituida con arreglo a las bases y preceptos de este Reglamento, tendrá, la representación de las participaciones y será el poder supremo de la Comunidad, por la cual los partícipes están obligados, a someterse a los acuerdos que se tomen en legal forma y a su exacto cumplimiento.- - - - -

Artículo 14.- Las atribuciones de la Junta General, no son extensivas a disponer de los fondos de la Comunidad, para fines ajenos a los privativos de su constitución.- - - - -

Artículo 15.- La Junta General celebrará sesiones ordinarias y extraordinarias, siendo convocadas por el Presidente. A toda sesión, deberá proceder por lo menos con tres días de anticipación, la oportuna convocatoria, expresando día hora, y asuntos que se van a tratar, sin que puedan acordarse otros asuntos, que los contenidos en la expresada convocatoria.- - - - -

Artículo 16.- Se reunirá en el mes de Enero, para proceder a la aprobación de la memoria reglamentaria, cuentas y elección de los miembros de la Junta de Gobierno que se renovará por mitad, cada año, haciéndose el primer año, de los que resulten excluidos mediante sorteo.- - - - -

Artículo 17.- En la expresada Junta Gneral de Enero, podrá también, tratarse de cualquier asunto que los partícipes p*u*dieran, solicitandolo por escrito al Presidente, en los ocho primeros días de Enero, la inclusión en la convocatoria del asunto o asuntos que deseen tratar.- - - - -

Artículo 18.- En el mes de Junio celebrará otra Junta General con el fin de dar cuenta la Junta de Gobierno de la marcha de las explotaciones, y los asuntos que los partícipes deseen, solicitandolo en la forma prevista en el artículo anterior.-

Artículo 19.- Para tomar acuerdos se necesita la asistencia de la mitad mas uno de los partícipes, y si a la hora fijada no hubiese número suficiente, una hora mas tarde, se entenderá hecha la segunda convocatoria, tomándose entonces los acuerdos con el número de concurrentes aunque no se hallen presentes la mitad mas uno.- - - - -

Artículo 20.- El presidente convocará, a Junta General extraordinaria, cuando lo pidieren por escrito, por lo menos diez partícipes. Tambien se convocará cuando lo acuerde la Junta de Gobierno.

Artículo 21.- Los acuerdos se tomarán por mayoría de votos. En caso de empate se repetirá la votación, y si resultare un nuevo empate, decidirá el Presidente. Cuando las votaciones se refieran a censuras a algun miembro de la Junta de Gobierno serán secretas las sesiones y la votación será por papelleta. - - - - -

Artículo 22.- El partícipe tendrá voto por cada acción, que posea. Los partícipes sólo podrán ser representados en las sesiones, por otro partícipe a quienes autorizarán en cartapoder, por un extraño, mediante poder notarial; los menores o incapacitados por sus padres o tutores.- - - - -

Artículo 23.- Las atribuciones, de la Junta General son, Nombramientos de la Junta de Gobierno; discutir, censurar y aprobar las cuentas y memoria anual.- - - - -

CAPITULO III

DE LA JUNTA DE GOBIERNO

Artículo 24.- Para la dirección, administración y fiscalización de la Comunidad, habrá una Junta de Gobierno compuesta

por un presidente, un Secretario, un Depositario, dos Vocales de los cuales tendrán solamente su representación personal que será un voto.- - - - -

Artículo 25.- Son atribuciones de dicha Junta, a) la iniciativa y proposición a la Junta General de todo cuanto convenga al progreso y desarrollo de los intereses de la Comunidad, y la ejecución de los acuerdos tomados por ella; b) La inspección y administración de las obras, que se acuerden ejecutar, pudiendo nombrar una persona que se ponga al frente de los trabajos si fuere necesario; c) La formación de pliegos de condiciones para la construcción de obras y la vigilancia bien se hagan por subasta, bien por administración; d) Acordar la exclusión de los partícipes que dejaran de abonar la cuota mensual; e) Examinar siempre que lo crea conveniente las cuentas; f) confeccionar la memoria anual que se ha de presentar a la Junta General; g) Acordar la reunión de Junta General cuando lo creyere conveniente.- - - - -

Artículo 26 .- La elección y duración de Junta de Gobierno se hará de acuerdo, con lo que determina el artículo 16. Los cargos serán obligatorios y gratuitos. Los miembros electos tomaran posesión a los ocho días de elegidos.- - - - -

CAPITULO IV

DE LOS CARGOS

Artículo 27.- Son atribuciones del Presidente, convocar y presidir las Juntas Generales, y Juntas de Gobierno, abriendo y levantado las sesiones de una y otras, cuidando de que comiencen con la lectura del acta anterior que autorizará con el Secretario. Decidir, en caso de empate las votaciones en la Junta General y Junta de Gobierno. Autorizar, con el secretario los títulos de propiedad, Firmar la correspondencia y demás documentación de la Empresa. Autorizar con el Secretario los pagos que deba efectura el Depositario. Representar a la Comunidad en todos los actos judiciales y extrajudiciales para que fuere autorizado por la Comunidad, mediante una certificación de tal autorización, una para cada asunto, y además certificación de este artículo del Reglamento, sin lo cual no se le confiere personalidad. Celebrar los contratos y documentos que fueran precisos en nombre de la Comunidad, dando cuenta a la Junta de Gobierno en un plazo de ocho días. Cumplir y hacer cumplir los acuerdos adoptados.

DE LOS VOCALES

Artículo 28.- Tendrán voz y voto en la Junta de Gobierno del cual son parte integrante, y además cuantas atribuciones sean inherentes al cargo de vocal, supliendo al presidente, Secretario o Tesorero, en caso de ausencia o enfermedad.

DEL DEPOSITARIO

Artículo 29.- Son atribuciones del Depositario, Recaudar y custodiar bajo su estrecha responsabilidad los fondos, pertenecientes a la Comunidad, extendiendo y firmando los correspondientes recibos a cada participe y todos los documentos que fueren precisos, que deba percibir pertenecientes a la Comunidad. Abonar todos los recibos y libramientos y demás documentos analogos, autorizados por el Presidente y Secretario, uniendo los respectivos libramientos a los comprobantes que justifiquen la cantidad librada, Llevar los libros de Contabilidad, de modo que en todo tiempo pueda conocerse el estado economico de la Comunidad, Dar cuenta al Presidente, el veintiocho de cada mes, de los participes que hayan dejado de abonar la cuota mensual asignada, en la inteligencia de que si no diera razon de dicho descubierno se cargarán a su cuenta lo que el respectivo participe dejare de abonar. Presentar cada cuatro meses a la Junta de Gobierno, un balance de las operaciones realizadas en ese tiempo, por la Caja de la Comunidad. Rendir cuenta en la oportuna Junta General de la Inversión, que durante el año anterior se haya dado al dinero de la Comunidad. Custodiar bajo su responsabilidad, los libros de la Comunidad, referentes a valores y cuantas demás atribuciones, sean propias de su cargo. - - - - -

DEL SECRETARIO

Artículo 30.- Son atribuciones del Secretario, llevar dos libros de actas, uno para las Juntas Generales y otro para la Junta de Gobierno, consignando en ella, cuanto ocurra en las sesiones, y firmandolas con el Presidente. Llevar un libro registro de participaciones o títulos así como las matrices de los títulos de propiedad, consignando en el Libro registro los nombres de los participes y demás circunstancias oportunas a este fin. Extender y firmar con el Presidente los libramientos ordenados, los desembolsos que procedan y tomando razón de ellos.

Pasar mensualmente al depositario, nota de los trasposos de acciones así, como de los participes que resulten excluidos por acuerdo de la Junta de Gobierno. Extender y firmar con el Presidente las Convocatorias para Juntas Generales y de la Junta de Gobierno. Redactar y autorizar con su firma, la memoria anual reglamentaria. Librar y autorizar con el Presidente, certificaciones que por causas justas sean solicitadas por los participes, pudiendo cobrar por extenderlas cuando a juicio del Presidente, tengan carácter de capciosas o inoportunas. Extender y registrar la correspondencia. Custodiar los libros, que, relativos a Secretaría, estén a su cargo y todo lo demás inherente al cargo de Secretario.

Artículo 31.- Los interventores que serán nombrados, en la Junta General de Enero, formarán en la primera decena de Enero un examen detenido de todos los libros, cuentas y demás comprobantes y documentos que crean necesarios, para formular dictámenes sobre, inversión de fondos durante el año anterior, el cual presentará en la sesión ordinaria de la Junta General de dicho mes; así mismo en los libros de cuentas si éstas merecen la aprobación, lo harán constar en los respectivos libros.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 32.- La Comunidad, podrá adquirir, por los medios legales, que juzgue procedentes, toda la clase de bienes muebles, inmuebles y útiles necesarios, para cumplir sus fines, lo mismo que construir, estanques, o depósitos si lo cree necesarios. - - - - -

Artículo 33.- El caudal de Agua que pueda ser captado en sus trabajos, se distribuirá en la forma que convenga a sus intereses, previo acuerdo de la Junta General, y su canalización se hará, con los fondos de la Comunidad, hasta los sitios que se crea conveniente. - - - - -

Artículo 34.- El orden de riegos y conservación de acueductos se hará, según acuerde la Junta General. - - - - -

Artículo 35.- Cualquier cuestión que surja, entre los participes y que afecten a los intereses de la Comunidad, será sometida a juicio de arbitros, con las formalidades establecidas en la Ley de enjuiciamiento civil. - - - - -

Artículo 36.- La Comunidad, podrá en su día acordar en Junta General, la retribución, que crea conveniente asignar, ya a los socios que desempeñen cargos en la Junta de Gobierno, y a otros individuos que, presten servicios en la misma.

Artículo 37.- Para todos los efectos de la Comunidad, y para cuantos incidentes se pudieran presentar, los partícipes, con renuncia en su caso del fuero propio, se someten expresamente al del domicilio de la Comunidad.

Artículo 38.- En todo lo que no esté previsto en las normas contenidas en estos estatutos, se estará a lo dispuesto, en la Ley de Aguas y demás normas, dictadas o que se dicten.

Artículo 39.- Para modificar este reglamento, se necesitan la concurrencia de las dos terceras partes de los partícipes.

D. Juan Bermudez Ramiro, secretario de la Comunidad Tinamar

Certifico: que el presente Reglamento, fué aprobado, por unanimidad, en la Junta General Extraordinaria, que se celebro, el día 15 de Febrero de 1.967, entrando en vigor, dicho día.

En dicha Junta General Extraordinaria, se tomó, el acuerdo de imprimirlo, y entregar, un ejemplar del mismo, a cada partcipe de esta comunidad, a fin de que, no se pueda alegar, bajo ningun concepto, ignorar el contenido del mismo.

Las Palmas 1 de Marzo de 1.968

Vto. Bno.

El Presidente

El S^oretario

Aspecto tecnico e industrial
.....

T R A B A J O

La empresa para su desenvolvimiento, ha decidido contratar, los servicios de, cinco obreros, distribuidos en las escalas siguientes: Un maquinista, un oficial 1º (puigero); dos oficiales 2º (ayudante de piquero); un peón; asimismo, tambien se acuerda contratar los servicios de un auxiliar administrativo, encargado, encargado de las funciones burocraticas de la Comunidad.

El horario establecido, para los obreros contratados es de ocho horas, exceptos para aquellos, que trabajan en el interior del pozo, que será de seis horas.

Salario.- Para nuestro estudio, vamos a trabajar, con el salario minimo, aunque lo normal, es que estén establecidos por medio de convenios colectivos, que en el caso particular de los pozos, tienen caracter provincial.

La empresa tendrá, que abonar, unas pagas extraordinarias por 18 de Junio y Navidad, está establecido, que ésta pague, veinte dias por la primera, y veinte por la segunda, para Oficiales 1º, Oficiales 2º y peones, afectos a la Regulación de la Construcción; y una mensualidad (30 dias) en 15 de Marzo, 18 de Julio, 1 de Octubre y Navidad, para los maquinistas (personal de aguas). Estas pagas son contizables, excepto las de Marzo y Octubre, que lo son sólo para Accidente de Trabajo.

El Salario minimo, para el personal de la construcción es de pesetas, noventa (90,00), para los Oficiales, y ochenta y cuatro (84,00) para los peones. El fijado para el personal de Agua (Maquinista), es tambien de noventa pesetas. El auxiliar administrativo, tendrá un sueldo de 5.000,00 (cinco mil pesetas) mensuales y dos pagas extraordinarias en Julio y Navidad.

Aunque para la Seguridad Social, los sueldos sobre los que tiene que contar son:

Grupo 8; Oficiales 1º y 2º.		96	ptas.	diari.
" 8; Maquinistas		96	"	"
" 10; Peones		84	"	"

Campo de Aplicación.-

Conforme a lo dispuesto, en la Ley de la Seguridad Social, del 21-4-66, y en la Orden Ministerial de 28-12-66, los trabajadores por cuenta ajena, incluidos en el Regimen General de la Seguridad Social, quedaran comprendidos en todas las contingencias, y situaciones protegibles, excepto los incluidos en el grupo 12 de las tarifas de cotización, que ~~no~~ estaran excluidos de la Asistencia Sanitaria y de Incapacidad Laboral transitoria, por enfermedad comun o accidente laboral.

22 Con independencia, por tanto, del regimen de Accidentes de trabajo y Enfermedades Profesionales, y con la unica excepcion anteriormente señalada, Los trabajadores por cuenta ajena, comprendidos en el campo de Aplicación del Regimen General de la Seguridad Social, quedan obligados al abono de la cuotas correspondientes incluida en todo caso, y sin excepcion, alguna la aportación al Regimen Espacial Agropecuario, Seguridad Social y A.S.

Cotización

El tipo unico de cotización al Regimen de la S.S., para los trabajadores comprendidos en todas las situaciones y contingencias protegibles, serán del 50%, de la base de cotización, que cada uno tenga asignada, por su categoria profesional, en el grupo de las tarifas en que esté incluido, o, en su caso, de la base superior consolidada o mejorada.

Para los trabajadores, que estén excluidos de las contingencias, de asistencia sanitaria e incapacidad laboral, transitoria, por enfermedad comun o accidente no laboral dicho tipo, de cotización quedará, reducido, en las fracciones correspondientes a ambos conceptos, (11,50%) en la forma que se expresa en los cuadros anejos.

Conjuntamente con las cuotas del R.G. de la S.S., se efectuará, el ingreso de la Cuota Sindical y de la formación Profesional de acuerdo con los tipos y bases aplicables a las mismas: 1,80% para la Cuota Sindical y 0,80% para la Cuota de Formación Profesional.

El tope maximo de la base de cotización, unica para todas las actividades, categorias profesionales y contingencias protegidas, será el de 12.000,00 pesetas mensuales. Dicho tope será igualmente aplicable en los casos de desempleo.

En los meses en que se cotice, por las pagas extraordinarias de Julio y Diciembre la base de cotización actual co-

correspondiente a cada trabajador, podrá ser ampliada como máximo, hasta el doble, sin que en ningún caso el tope máximo anual exceda de 44.000,00 pesetas.

Prestaciones de Protección a la Familia.

Las Prestaciones, que se abonen a los trabajadores, por el régimen de Protección a la Familia, puede ser de dos clases.

1ª Los derivados de los antiguos regímenes del Plus y Subsidio Familiares, que se abonan a los que habiendo sido perceptores de los mismos en 31 de Diciembre de 1.966, sigan siendo trabajadores incluidos en el Régimen General en 1 de Enero, de 1.967, y opten por percibir estos beneficios con arreglo a la legislación anterior.

2ª Los que se deriven de la aplicación del nuevo régimen, en cuantía de 300 ptas., por esposa o marido incapacitado y de 200 ptas. por hijo, que se abonarán a los trabajadores que hayan optado por tales prestaciones, y que se acrediten sus derechos, a las mismas, así como, en todas las nuevas situaciones, familiares que se produzcan a partir de enero de 1.968, como son los matrimonios celebrados o hijos nacidos, o el cese de la esposa en el trabajo.

En un mismo trabajador pueden coexistir, las dos clases de prestaciones, originadas por situaciones, familiares reconocidas antes o partir del 1 de enero de 1.967, pero en ningún caso pueden referirse ambas prestaciones a mismo familiar causante.

El hecho de que el trabajador preste servicio en más de una empresa, no le da derecho a percibir más de una asignación familiar, por el mismo hecho causante, si bien podrá elegir la empresa a través de la cual desea percibir las asignaciones que le correspondan. La elección la formulará el trabajador, al I.N.P., a través de la empresa elegida.

Si en ambos conyuges concurre la circunstancia necesaria para tener la condición de beneficiarios, de una asignación, por un mismo familiar el beneficiario, el derecho de percibirla, sólo podrá ser reconocido, en favor de uno de ellos.

Las asignaciones familiares serán incompatibles con las de otra naturaleza analoga otorgada por los regímenes especiales de la seguridad Social, incluso con las que perciben, los funcionarios Públicos, civiles y militares, no pudiendo percibirse simultaneamente.

Prestaciones por incapacidad Laboral Transitoria derivada de Enfermedad común, accidente no laboral o Maternidad.

La cuantía de estas prestaciones será del 75% de la base de cotización, que el trabajador tuviera en la fecha en que se declare legalmente iniciada su incapacidad.

Si, encontrándose, el trabajador en situación de incapacidad laboral, transitoria, se produjese una modificación, de las bases tarifadas de cotización, la cuantía de la prestación a satisfacer se modificará y calculará, sobre la nueva base que le corresponda, la cual se aplicará también a efectos de cotización.

En los casos de enfermedad común o accidente no laboral, se exigirá, como requisito para efectura el abono de la prestación, que el trabajador esté dado de alta en la Seguridad Social y acredite un período de 180 días de cotización, dentro de los 5 años inmediatamente anteriores, al hecho causante.

En los de maternidad, se requerirá, que la trabajadora, haya sido dada de alta en la Seguridad Social, por lo menos nueve meses antes de dar a luz y acreditar haber cubierto en el año inmediatamente anterior al parto, el período legal de 180 días de cotización.

Los períodos de cotización a que se refieren los párrafos anteriores, podrán acreditarse por trabajos realizados, en la propia empresa, o mediante la declaración suscrita por el trabajador, en el reverso del "Parte de Baja", por los servicios prestados en otras empresas comprendidas en el R. G. de la S. S. En el supuesto de enfermedad común o accidente no laboral, el pago de la prestación se iniciará a partir del cuarto día inclusive de la baja con incapacidad, siempre, que la misma dure siete días como mínimo, abonándose hasta la fecha del alta de la enfermedad, que conste en el parte del médico, y por un plazo mínimo de dieciocho meses, prorrogables por otros seis, si se prorroga la asistencia sanitaria. Si el trabajador fuere dado de alta sin invalidez, en víspera de festivo o festivos, procede abonar también la prestación por tales días no laborales. Los trabajadores que se encuentren, en situación de incapacidad laboral transitoria, en 1 de enero de 1.967, continuarán percibiendo estas prestaciones por los plazos máximos señalados en el párrafo anterior.

Por maternidad, el pago de las prestaciones se iniciará con el descanso, bien sea voluntario y obligatorio, que podrá comenzar, desde seis semanas antes del parto, y se extenderá hasta la terminación del descanso obligatorio, seis semanas después del parto.

GRUPOS A DISTINGUIR EN LA COTIZACION DE LA SEGURIDAD SOCIAL
GRUPO "A". Trabajadores incluidos en todas las contingencias

	<u>P O R C E N T A J E S</u>		
	<u>Emp.</u>	<u>Traba.</u>	<u>Total</u>
1.- Asistencia sanitaria por enfermedad común o accidente no laboral.....	7,50	2,50	10,00
2.- Incapacidad laboral transitoria derivada de enfermedad común oacete. no laboral....	1,00	0,50	1,50
3.- Invalidez provisional derivada de enfermedad común no laboral.....	0,40	0,20	0,60
4.- Protección a la familia.....	21,00	0,50	21,50
5.- Desempleo.....	0,70	0,30	1,00
6.- Invalidez permanente y muerte y supervivencia, derivadas de enfermedad común y vejezq nivel complementario	7,00	3,00	10,00
7.- Vejez, nivel minimo.....	3,00	1,00	4,00
8.- Aportación al regimen especial de la S. Social.....	1,40	----	1,40
	42,00	8,00	50,00
Cuota sindical.....	1,50	0,30	1,80
Formacion Profesional....	0,67	0,13	0,80
	44,17	8,43	52,60
	-----	-----	-----

Accidente de Trabajo..- Las cotizaciones, por accidente de trabajo y enfermedades, profesionales, se efectuarán, sobre las remuneraciones, que efectivamente, perciban los trabajadores, valoradas de acuerdo con las normas del Reglamento de Accidentes del Trabajo, del 22 de Julio de 1.956, Siendo la base igual para incapacidad laboral transitoria y para invalidez y muerte y supervivencia de a cuerdo con lo dispuesto, en el articulo 58 de dicho reglamento.

Sobre tales bases, se aplicarán los porcentajes correspondientes de la Tarifa de primas actualmente vigentes, es pagado totalmente por la empresa y la base está integrada por todo lo que el obrero percibe, los indicesson :

Personal de la Construcción. Epigrafe 141 de la Tarifa

Incapacidad laboral transitoria.....	12,5%
Incapacidad permante y muerte.....	6,0%
Enfermedad profesional.....	0,1%
Riesgos catastroficos, sobre Inc. Perm. y m.	0,25%

Personal de Aguas (Maquinistas) Epigrafe. 34

Incapacidad laboral transitoria	6,15%
Incapacidad permante y muerte	4,40%
Riesgos catastroficos S/inc. perm. y muer.	0,25%

Protección Familiar:

La empresa pagará, por delegación del I.N.P., 300 pts. por la esposa de cada productor, y 200 pts. por cada hijo menor de dieciseis años. Siendo deducidas de los importes por tal concepto, en las liquidaciones de cuotas a la Seguridad Social.

La situación familiar del verso al obrero, así como la cuantía que protección a la familia le corresponde, reconociéndose sus derechos, en la empresa que nos ocupa, es la siguiente.

<u>PRODUCTOR</u>	<u>Nº DE HIJOS</u>	<u>CUANTIA</u>	<u>POR ESPOSA</u>	<u>TOTAL</u>
A	3	600,00	300,00	900,00
B	2	400,00	300,00	700,00
C	4	800,00	300,00	1.100,00
D	3	600,00	300,00	900,00
E	1	200,00	300,00	500,00
TOTAL.....				4.100,00

SEGURIDAD SOCIAL 52,6

<u>CATEGORIA</u>	<u>GRUPO</u>	<u>SU LDCS MAS PAGAS</u>	<u>BASE COMPUTABLE</u>	<u>A PAGAR POR LA EMPRESA</u> 44,17	<u>POR EL OBRERO</u> 8,43
Oficial 1ª	8	36.000,00	38.400,00	16.961,28	3.237,12
(2)Oficial 2ª	8	72.000,00	76.800,00	33.922,56	6.474,24
Maquinista	8	37.800,00	40.320,00	17.809,34	3.398,98
Peón	10	33.600,00	33.600,00	14.841,12	2.832,48
Aux.Admini.		70.000,00	38.400,00	16.961,28	3.237,12

ACCIDENTE DE TRABAJO

			Accidente de Trab.	Enfermedad Profe.	Riesg. Catastrof.	
Oficial 1ª	8	36.000,00	(12,5+6)%	0,10%	0,25% S/IPM	6.701,40
(2)Oficial 2ª	8	72.000,00	"	0,10%	0,25% "	13.402,80
Maquinista	8	43.200,00	(6,15+4,4)%	-----	0,25% "	4.562,35
Peón	10	33.600,00	(12,5+6)%	0,10%	0,25% "	6.254,64
Auxi. Admi.		70.000,00	(12,5+6)%	0,10%	0,25% "	13.030,50

La empresa para su desarrollo, debe const uir, en primer lugar, una sala de maquinas, un almacen de herramientas asi como un estanque, un polvorin para la dinamita, detonadores y mechas, y la compra de maquinaria, herramientas y utiles necesarios.

El estanque, hemos calculado, que para nuestras necesidades, será suficiente, con una capacidad aproximada de 500 m³, también hemos acordado la instalación de una tubería, para llevar el agua del estanque hasta el sitio donde la distribuiremos, su longitud será de 2 Kilometros, aproximadamente.

La Maquinaria, así como las herramientas, después de unas consultas previas, las compraremos en una acreditada casa de ventas.

Vamos ahora a hacer un detalle del precio de las construcciones, así como el de la compra de maquinaria y utiles.

C O N S T R U C C I O N E S

Estanque: Capacidad 500 m ³	80.000,00 Ptas.
Casa de Maquinas: 15 X 8 X 5 m.....	120.000,00 "

Polvorin:

El polvorin ha de tener unas medidas minimas exigidas por la Jefatura de Minas, así como una separación entre, la dinamita y los detonadores; hemos decidido que nuestras construcciones se ajusten a esas medidas que son de:

Polvorin Dinamita: 1,5 X 1 X 0,75 ms..	5.000,00 Ptas.
" Detonado: 0,5 X 0,5 X 0,5 Ms.	2.000,00 "

Tuberia:

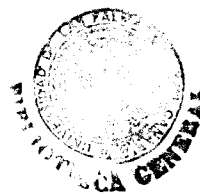
Para la instalación de la tubería, nos hemos visto obligados a pasar por terrenos no pertenecientes a la Comunidad, por lo que hemos tenido que adquirir los pases necesarios, siendo el precio de estos de 30 ptas. el metro.

Pases: 2.000,00 m. X 30,00 ptas	60.000,00 Ptas.
Tuberia e instalacion	500.000,00 "

Almacen de Herramientas

Este local lo destinaremos, para guardar los utiles de trabajo, estará unido a la casa de maquinas y tendrá una superficie de :

Almacen de Herramientas 4 X 3 X 3 ms...	10.000,00 Ptas.
---	-----------------



M A Q U I N A R I A

Moto-Compresor		100.000,00 Ptas.
Rondana		5.000,00 "
Winche		30.000,00 "
Cable		15.000,00 "
Bomba Elect. acces. e instalacion....		300.000,00 "
Motor anejo a la Bomaba.....		400.000,00

H E R R A M I E N T A S

2 Carretillas, 1.000,00 ptas c/u.		2.000,00 Ptas.
3 picos	200,00 " "	600,00 "
2 azadas	100,00 " "	200,00 "
2 palas	100,00 " "	200,00 "
3 Lamp. Carbu.	150,00 " "	450,00 "

U T I L E S

4 Trajes goma	250,00 Ptas c/u	1.000,00 Ptas.
4 cascos metal	70,00 " "	280,00 "
4 Cintu. segur.	100,00 " "	400,00 "
1 Cacharron		720,00 "

V A R I O S

Como antes apuntabamos, para poder iniciar, y luego proseguir, la explotación nos es indispensable el uso de la dinamita, ésta no podemos adquirirla de una vez, pues la Jefatura de Minas, no autoriza, mas que la compra de dos cajas éstas, sólo podemos adquirirlas en Canarias Explosivos S. A. allí, nos daran unas hojas, en las que se anota lo comprado y a medida, que vayamos utilizando la dinamita, la iremos apuntando en dichas hojas, las cuales tendremos que, presentarlas mensualmente en la Comandancia de la Guardia Civil, en cumplimiento de cuanto está ordenado, suponemos que con dos cajas de Dinamita tendremos para nuestra explotación.

Dinamita 2 Cajas a 2.500,00	5.000,00 Ptas.
Detonadores 200 a 3,25	650,00 "
Mechas 400 mas a 3,00	1.200,00 "

Tambien necesitaremos, para el funcionamiento del motor , Gas-Oil, asi como aceite, para ello, hemos hecho un pequeño deposito, en el que iremos almacenado, la cantidad que precisemos quincenalmente.

El Gas-Oil que hemos comprado durante el año asi como el Aceite es el siguiente.

Gas-Oil	20.000,00 Ptas.
Aceite	12.000,00 "

Plan Financiero .
.....

El Capital de la empresa, estará constituido por 500 participaciones de 6.000,00 pesetas c/u. , que se aportaran, inmediatamente de constituida, la Comunidad, en caso de ampliación de capital, los comuneros estaran obligados a aportar las derramas que se crean oportunas.

El Capital fijo de la Comunidad esta compuesto por:

Terrenos.....	200.000,00 Ptas.
Maquinaria.....	850.000,00 "
Construcciones.....	217.000,00 "
Tuberia e Instalacion....	560.000,00 "
Herramientas.....	3.450,00
Utiles.....	2.400,00 "

El inmovilizado, ya sea por el uso, o por el paso del tiempo, va sufriendo una perdida, ésta debe estar reflejada en la Contabilidad, y así es como aparecen las Amortizaciones o Depreciaciones.

El apunte de esta perdida, se puede reflejar directamente, o sea rebajando el valor del bien del que se trate o de una forma indirecta, esto es, llevando una cuenta en la que se refleje, la perdida anual del bien.

Estimamos que es mejor el indirecto, ya que de esa forma tenemos reflejado, de una parte el precio de coste, y de otra la perdida anual.

Hemos estimado, que una duración prudente del pozo es de 20 años y que al cabo de este tiempo, quedará inutilizado y que el valor del inmovilizado en ese tiempo será cero, como el terreno que ocupa actualmente el pozo, al cabo de ese tiempo, no se podrá utilizar para nada, consideramos que tambien debe ser amortizado.

Las amortizaciones son:

Terrenos.....	200.000,00	: 20 =	10.000,00	5% año
Maquinaria.....	850.000,00	: 20 =	42.500,00	5% "
Construcciones.....	217.000,00	: 20 =	10.850,00	5% "
Tuberia e instala..	560.000,00	: 20 =	28.000,00	5% "
Herramientas.....	3.450,00	: 5 =	690,00	20% "
Utiles.....	2.400,00	: 5 =	480,00	20% "

INDICES DE ROTACION,

Los indices de rotación, permiten estimar con que, frecuencia, una masa patrimonial, circula o se transforma en otra de distinta naturaleza, la rotación revelará cuantas veces en el año, circula esa cuenta y con que velocidad se transforma en otra mas liquida.

La rotación de una cuenta se halla dividiendo el movimiento de la misma por el saldo medio o existencias,

Rotación Materias Primas

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Consumo de Primeras Materias en el año}}{\text{Existencia media en almacen}}$$

Rotacion de la Mercancias

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Promedio de Existencias}}$$

Si queremos saber el importe de los beneficios que se producen en cada rotación, de las ventas podemos hacerlo,

Beneficios Brutos

Coefficiente de rotacion

CREDITO, cuando sea necesario, capital para proseguir nuestra explotación, acudiremos como anteriormente dijémos, a las deudas, en caso de que no se haga de esa forma solicitaremos un préstamo, de las entidades bancarias, ya que estimas que son los mas convenientes, ya por su forma de pago, o bien porque los intereses son los que mas nos conviene.

Dividendos, Los beneficios netos anuales, los distribuiremos por partes iguales entre los comuneros, por ahora estimamos que todos los beneficios deben ser repartidos, mas adelante una parte de estos los destinaremos a reservas.

SITUACION FINANCIERA

A CORTO PLAZO

$$\times \frac{\text{DISPONIBLE}}{\text{EXIGIBLE A C/ PLAZO}} = \frac{1.727.470,79}{17.000,00} = 101,610$$

DISPONIBLE + CUENTAS A COBRAR A C/ PLAZO

EXIGIBLE A C/ PLAZO

$$\frac{1.727.470,79 + 1.000.000,00}{17.000,00} = 160,439$$

GRADO DE LIQUIDEZ

$$\frac{(\text{DISPONIBLE} + \text{REALIZABLE (CORTO Y L.R C)})}{\text{TOTAL ACTIVO}} \times 100$$

$$\frac{1.727.470,79 + 1.500.000,00}{4.989.800,79} \times 100 = 64,909 \%$$

WORKING CAPITAL

DISPONIBLE + REALIZABLE (CORTO Y LARGO)

EXIGIBLE AC/ PLAZO

$$\frac{1.727.470,79 + 1.500.000,00}{17.000,00} = 189,85$$

RATIO DE COBERTURA REFERIDOS A LA SITUACION PATRIMONIAL

$$\text{Cociente Absoluto} = \frac{\text{NO EXIGIBLE}}{\text{EXIGIBLE A C/ + L/}}$$

$$\text{Cociente Absoluto} = \frac{3.000.000,00}{17.000,00} = 176,47$$

RELACION ENTRE LA CUENTA DE CAPITAL Y EL ACTIVO FIJO

EL INMOVILIZADO

NO EXIGIBLE

$$\frac{1.832.850,00}{3.000.000} = 0,6109$$

Plan Contable .
.....

PLAN DE CUENTAS

CLASE 1 - CUENTAS DE RECURSOS (CAPITALES)

10.-CAPITAL

100.-CAPITAL SOCIAL

101.-APORTACIONES

CLASE 2 - CUENTAS DE INMOVILIZADO

20.-TERRENOS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

200.-TERRENOS

201.-CONSTRUCCIONES

202.-OBRAS Y VIAS DE TRANSPORTES

2020.-TUBERIA E INSTALACION

21.-MAQUINARIA Y EQUIPO

210.-MAQUINARIA

211.-HERRAMIENTAS

212.-UTILES

22.-AMORTIZACIONES Y DEPRECIACIONES

220.-FONDO AMORTIZACION CONSTRUCCIONES

221.- " " MAQUINARIA

222.- " " HERRAMIENTAS

223.- " " UTILES

224.- " " TUBERIA E INSTALACION

225.- " " TERRENOS

CLASE 3 - CUENTAS DE TESORERIA

30.-CAJAS

300.-CAJA Y BANCOS

31.-EFECTOS A PAGAR

310.-EFECTOS A PAGAR ACEPTADOS

X CLASE 4 - CUENTAS DE EXIGIBLE →

40.-CLIENTES

400.-CLIENTES ORDINARIOS

41.-IMPUESTOS Y CARGAS SOCIALES A PAGAR

410.-TESORO PUBLICO

4100.-TESORO-CONTRIBUCION TERRITORIAL

- 411.-ENTIDADES DE PREVISION
- 4110.-SEGURIDAD SOCIAL
- 4111.-SEGURO DE ACCIDENTE

CLASE 5 - CUENTAS DE EXISTENCIAS (STOCKS)

- 50.-AGUAS
- 51.-MATERIALES, CONSUMOS Y SUMINISTROS
 - 510.-GAS-OIL
 - 511.-ACEITES
 - 512.-DINAMITA Y DETONADORES
 - 513.-MECHAS

CLASE 6 - CUENTAS DE RESULTADO

- 60.-EXPLOTACION DEL EJERCICIO
 - 600.-BENEFICIO EN VENTA AGUAS
- 61.-GASTOS PERSONAL
 - 610.-JORNALES, SULLIDOS Y PAGAS
 - 611.-CARGAS SOCIALES (CUOTAS PATRONALES)
 - 6110.-IMPUESTOS PAGADOS AL PERSONAL
 - 6111.-SEGUROS SOCIALES
 - 6112.-SEGUROS ACCIDENTE
 - 6113.-AYUDA FAMILIAR
- 6 62.-GASTOS GENERALES
 - 620.-CONTRIBUCIONES E IMPUESTOS DEL ESTADO
- 63.-AMORTIZACIONES, PREVISIONES Y DEPRECIACIONES
 - X 630.-AMORTIZACIONES
- 64.-PERDIDAS Y GANANCIAS-CUENTA GENERAL

CLASE 7 - CUENTAS DE VENTAS E INGRESOS

- 70.-VENTAS (O TRABAJOS O SERVICIOS)
 - 700.- VENTAS NORMALES

AUMENTO DE APERTURA

3.000.000,00	Aportaciones	-a-	Capital	3.000.000,00
			-----00000-----	

AL COBRAR.-

3.000.000,00	Caja y Bcos	-a-	Aportaciones	3.000.000,00
			-----00000-----	

POR COMPRAS

200.000,00	Terrenos	-a-	Caja y Bcos.	200.000,00
			-----00000-----	

850.000,00	Maquinaria	-a-	Caja y Bcos.	850.000,00
------------	------------	-----	--------------	------------

Moto-Compresor	100.000.-
Rondana	5.000.-
Winche	30.000.-
Cable	15.000.-
Bomba elect. acc.	
e instalacion	300.000.-
Motor anejo a la	
bomba	<u>400.000.-</u>

-----00000-----

3.450,00	Herramientas	-a-	Caja y Bancos	3.450,00
----------	--------------	-----	---------------	----------

Carretillas	2.000.-
Picos	600.-
Azadas	200.-
Palas	200.-
Lamp. Carburo	<u>450.-</u>

-----00000-----

2.400,00	Utiles	-a-	Caja y Bancos	2.400,00
----------	--------	-----	---------------	----------

Trajes Goma	1.000,00
Casco metal	280.-
Cinturones Segu.	400.-
Cacharron	<u>720.-</u>

-----00000-----

5.650,00	Dinamita y Detonadores
----------	------------------------

1.200,00	Mechas	-a-	Caja y Bancos	6.850,00
----------	--------	-----	---------------	----------

-----00000-----

20.000,00	Gas-Oil
-----------	---------

12.000,00	Aceite	-a-	Caja y Bancos	32.000,00
-----------	--------	-----	---------------	-----------

-----00000-----

560.000,00	Tuberia e Instalacion	-a-	Caja y Bancos	560.000,00
			-----00000-----	

AL TERMINAR LAS CONSTRUCCIONES

217.000,00	Construcciones	-a-	Efectos a P.	217.000,00
	Estanque		80.000,00	
	Casa de Mag.		120.000,00	
	Polvorin Din.		5.000,00	
	" Det.		2.000,00	
	Almacen Herr.		10.000,00	

-----00000-----

AL HACER EFECTIVO LOS JORNALES

313.898,31	Jornales	-a-	Caja y Bcos.	179.400,00
		-a-	Seguridad S.	83.534,30
		-a-	Accidente T.	30.921,19
		-a-	Protecc.Fam.	4.100,00
		-a-	Retenciones	15.942,82

-----00000-----

POR VENTAS DE AGUAS

2.000.000,00	Clientes	-a-	Ventas Agua	2.000.000,00
--------------	----------	-----	-------------	--------------

-----00000-----

POR LAS AMORTIZACIONES DEL AÑO

92.520,00	Amortizaciones	-a-	F.A. Const.	10.850,00
		-a-	F.A. Maqui.	42.500,00
		-a-	F.A. Herra.	690,00
		-a-	F.A. Utiles	480,00
		-a-	F.A. Tuber.	28.000,00
		-a-	F.A. Terre.	10.000,00

-----00000-----

AL DETERMINAR EL COSTE

428.268,31	Coste Agua	-a-	Jornales	313.898,31
		-a-	Amortizac.	92.520,00
		-a-	Gas-Oil	10.000,00
		-a-	Aceite	5.000,00
		-a-	Dinami.y Dte.	5.650,00
		-a-	Mechas	1.200,00

-----00000-----

AL DETERMINAR EL BENEFICIO

2.000.000,00 Ventas de Agua

500.000,00 Existencias de Agua

-a- Coste de Agua 428.268,31

-a- Benefi.Ventas 2.071.731,69

-----00000-----

POR EL SUELDO DE NUESTRO AUXILIAR ADMINISTRATIVO

103.228,90 Gastos Gener.

-a- Caja y Bcos. 70.000,00

-a- Seguridad Soc. 16.961,28

-a- Accidente Tra. 13.030,50

-a- Retenciones 3.237,12

-----00000-----

POR COBRO DE NUESTROS CLIENTES

1.000.000,00 Caja y Bancos

-a- Clientes 1.000.000,00

-----00000-----

Por PAGO DE UN EFECTO

200.000,00 Efectos a Pagar

-a- Caja y Bcos 200.000,00

-----00000-----

AL PAGAR LA CONTRIBUCION RUSTICA

702,00 Contribuciones

-a- Caja y Bancos 702,00

-----00000-----

POR EL PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1 100.495,58 Seguridad Soci.

43.951,69 Accidente Trab.

4.100,00 Protencion Fam.

19.179,94 Retenciones

-a- Caja y Bancos 167.727,21

-----00000-----

PARA DETERMINAR EL BENE/ NLTC

103.930,90. Perdidas y G.

-a- Contribuciones 702,00

-a- Gastos Generales 103.228,90

-----00000-----

2.071.731,69 Benefi.Ventas

-a- Perdidas y Gan. 2.071.731,69

-----00000-----

1.967.800,79 Perdidas y Gan.

-a- RResult. Ejerc. 1.967.800,79

CAJA Y BANCOS	
1.727.470,79	
MAQUINARIA	
850.000,00	
UTILES	
2.400,00	
ACEITES	
7.000,00	
CONSTRUCCIONES	
217.000,00	
EXISTENCIAS AGUA	
500.000,00	
EFECTOS A PAGAR	
	17.000,00
F.A. MAQUINARIA	
	42.500,00
F.A. UTILES	
	480,00
F.A. TERRENOS	
	10.000,00

TERRENOS	
200.000,00	
HERRAMIENTAS	
3.450,00	
GAS-OIL	
10.000,00	
TUBERIA E INSTALACION	
560.000,00	
CLIENTES	
1.000.000,00	
CAPITAL	
	3.000.000,00
F.A. CONSTRUCCIONES	
	10.850,00
F.A. HERRAMIENTAS	
	690,00
F.A. TUBERIAS E I.	
	28.000,00
RESULTADO EJERCICIO	
	1967.800,79

A C T I V O

INMOVILIZADO

=====

TERRENOS.....	200.000.-	
X -F.A. Terrenos.....	<u>10.000.-</u>	190.000,-
MAQUINARIA.....	850.000.-	
-F.A. Maquinaria.....	<u>42.500.-</u>	807.500,-
HERRAMIENTAS.....	3.450.-	
-F.A. Herramientas.....	<u>690.-</u>	2.760,-
UTILES.....	2.400.-	
-F.A. Utiles.....	<u>480.-</u>	1.920,-
TUBERIA E INSTALACION.	560.000.-	
-F.A. Tuberia e insta..	<u>28.000.-</u>	532.000,-
CONSTRUCCIONES.....	217.000.-	
-F.A. Construcciones...	<u>10.850.-</u>	<u>206.150,-</u> 1.740.330,00

REALIZABLE

=====

CLIENTES.....	1.000.000,00
---------------	--------------

DISPONIBLE

=====

Caja Y Bancos.....	1.727.470,79
--------------------	--------------

STOCKS

=====

EXISTENCIAS DE AGUA	500.000,-	
ACEITES	7.000,-	
GAS-OIL	<u>10.000,-</u>	517.000,00

TOTAL ACTIVO

4.984.800,79

=====

P A S I V O

= = = = =

NO EXIGIBLE

=====

CAPITAL.....

3.000.000,00

EXIGIBLE

=====

EFECTOS A PAGAR.....

17.000,00

RESULTADOS

=====

RESULTADOS EJERCICIO

1.967.800,79

TOTAL PASIVO

4.984.800,79

=====

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

VENTAS..... 2.000.000,00

Menos:

COSTO VENTAS

Jornales..... 313.898,31
 Amortizacion. 92.520,00
 Gas-Oil..... 10.000,00
 Aceites..... 5.000,00
 Dinamit.y Det. 5.650,00
 Mechas..... 1.200,00 428.268,31

Menos:

EXISTENCIAS AGUAS 500.000,00 71.731,69

BENEFICIO BRUTO EN VTAS. 2.071.731,69

A DEDUCIR:

GASTOS GENERALES 103.228,90
 CONTRIBUCIONES 702,00 103.930,90

BENEFICIO NETO EJERCICIO 1.967.800,79

-----00000000-----

ANALISIS DEL COSTE DE VENTAS

$\frac{CV \times 100}{V} = \frac{428.268,31 \times 100}{2.000.000} = 21,413\%$

GASTOS ADMINISTRACION SOBRE VENTAS

Sirve, para conocer, el coste administrativo general por 100 ptas. de venta.

Indice $\frac{GASTOS GENERALES \times 100}{VENTAS NETAS}$
 Indice $\frac{103.228,90 \times 100}{2.000.000} = 5,161\%$

RATIOS DE BENEFICIOS - BENEFICIO NORMAL EXLOTACION

Se trata del resultado que produce normalmente la actividad principal de la Empresa.

$$\frac{\text{BENEFICIO EXPLOTACION X 100}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

$$\frac{2.071.731,69 \times 100}{2.000.000} = 103,586\%$$

BENEFICIO NETO

$$\text{Indice} = \frac{\text{BENEFICIO NETO X 100}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

$$\text{Indice} = \frac{1.967.800,79 \times 100}{2.000.000} = 98,395\%$$

PUNTO MUERTO

Cantidad de ventas necesarias para cubrir los gastos fijos

$$\text{Punto muerto} = \frac{\text{GASTOS FIJOS X VENTAS}}{\text{BENEFICIO COMERCIAL}}$$

$$\text{Punto muerto} = \frac{103.930,90 \times 2.000.000}{2.071.731,69} = 100.332,398$$

Cantidad de Ventas necesarias para cubrir los gastos fijos.

Regimen Tributario

La Comunidad, está exenta, del pago de impuesto por los beneficios que obtenga, en la venta de aguas; ahora bien ha de hacerlo por los terrenos que ocupa, este impuesto es el que se conoce con el nombre de

CONTRIBUCION TERRITORIAL RUSTICA.

Es un impuesto, de producto, directo y de a cuenta, que grava, las rentas reales o potenciales, obtenidas de la propiedad de bienes rusticos, forestales o ganaderos y cuya base imponible, exeda de 5.000,00 pesetas, y hasta 100.000,00, cuando exeda de esta cantidad, habrá de tributar por 1 a cuota proporcional.

Cuando se tribute por cuota fija, la base liquidable es $\frac{1}{2}$ de la base imponible, la cuota es del 10% y los recargos :

Seguros Sociales	7,8%
Paro Obrero	0,6%
Arbitrio Municipal	5%

Todos estos recargos son sobre la base liquidable.

La Cuota proporcional, dijimos que se devengaba, cuando los ingresos eran superiores a 100.000,00 ptas., La cuota es del 17,5% y no tiene recargo alguno. A la cuota proporcional se le deducirá, la cuota fija, y ésta será, el 10%, de la base imponible.

Nuestra empresa no pagará por el impuesto sobre el trabajo personal, ya que ninguno de sus obreros, sobrepasalla 75.000,00 ptas. que es el minimo exigido.

Nos han asignado una cuota de 6.000 ptas.

POR LA CONTRIBUCION TERRITORIAL RUSTICA

Base imponible.....	6.000,00
A Deducir $\frac{1}{2}$ Base imponible	<u>3.000,00</u>
Base Liquidable	3.000,00
Cuota 10% Base Liquidable	300,00
Seguros Sociales 7,8% S/B.L.	234,00
Paro Obrero 0,6% S/B.L.	<u>18,00</u>
	552,00
Arbitrio Municipal 5% S/B.L.	<u>150,00</u>
A PAGAR POR LA EMPRESA	<u>702,00</u>

Bibliografía .
.....

He consultado :

Enciclopedia Monitor

Diccionario Espasa

Plan de desarrollo economico y Social de Canarias

Libro sobre Canarias Editado por el Banco de Bilbao

Análisis de Balance de Roberto García Cero

" " " de José Álvarez López

Derecho Fiscal de Dionisio Chueca Santos

Una aplicación Contable para la Empresa Española de

Alejandro Ciefuegos, Gonzalo León y Carlos Borges Oliva

Química de Eduardo Nagore Gomez

Archivo de Comunidad La Esperanza

Contabilidad Aplicada Goxens Duch



ULPGC.Biblioteca Universitaria



679221

BIG 556.18 SAN agu

