

## Reivindicaciones

1. Sistema caja eco-marina multipropósito, por que comprende de una rejilla separadora (11), una bandeja cernidora (12), una capsula biodigestora (18), una caja trampa grasa (16), dos tubos internos conductores (13 y 17), dos filtros anaeróbicos doble fase (14 y 15), una base de anclaje (2), dos tubos rieles (7 y 8), dos tubos mangueras (2 y 3)), tubo y manguera conductora de biogás (19), dos acoples de entrada (5 y 6), dos acoples de salida(9 y 10).
2. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, caracterizada por que la caja eco-marina (1), es la que recepciona las descargas sanitarias y aguas residuales, conducidas a través de los tubos mangueras (2 y 3), que luego conducen las descargas al interior de la caja a través de dos acoples de entrada (5 y 6).
3. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el acople de entrada (5), envía las descargas sanitarias a una rejilla separadora (11), que separa las heces de las aguas, enviando las heces a la capsula biodigestora (18), y las aguas caen a la bandeja cernidora (12).
4. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizado por que la bandeja cernidora (12), la cual se encarga de cernir o separar partículas de heces más pequeñas de las aguas que caen de la rejilla separadora (11), y las envía al tubo interno AS (13).
5. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 3 ó 4, caracterizado por que el tubo interno conductor AS (13), recibe las aguas de la bandeja cernidora (12), y las conduce hasta el filtro anaeróbico doble fase (14).
6. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 3, 4 ó 5, caracterizado por que el filtro anaeróbico doble fase (14), recibe las aguas del tubo interno AS (13), y a través del flujo descendente y ascendente reduce la carga contaminante de las aguas, para finalmente expedirlas por el acople de salida (9).
7. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 3, 4, 5 ó 6, caracterizado por que el acople de salida (9), recibe las aguas del filtro anaeróbico doble fase (14), y finalmente las vierte con menor carga contaminante al medio ambiente marino.
8. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 3, ó 4 caracterizado por que la capsula biodigestora(18), que almacena las heces, produce y envía los gases al exterior a través de la manguera conductora de biogás(4)
9. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 3 ó 4 caracterizado por que la manguera conductora de biogás(4), es la encargada de conducir el gas desde la cápsula biodigestora hasta la cocineta de la casa.

10. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el tubo manguera AR (3), el cual es, el que conduce todas las aguas residuales de la vivienda y las descarga al interior de la caja eco-marina a través del acople de entrada (6).

11. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2 ó 10, caracterizado por que el acople de entrada (6), es a través del cual son enviadas las descarga de aguas residuales al interior de la caja trampa grasa (16),

12. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 10 ó 11, caracterizado por que posee una caja trampa grasa (16), la cual se encarga de recibir, capturar y separar las grasas que se transportan en las aguas residuales o servidas, que luego son descargadas al tubo interno conductor AR (17)

13. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 10, 11 ó 12, caracterizado por que el tubo interno conductor AR (17), conduce las aguas que salen de la caja trampa grasa (16), hasta el filtro anaeróbico doble fase (15).

14. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 10, 11, 12 ó 13, caracterizado por que el filtro anaeróbico doble fase (15), recibe las aguas del tubo interno AR (17), y a través del flujo descendente y ascendente reduce la carga contaminante de las aguas, para finalmente expedirlas por el acople de salida (10).

15. Sistema caja eco-marina multipropósito, según la reivindicación 1, 2, 10, 11, 12, 13 ó 14, caracterizado por que el acople de salida (10), recibe las aguas del filtro anaeróbico doble fase (15), y finalmente las vierte con menor carga contaminante al medio ambiente marino.