ARCHICAD VERSIÓN EDUCACIONAL



CRITERIO DE CUMPLIMIENTO-
SISTEMA HIDROSANITARIO

1. Captación y desalinización: El hotel cuenta con 16 habitaciones, capacidad máxima de 32 personas y 25 baños. Se estima un consumo de 7.680 litros diarios, incluyendo un 20 % adicional para limpieza y servicios. El agua se capta del mar mediante una tubería, pasa por un filtro de arena y una bomba de alimentación hasta la planta desalinizadora, que elimina las sales y puede producir 10.000 litros diarios de agua tratada.
2. Cisterna y distribución: El agua se almacena en una cisterna semienterrada de 10.000 litros. Se utiliza en lugar de un tanque elevado para conservar el paisaje costero. Una bomba hidroneumática, con capacidad propuesta de 5.400 litros por hora, impulsa el agua hacia las habitaciones y servicios.

3. Tuberías y distancia: Para abastecer los puntos más alejados, ubicados a 80 metros, se propone una tubería principal de 5 cm de diámetro interior, ramales secundarios de 2,5 a 3,2 cm y conexiones finales de 1,5 a 2 cm. Los diámetros mayores reducen la resistencia al paso del agua y permiten conservar la presión. Como el terreno es prácticamente plano, la bomba puede compensar las pérdidas del recorrido, según la comprobación hidráulica preliminar.

4. Aguas grises: Las aguas de duchas y lavamanos pasan por un sistema de tratamiento biológico, filtración y desinfección para su posible reutilización en riego autorizado.

5. Aguas negras: Las aguas de los sanitarios pasan por una rejilla de retención de sólidos, un biodigestor y tratamiento complementario antes de su disposición final autorizada.

6. Nivel freático: Debido a la cercanía al mar, la cisterna y los biodigestores se proyectan semienterrados, herméticos e impermeabilizados, con protección frente al agua subterránea. Su profundidad y las medidas de protección se verificarán mediante estudios del terreno.

CONVENCIONES

- RED DE AGUAS BLANCAS
- RED DE AGUAS GRISES
- RED DE AGUAS NEGRAS

BUCARAMANGA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS	FACULTAD DE ARQUITECTURA	ESTUDIANTE: REMY DAYANA GÓMEZ REDONDO	CODIGO: 22180214	PROYECTO: HOTEL ECOTURISTICO SA´IIN KAI	ARQUITECTO: JORGE ALBERTO VILLAMIZAR		CONTENIDO: PROPUESTA TECNICA DE INSTALACIONES (SISTEMAS DE APOYO TECNICO)	SEMESTRE: T.X	ESCALA: 1:200	N. DE LAMINA: A.21