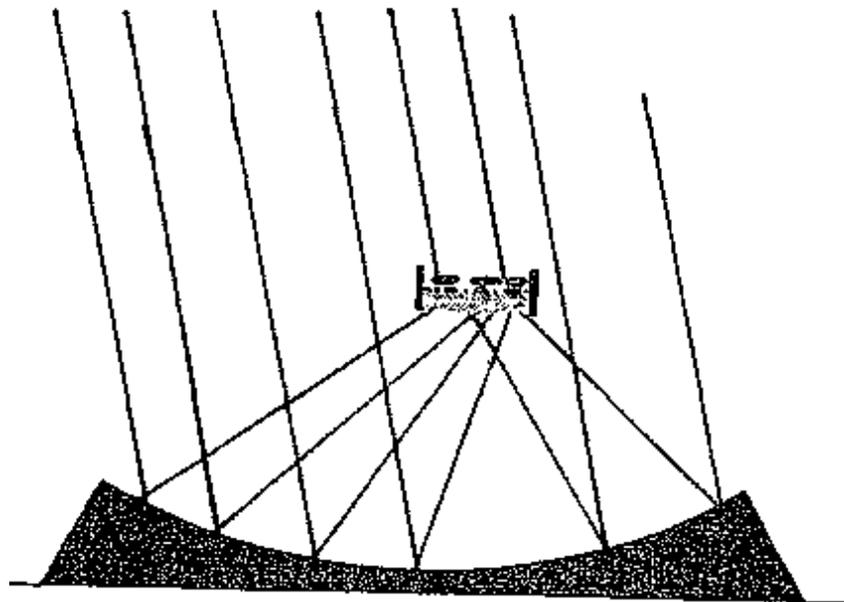


SECADOR SOLAR DE SUELO CEMENTO GEOMETRÍA

COLOMBIA

19.02.88



OBJETIVO

Presentar las proporciones que han demostrado un mejor aprovechamiento de los materiales de la radiación solar.

PRINCIPIO

El reflector cilíndrico orientado con su eje Este-Oeste, presenta durante todo el día el mismo patrón de reflexión en su proyección y requiere orientación cada 15 días como mínimo. La dispersión que genera un cilindro favorece la distribución de la energía sobre la superficie del colector, siempre y cuando se respeten las proporciones basadas en el ancho -A- del reflector.

PROPORCIONES

Las proporciones mostradas en la figura, a la vez que minimizan el uso de suelo cemento en la base del secador, optimizan la distribución de calor a lo largo del año.

ORIENTACIÓN

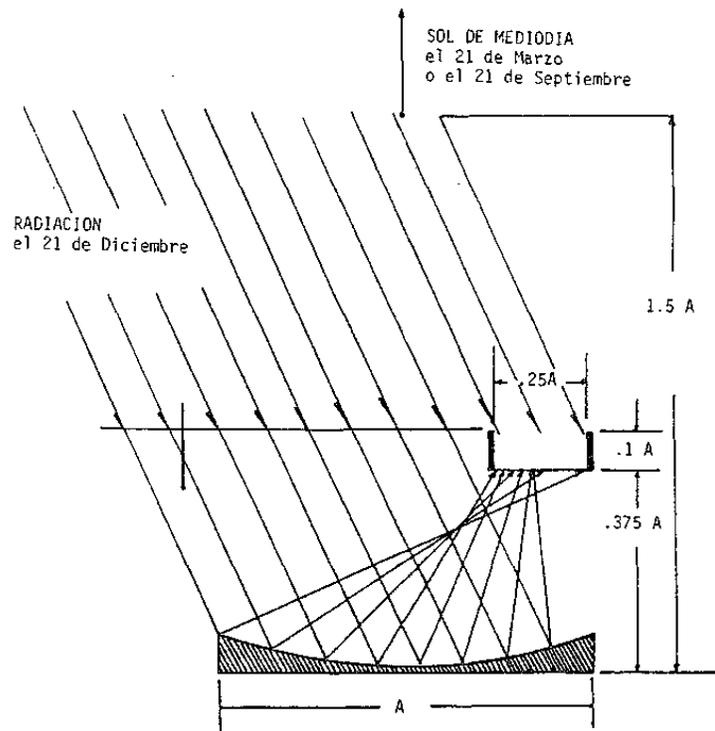
El eje del cilindro deberá alinearse estrictamente en dirección Este-Oeste de tal manera que a lo largo del día, la proyección de los rayos solares sea la misma y el colector sólo requiere ser re-localizado en forma quincenal o aún mensual.

LONGITUD

El largo del secador no tiene límite diferente a la resistencia estructural del colector, el cual claro está, puede tener apoyos intermedios. Entre más largos sean el reflector y el colector, mejor se aprovechará la radiación en la mañana temprano y al final de la tarde.

FORMA

La forma cilíndrica, a más de ser fácil de fabricar, garantiza una mejor distribución de la radiación que la parabólica, por ejemplo.



CONTACTOS

COLOMBIA

Centro Las Gaviotas

Ap. Aéreo # 18261 Bogotá - Colombia