

Gol

Auto-abastecerse de agua para regar el jardín, dado que los apartamentos no tienen contador privado, quiero evitar problemas con los vecinos si ven la plantación que estoy haciendo.

Observación

1. Tengo una de las 12 bajantes de aguas pluviales de la comunidad en mi esquina/jardín. El tejado completo tiene unos 650 m². Aunque no he medido la variación en cada bajada, lo divido por 12 para tener una aproximación de litros posiblemente recogidos al año, este número de metros cuadrados (43.33) es el mismo que la superficie de mi apartamento mismo.
2. La pluviometría de Pollensa es entre 600 y 800mm al año.
3. Calculo que así puedo captar unos 26.000 a 35.000 litros al año, dividido entre varios eventos grandes durante al año (suelen ser finales de verano agosto/septiembre, octubre/noviembre, febrero/marzo), digamos 3 eventos, entonces una capacidad de recogida 8.500 - 12.000 Litros sería ideal, como en Son Barrina (Los Círculos de la Permacultura).
4. Tengo ya un bidón de 300 litros conectado.
5. Compré 3 bidones reciclados (de aceitunas) de 220 litros cada uno, por 30 € cada uno, y dejé poner una base de hormigón debajo de la ventana de la habitación, alargando la base del bidón ya conectado y así llenando el espacio que quedó libre en este fachada al lado del bidón ya existente. De tal manera forma un “banco” de bidones un algo recogido, siempre pensando en el aspecto hacía los vecinos de la comunidad y en el alrededor (los pisos que miran hacía mi jardín, unos 12-14). Así tengo capacidad de casi 1.000 Litros de recogida. Ni cerca de los 8.500 Litros mínimos que podría recuperar. Hay que pensar en aumentar eso en otro diseño, quizás incluyendo también a la comunidad, para rebajar el alto coste de agua que está pagando la comunidad.

Bordes/Límites

1. Antes que nada, el tema de la instalación y las conexiones, pienso que esto cae fuera de mis talentos y aptitudes. Además, los jardineros locales tienen un miedo al proyecto, por ser algo de campo en vez de jardín ornamental como suele ser su trabajo en esta zona turística (Puerto de Pollensa).

2. El coste desconocido me frena un poco, dado que no estoy en mi mejor momento económico.
3. Las normas de la comunidad? Por ahora sé que no puedo cambiar nada de la fachada, pero esta instalación no forma parte de la fachada, ni está a la vista desde la calle/desde el parking, así que no cambio la presentación de la fachada.
4. La cantidad de agua que podría captar/la pluviometría.
5. La plaga de mosquitos que sube cada año. Este límite queda descartado como límite frenante por haber plantado bastante planta repelente y por haber usado posos de café en el césped, ha bajado enormemente en mi opinión la cantidad de mosquitos en mi jardín. De todos modos, tampoco me molestan ahora mismo por que estoy haciendo la dieta anti-candida y se ve que no les gusto!

Recursos

Desde recién: un taladro!

Unos días libre (6-7 y 8 de junio)

Muchas ganas de hacer algo con las manos

Amigos como Miquel Ramis (Artifex Balear) que me hace ver que no es tan complicado y me cuenta que las piezas y las herramientas que necesito (además del taladro) no son tan caros. Después de una llamada con él el 6 de junio a mediodía me pongo a diseñar y menos que media hora más tarde me voy a por la primera pieza!

Evaluación

Evaluando lo arriba descrito... creo que ha llegado el momento (que casi es el 40 de mayo y llego ya muy tarde para recoger agua jeje).

DAFO

Debilidades:

Mis pocos conocimientos (solo haberlo visto ser instalado en Son Barrina y haberlo tratado en los CDP).

La nula práctica que llevo en este tema tanto como en el uso de las herramientas.

Amenazas:

Puede ser que rompo el tubo de la bajante principal.

Possiblemente no queda bien sellado todo y goteará.
Peligro de que se instalan mosquitos si encuentran una entrada.

Fortalezas:

Mis ovarios.
Que tampoco es “rocket science”!

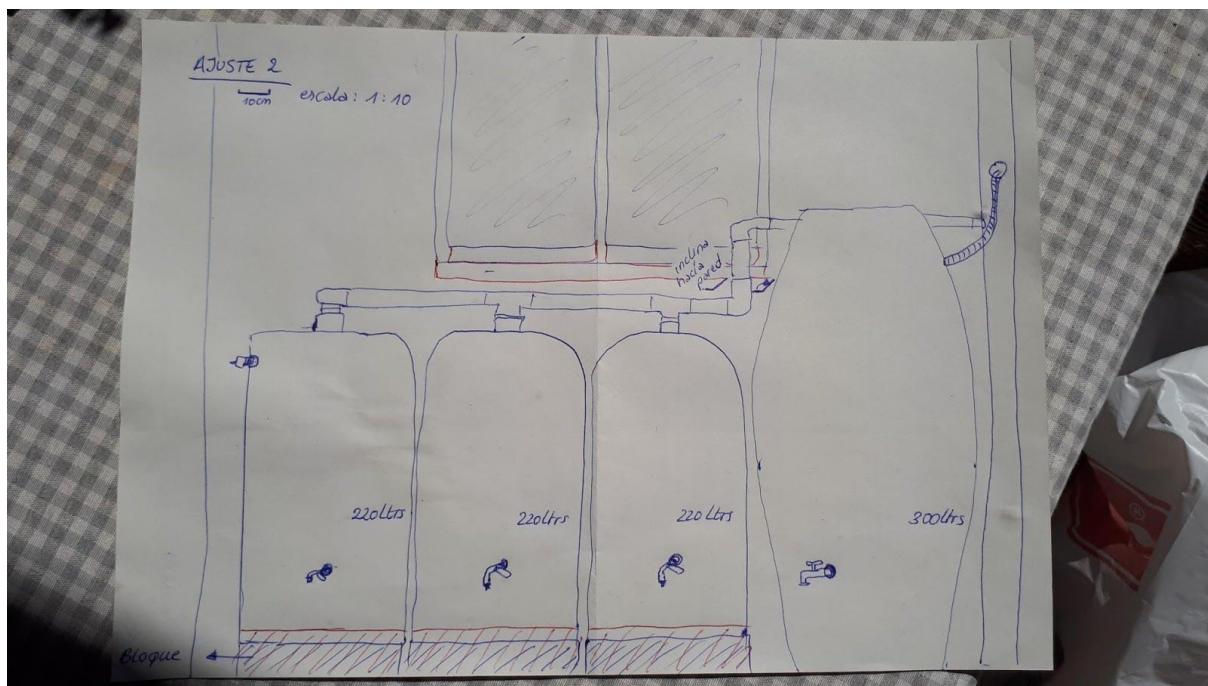
Oportunidades:

Aprendo de la práctica y observando el sistema en marcha habré ganado material didáctica para los siguientes CDP

Tengo 12-14 unidades familiares viendo mi jardín, qué mejor material didáctica en la comunidad donde vivo?

Diseño

Expongo una serie de fotos abajo en la descripción detallada del proceso. El dibujo final es este:



Implementación

Miércoles 6 de junio

Amenaza de lluvia/tormenta: 0.5 hora diseño después de llamada telefónica con Miquel Ramis. 0.5 horas con la bici a la ferretería del Puerto, no tienen nada de piezas/tubo de 58-63, vuelvo a casa. 1 hora entre ir en coche a la Ferretería Torandell, tampoco, y después

BonGrup, donde me sacan una pieza que me llevo para ir a probar. A la tarde otra hora: cuando reabre BonGrup vuelvo y pido todo, porque va bien la pieza! También voy a la ferretería Plomer enfrente para las herramientas: broca/sierra corona de dos medidas (grifos y tubo - solo hay del tubo), pincel para la cola, ...

Voy a visitar una amiga y despues paso por la ferretería Llomgars en Alcúdia, donde tampoco tienen la broca/sierra corona de media pulgada. 15 minutos. Lo dejo para hoy porque tengo un examen en Palma a las 19:30, cocino, cenar y me voy.

Empiezo a imaginarme el puzzle una vez en casa después de clase y hago un dibujo de ajuste 1 por pensar en la altura de los bidones, mi dibujo no fue a escala y no pensé en que el bidón ya existente es más alto que los otros. Además, la conexión de los bidones de aceitunas está en el medio de su diámetro, la bajada de aguas pluviales está en la esquina, contra la fachada, entonces tengo que pasar detrás del bidón ya existente y hacer 2 codos más para poder llegar al tubo de la bajada, por debajo del filtro/de la entrada de agua del bidón ya existente. Habré reflexionado unos 45 minutos.

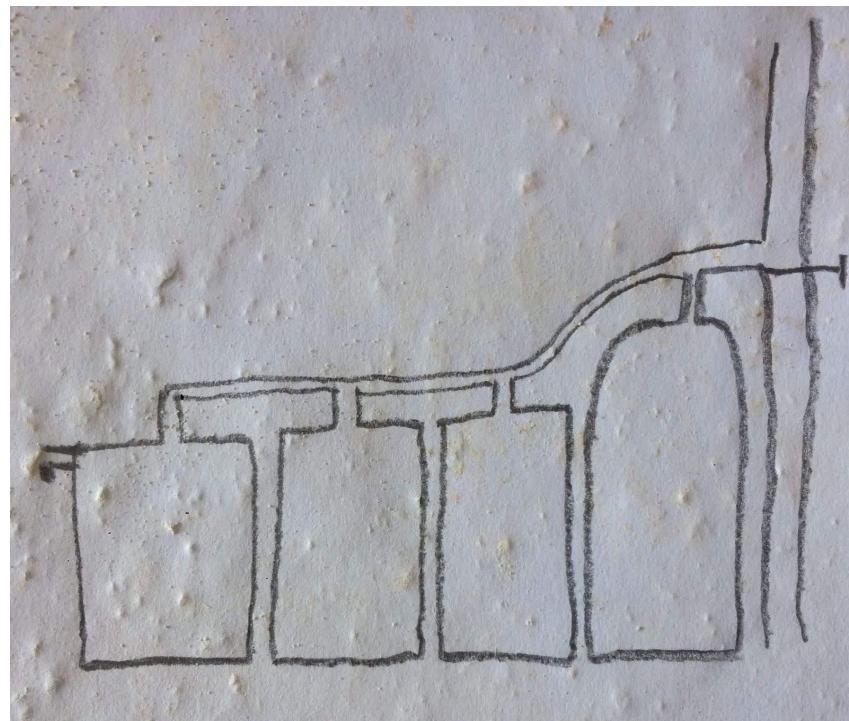
Total del 6 de junio en horas: 4 horas

En Euros: 70.33 Euros

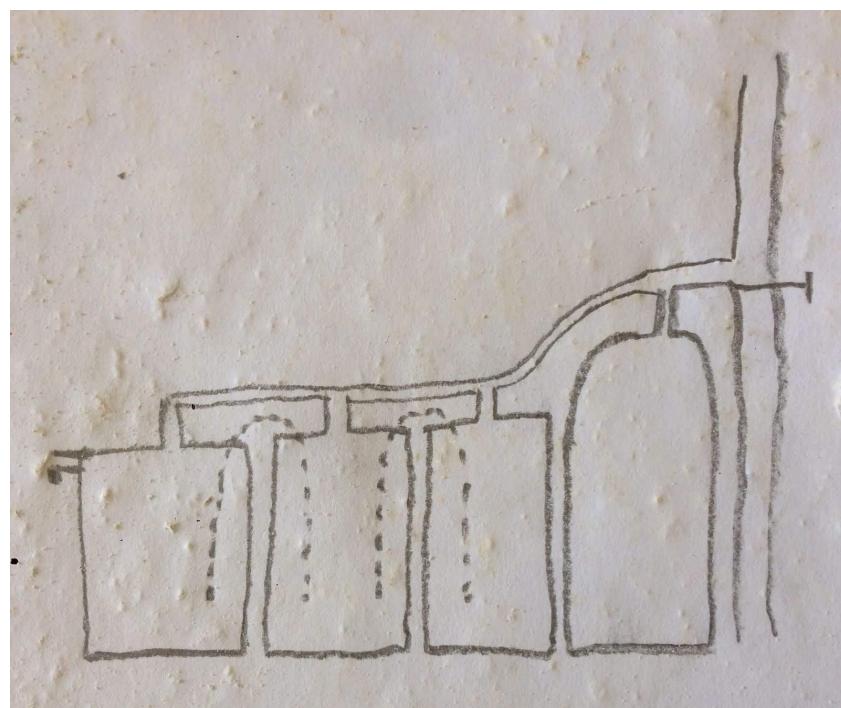
Llamada telefónica de Miquel Ramis (Artifex Balear) por otro tema. Hablamos de innovación replicable y low tech. Le cuento de mi intención de hacer yo misma mi instalación de recogida de aguas pluviales, me manda fotos de su instalación very low tech. Le mando una foto de mi caso y de mis límites (normas de la comunidad, origen de la bajante etc).



No tarda en mandarme un primer boceto.



Tan simple! Yo había pensado en hacer todo por debajo, tal como lo hicimos en Son Barrina, que son 2 tanques de 6.000 litros cada uno. Le comenté eso y me pase el siguiente dibujo, diciendo que lo de los “vasos comunicantes” se hace de 2 en 2.



Entonces no necesito hacerlo por detrás y debajo (cosa que me mareaba, tanto agujero a bajo nivel, tener que meterte doblada en ese espacio para conectar y dentro del bidón para instalar bien la conexión... mi observación ha sido pésima! Si ya tengo entradas en las tapas de los bidones...!!!

Ahora pero ya no hay excusa. Hoy es el día. Con alerta amarillo y naranja para estos dos días empiezo a hacer mi propio boceto:

Foto Diseño 1

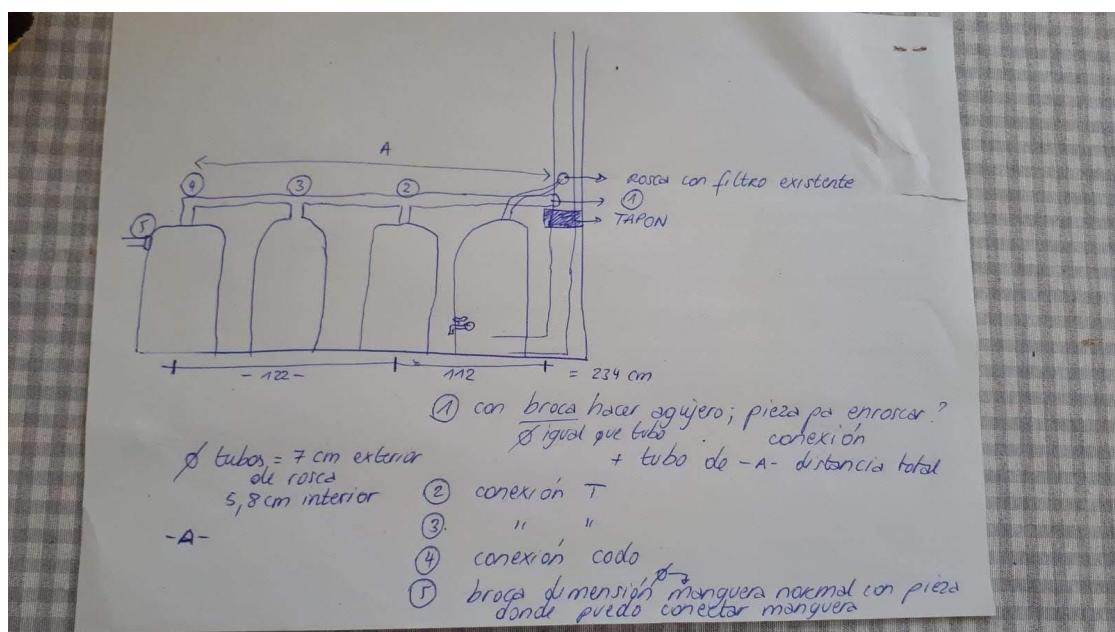


Foto Ferretería 2, no me gusta la pieza



Foto BonGrup pieza que me llevo para probar, a ver si cuadran mis mediciones.



Foto de la pieza que encaje bastante clavado



Foto de la compra 1



Foto Diseño 2 después de una reflexión después de la compra, bidón 1 más grande! La importancia de hacer los bocetos a escala y representando la realidad!

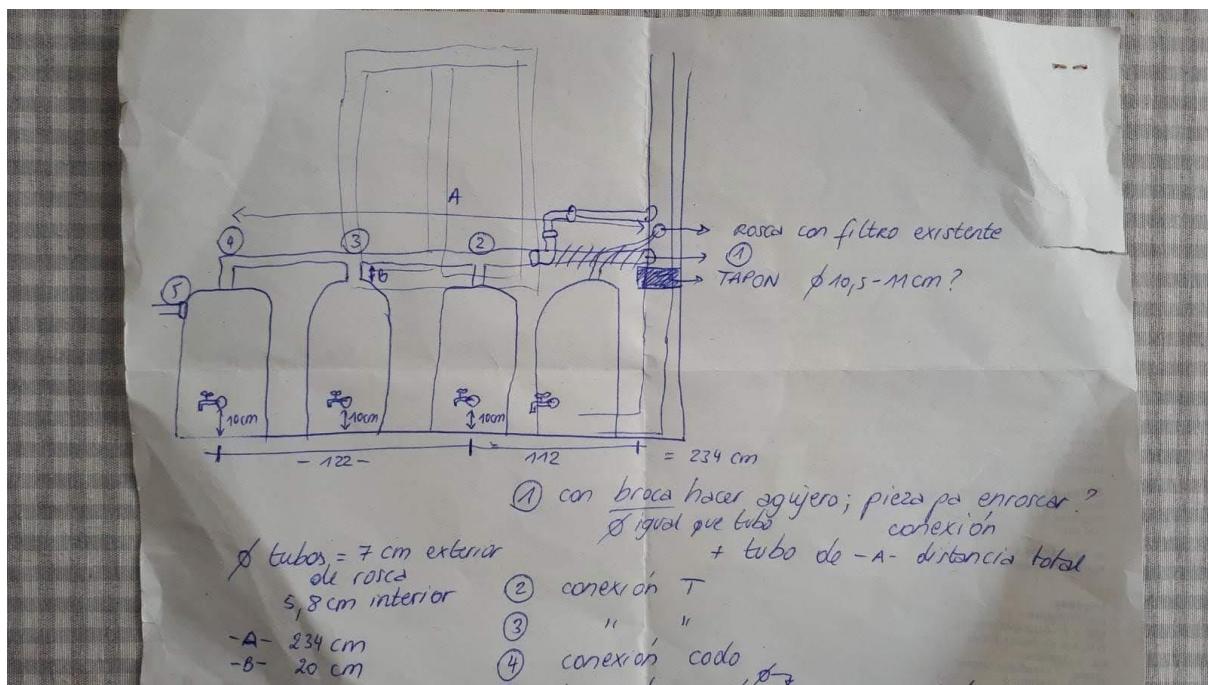
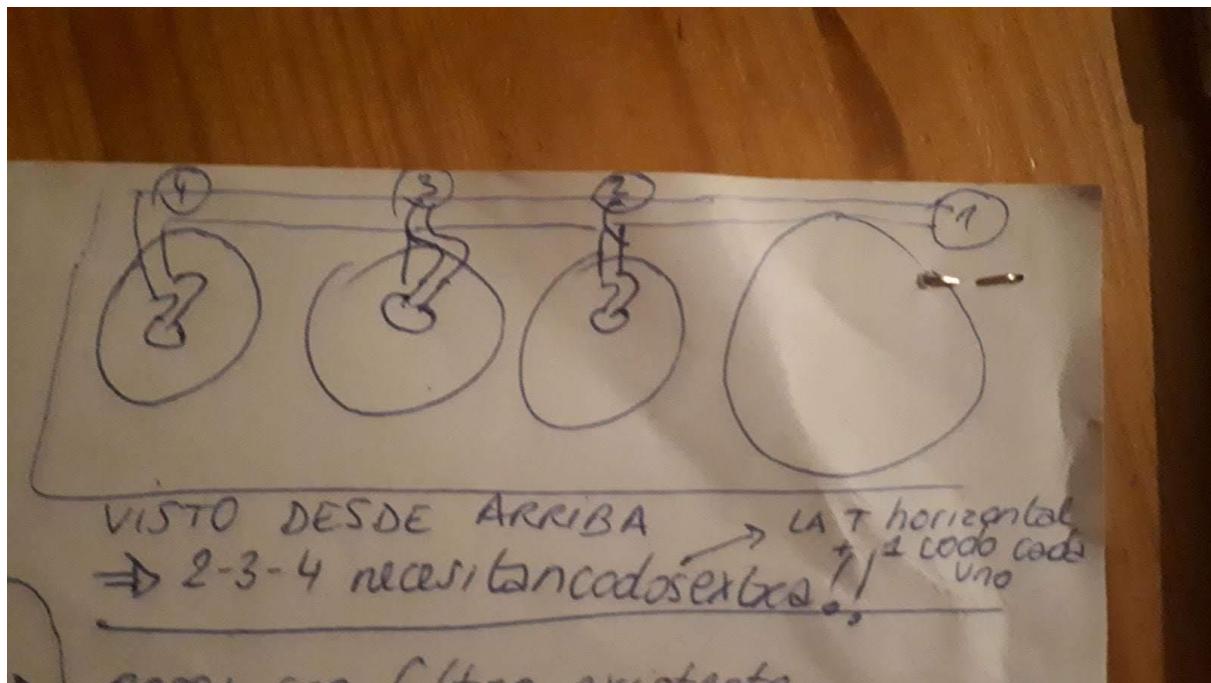


Foto Diseño 3 después de una reflexión al llegar de Palma, las entradas de los bidones de aceitunas están en el medio del diámetro y la bajada está en la esquina/fachada. Necesito codos en cada entrada para llevarlo a un tubo principal en la fachada?



Jueves 7 de junio

Llueve por la mañana, por suerte se está llenando el bidón ya existente. Después me pongo manos a la obra, sobre las 12. Primero lavo los bidones, y pongo las entradas con sus codos y conexiones T. Meto mano con la sierra y hago el primer corto. 2 horas hasta la comida.

A las 15:30 voy a Martosa para bloque, para poner debajo de los bidones, para ganar altura y poder poner un cubo debajo de los grifos una vez instalados, compro 6 de 15cm x 50cm. También vuelvo a BonGrup para un metro de tubo más, un gancho para poner en la fachada no tienen, dice de ir a una ferretería. Voy a la ferretería de enfrente. Justo hoy no tienen más. Voy a otra ferretería en el pueblo, dicen de ir a un almacén de construcción, vuelvo entonces a Martosa. Sí, tienen. Uff. Vuelvo a la ferretería Plomer de enfrente de BonGrup a por las brocas que ahora sé que necesito para montar el gancho en la fachada. 1 hora de viaje y vueltas. Me entra una llamada y me distraigo. A las 18 hrs hago mi primer agujero en la pared! Practico con la broca/sierra corona en un trozo de tubo general que se va a descartar. Tengo problemas con la broca. Se mueve solo la broca en el medio, se queda clavada la corona... hago ajustes, sigo probando, lo logro. Hago el agujero en la bajada principal donde toca. Demasiado grande! Necesitaré pegarlo con silicona... Por ahora me pongo con los otros agujeros: sobresaliente primero. No tengo la medida correcta, me olvidé que ayer no lo encontré! Busco en Google a ver si hay alternativa. Leo que se puede hacer simplemente haciendo un agujero con una broca normal y corriente, y después agrandarlo con una lima/lija. Lo pruebo... imposible! Este plástico es super duro y gordo. Hago 3,4 agujeros juntitos, pero no queda bien y me resbala. Basta! Voy en biči a la

ferretería del Puerto. Compro una pieza con corona decente y cara, para que esta vez no se clava, porque este plástico es mucho más gordo que el del tubo de la bajante. Googleando otra vez para ver cómo montar grifos en bidones porque no me acuerdo qué parte va por dentro del bidón y cual pieza va por fuera, cómo es con lo del teflón etc. Monto el agujero de salida con su conexión manguera normal y un grifo en el último bidón. No puedo ajustar las piezas lo suficiente porque no tengo llaves inglesas ni tengo los brazos lo suficiente largos para poder estar a la vez dentro del bidón y fuera... qué truco hay? Son las 20 hrs, quiero cenar. Lo dejo para mañana! 2 horas más.

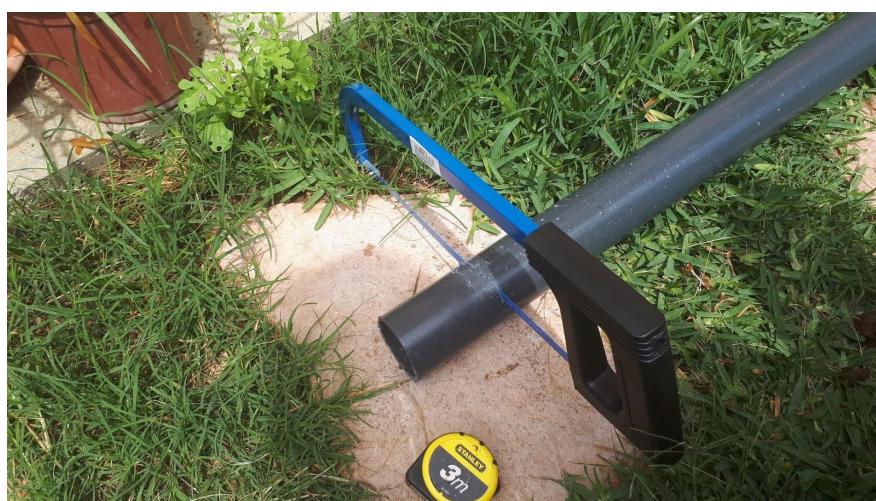
Total horas: 5 horas (+ 3 apuntar en doc)

Total Euros: 34.90 Euros

Foto del panorama a la mañana del día 7 de junio



Foto del primer corte



Fotos de las entradas montadas



Foto de las distancias diferentes entre los manguitos. Me pregunto si va a ser necesario de ser tan preciso para que cuadre todo. Sigo, sin pegar cosas para que sea desmontable todavía!



Foto de las tres entradas montadas, hora de cortar el tubo principal y conectar los 3 bidones! necesitaré nivelar los bidones? Es por peso del codo ahora que cae hacia el otro lado.



Foto desde arriba mirando hacia abajo: entre bajante y entradas de bidones necesito hacer una conexión con codos, manteniendo una ligera inclinación hacia abajo desde la bajante principal.



Foto de los codos en situ, con un ángulo hacia arriba. No podré evitar que esté enfrente de la ventana un poco, porque el tamaño del bidón ya existente no me deja pasar por debajo de la ventana a la vez que detrás de ello..



Fotos de los dos diseños nuevos que hice a mediodía, a escala para ayudarme a pensar mejor la última fase. Voy a por bloques de 10cm, pienso yo. Llego en el almacén de construcción y los bloques son de 5 o de 15cm... pués de 15 y ajusto el dibujo.

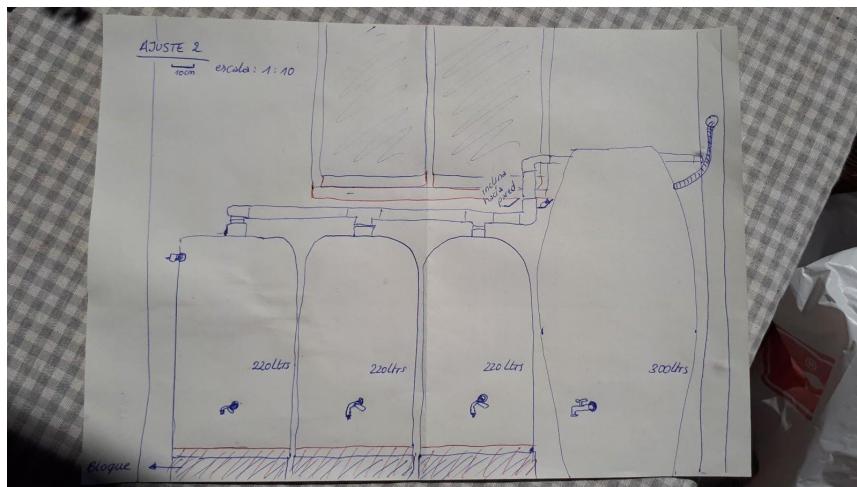
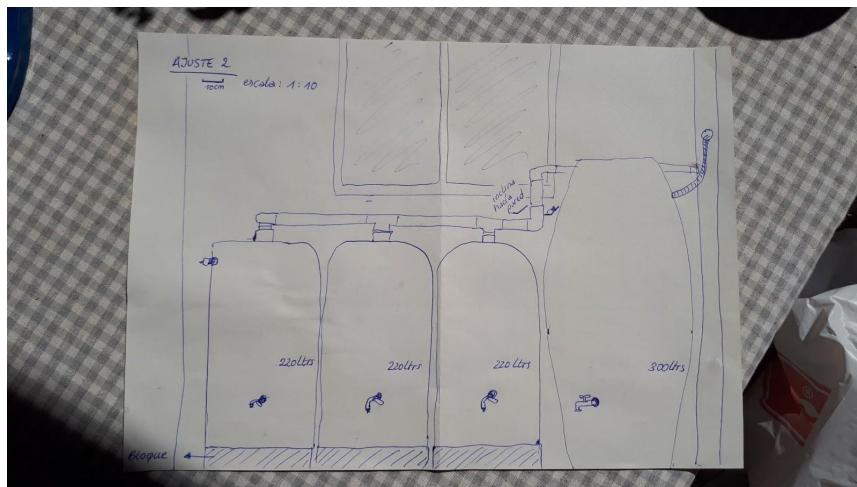


Foto de un momento especial: mi primer agujero en la fachada! No me atrevo!



Foto del resultado: No fue tan grave!



Foto de la abrazadera que pongo para retener el tubo que sale desde la bajante.



Foto de la corona, ahora viene lo chungo.



Foto del resultado: después de una prueba con complicaciones, saco este agujero en una! Para después comprobar que es demasiado grande! Oh! Cambié a último momento para la de 63 (exterior) en vez de 58 (interior, la que necesitaba!), cómo es posible??? Bueno... tarde.



Foto del montaje hasta ahora. Tendré que poner silicona en la entrada principal, por haber hecho el agujero demasiado grande.



Foto del siguiente paso: montar los grifos y el agujero sobresaliente. Mal resultado haciendo un agujero de 4 agujeros...



Foto de un resultado decente, con la pieza correcta (sierra corona de 20mm)



Foto del interior del bidón, racor con su rondela de goma. Exterior con teflón.



Foto del exterior hecho bien, lijado y puesto teflón nuevo.



Foto de la pieza para manguera. Desde aquí puedo conectar una manguera para llevar el sobrante a donde lo necesito/lo quiero como por ejemplo regar un árbol o hacia el parking para evitar movimientos del edificio con demasiado agua cayendo en el mismo sitio. Si no tengo manguera puesta, tendré que colocar una malla/rejilla para que no entren mosquitos. (faltaba una rondela, después la he puesto!)



Foto de un agujero para un grifo perfectamente hecho! Yeah eso es easy!



Foto de la instalación del grifo (en lado exterior del bidón). No puedo ajustar lo suficiente por falta de herramientas (llave inglesa) y por falta de brazo extra largo.



Foto de la última acción del día. Bidón 4 preparado.



Viernes 8 de junio

Antes de que pega el sol a la instalación/al jardín, monto los dos grifos que faltan. Mismo problema: no puedo ajustarlos suficientemente. Estará en la lista de cosas que hacer. 0.5 hora

Ahora viene lo chungo y lo definitivo: cortar la bajante y taponar. No es lo más fácil por acceso, posición, el sol ya pega a esta esquina... en fin, necesito 45 minutos para cortar el tubo.

Preparación de las partes a pegar y vamos a por ello. Con mucha contemplación. 0.5 hora. Vuelvo a poner todo el sistema en su sitio, sin pegar nada más, ni pego la entrada principal con silicona (que no tengo todavía), pongo una rejilla anti mosquito en la salida sobresaliente, cambio las tapas para ver si hay diferencia, me acuerdo que la goma rota de una tapa y que quité será la diferencia en altura, así que busco la goma y la ponga tan bien que pueda y yes se mantiene en situ, ahora cuadra mejor el nivel ligeramente bajando hacia el bidón 4/la izquierda. Lo dejo aquí. 15 minutos.

Total horas: 2

Total Euros: hoy 0

TOTAL HORAS: 11 Horas

TOTAL EUROS: 105.23 + 90 Euros de los bidones comprados antes = 195.23 Euros.

Falta silicona o algo, para cerrar el agujero grande alrededor de la entrada principal desde la bajante.

Silicona + pistola: 5.66 Euros → **Total = 200.89 Euros**

Webs con info sobre necesidad de riego por m²:

<http://www.lotusmallorca.com/aplicaciones13.htm>

<http://www.lotusmallorca.com/aplicaciones11.htm>

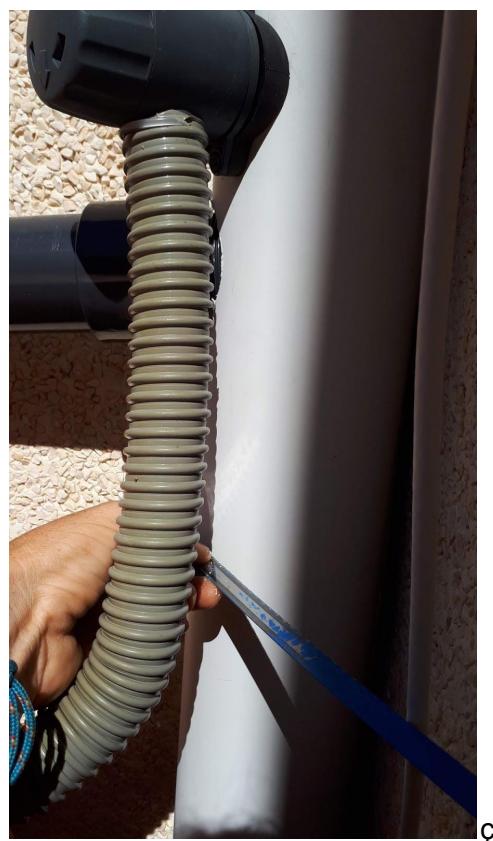
<http://www.jardinosfera.com/2013/02/Consumo-de-Agua-en-el-Riego-de-Jardines.html>

<https://www.agromatica.es/calculo-del-riego-con-precision/>

A parte de montar los 2 últimos grifos, tb pongo este tela encima de la salida en el último bidón de la izquierda, para evitar que entren mosquitos a criar.



Empiezo a cortar con la sierra, dejando suficiente espacio por debajo del filtro del primer bidón, pero no demasiado para que rápidamente se llena y pase por las salidas del filtro y la entrada principal a los bidones negros.



Tardo bastante en llegar a cortarlo del todo



Después de 45 minutos llegó.



Quedo un poco impactada por la cantidad de microplásticos que estoy generando.



Preparo el encolado del tapón, lijando en todos los lados que van a estar en contacto con la cola.



Encolado del tapón. Ahora me queda quitar el resto del tubo (bastante!) pero lo dejo por otro momento, por ahora no me molesta y no llego facilmente.



Sábado 9 de junio 2018

Me despierto pensando en un filtro! Dónde dejo que caiga toda la suciedad? En los bidones mismos para que se acumule abajo en los 10-15cm que nunca usaremos por la altura de los grifos & ir limpiando de vez en cuando? En las conexiones de entrada de cada bidón? Eso será mucho más limpieza! En la salida del bajante no... ese necesita la silicona por ser el agujero demasiado grande entonces si se acumula detrás de ella, nunca podré limpiar y con el tapón ya encolado, no podré abrir. Bueno... hoy no puedo hacer nada... a reflexionar más!

Sábado 16 de junio 2018

Vuelvo de trabajar en Colonia San Jordi una semana, y HE RECOGIDO AGUA sin que esté fijado la conexión principal a la bajada y sin que estén bien fijados los grifos!! OLEEEEEE!

Tengo por encima del grifo del primer bidón negro desde la derecha porque sale agua cuando abro el grifo. En los otros dos bidones no hay agua, así aprendo entonces que se irán llenando los bidones de derecha a izquierda. Los días que llovió en mi ausencia cayeron aparentemente solamente 3.4 litros (según este enlace de una estación meteorológica en el Calvario de Pollensa <http://www.webverd.com/meteo/NOAAMO.TXT>). Wow los hubiera llenado ya con la caída a lluvia el día 6 de junio cuando empecé! (44 litros x 43.33m² = 1902 Litros! Calculando una pérdida de unos 10-15% todavía hubiera llenado! Y me hubiera ahorrado 2 o 3 semanas de riego con agua de red!). Gotea el grifo, claro, no están ajustados por falta de llave Inglesa ni brazo largo/amig@ con brazo largo. Pongo macetas con plantas debajo del goteo.

Miércoles 20 de junio 2018

Una amiga me ayuda con los últimos toques: Silicona en la entrada principal de la bajante al sistema de bidones & ajustar los grifos.

Está todo hecho en media hora!

TOTAL HORAS: 11.5 horas (no contando las hrs de apuntar y documentación del proyecto)

TOTAL EUROS: 200.89 Euros

Amiga al rescate!



La verdad es que está un poco móvil y quizás con el tiempo tendrá que fijar la parte del tapón tanto como el trozo de tubo hasta el primer codo (ahora no está ajustada la abrazadera, no encontré el tamaño exacto. Por ahora, vamos viendo qué tal. He quitado la cinta retenedora.

Entre las dos hacemos lo de los grifos y la silicona en un plis plas!



Diferencia entre la mañana y mediodía. Me gustaría plantar parra virgen enfrente, para dar sombra al sistema de aguas pluviales tanto como a la ventana de mi habitación. Proyecto para el año que viene!



Quizás no es mucho (1000 Litros), pero me siento super empoderada por haber emprendido este proyecto yo misma después de muchos euhms y aaahs de los jardineros con los cuales hablé por aquí. Orgullosa estoy por haber roto barreras autoimpuestas y haber usado el principio “soluciones lentas y pequeñas” y me ha dado una buena base para pensar en un futuro engrandecimiento del sistema por ser duplicable fácilmente, incluso puedo llenar otro depósito usando una manguera que conecto a la salida de este banco de bidones!



Mantenimiento - Evaluación - “Tweak”/Ajustar

A finales del verano había llovido un algo, pero no mucho. Quizás por eso era que no estaba lleno el tercero de los bidones grises. Por no haber estado (Convergencia Irlanda, Convergencia Estatal Española, trabajar/caminar durante el mes de septiembre...) no tenía el momento de observar bien ni mirar dentro de los bidones a ver qué tal estaban de suciedad (sin filtro ninguno). Tuve momentos en los cuales vi que necesitaba estar pegado todo (no lo había pegado, para llegar al momento de hacer los ajustes con más facilidad), porque con una lluvia fuerte se movía todo (lo observé una noche, por la ventana de mi habitación). También pensaba que ayudaría si el primer bidón estaría más arriba, para así tener un poco de desnivel y así ayudar a que el tercer bidón se llenara.

Hice algunos cambios, pero sin tener realmente tiempo ni la cabeza puesta, hasta que llegó la semana con unos días libre de caminatas. El día jueves 11 de octubre me lo miré todo bien, vacié el primer bidón porque además de tener que moverlo y poner otra cosa debajo que la regleta de metal que tenía, quería limpiarlo - se llenó de vuelta durante una sola lluvia de unas dos horas, bien saberlo!) y pensé en lo que tenía que ir a comprar para subir el primer bidón gris, para agrandar el agujero en la bajante principal, para alargar el primer trozo de tubería, una abraçadera para poder mantener fijo & inamovible el bajante principal, silicona nueva para fijar el tubo en el agujero de la bajante principal... para poder instalar y hacer todo el día festivo viernes 12 de octubre. Llega el 12... y no tengo una broca de 10mm, necesario para el primerísimo paso de los ajustes, preguntando por allí... nadie tiene... no pasa nada... poc a poc dicen en Mallorca y soluciones lentas y pequeñas dice el principio de la Permacultura...

El sábado 13/10 pasé a comprar la broca a la vuelta del aeropuerto (trabajo) y antes de ir a cenar con mi grupo de caminantes nuevo lo pongo todo en su sitio. Fijo fijísimo! A ver si ahora llueve pronto para que pueda ver si se llena por fin el tercer bidón o no!

Filtro, decidí de no poner ahora mismo. Me quedaré con poner una bolsita de tela dentro de cada entrada de bidón (lo único que no he pegado, porque cierra bastante hermético, iré observando, he puesto teflón), pero al querer comprar una malla, me encontré con la tienda cerrada y no tengo ahora mismo nada de tela que puedo usar. Es bastante fácil de limpiar los bidones cuando estén vacíos, ahora es pensar en cuándo es ese momento y si es el momento adecuado de hacer una limpieza (ahora lo he hecho antes de conectar todo de nuevo).



Cortando, alargando, encolando... por suerte pude reciclar un trozo de tubo que me había sobrado en junio



Tenía que agrandar el agujero del bajante principal, quería que fuese lo más ajustado posible esta vez, porque la silicona no hace magia. Entonces después de pasar a lo gordo, lije todo con papel de lija al final para el ajuste óptimo. Toda una meditación activa. Al estar fijado el bajante principal esta vez, se moverá menos y no sufrirá tanto la silicona (espero!)



Pieza alargue nueva, abrazadera de bajante principal nuevo, conexión siliconada, abrazadera a pieza alargue esta vez está ajustada. Todo se encuentra super fijo esta vez.
Más ajustes en invierno, ya puede llover de nuevo!

Horas: 2.5 horas encima de las 11.5 de antes: 14 horas

Coste de material: 200.89 Euros de antes + 12.47 Euros (broca 10mm hormigón, abrazadera reforzada, manguito, silicona, listón de madera para debajo el bidón) = 213.36 Euros

Evaluación de Diseño

¿Qué hice bien y qué fue un reto?

Pués estoy orgullosa de mí de haberme metido al lío. Con el tiempo que pasaba y que nadie me querría hacer el trabajo, ni pagandoles, se me hizo cada vez más grande y más difícil en mi mente. Al final... **troceando el trabajo en pasos pequeños**, tal como aprendí bien en la Academia de la Permacultura Integral (siempre había que pensar en los siguientes pasos/pasitos) y tal como dice el principio de "**Soluciones lentas y pequeñas**", se hace todo más manejable y uno puede con todo. El reto entonces fue empezar, y una vez comenzado, tener que trabajar en un lugar dónde ya había una instalación puesta (el bidón de color naranja). Empezar de 0, desde un principio, con un lienzo en blanco, siempre es más fácil que hacer después ajustes o añadir a algo ya existente. En este caso era incomodo trabajar en esa esquina, ya que no se podía desconectar el primer bidón (en principio sí se podía, pero podría romperlo fácilmente), así que **experimenté el valor de un buen diseño principal**, pensar en todas las posibilidades, antes de empezar, y instalar cosas ampliables (como yo hice ahora con la conexión a manguera desde el tercer bidón gris) **para poder agrandar (upscale)** tu sistema sin mucho lio.

¿Funciona?

En este caso **funciona sí, pero a medias** por ahora... con los ajustes, espero poder llegar a que se llena el tercer bidón (algo ya llegó también antes, porque se llenó la mitad) y que podrá ser un sistema para aprovechar todo el agua que caiga del cielo y poder almacenarlo. Hice una análisis de residuos secos, y tenía un valor muy bajo (46), cosa buena para la consumición humana, así que estuve tomandola, pasandola también por mi filtro Berkey, cosa que es un **resultado extra/multifunción!** Si quiero seguir tomandola, cosa que sería lo ideal, necesito estudiar mejor cómo puedo hacer que no crezcan algas etc. El filtro Berkey filtra 99.9% de bacterias y patógenos, o así lo dicen sus fabricantes, pero creo que añadir unas gotas de lejía o un poco de cal viva pueda ser ya también recomendado para que tampoco entran a criar los mosquitos, que tuvimos muchos en la isla este año, y al abrir los bidones, vi que había unas cuantas larvas, aunque no muchas, así que creo que recién habían entrado, desde cuando se empezó a deshacer el sistema (los codos se abrieran, perdiendo agua etc).

¿Qué aprendí sobre el proceso de diseño y sobre el temario?

El proceso de diseño GOBREDIMET es mi favorito, supongo por que me es tan intuitivo, también tan cerca al proceso científica de comprobar una hipótesis. Me guia, y me hace reflexionar, combinado con el DAFO.

En Recursos, me hubiera gustado tener más datos prácticos, pero no eran fácil de encontrar en la web cuando hablas de 3 recipientes pequeños. Hay mucha info sobre instalaciones profesionales, de marca, grandes y también el bidón solitario debajo de un canal con bajante... entremedio... poco. Supongo que también hay regulaciones y normas que podría haber consultado en el ayuntamiento, pero en este caso no lo hice. Interesante pero hacerlo igual, para mi caso, que es un apartamento en una comunidad, y no una casa en el campo, para la cual ya había hecho unas investigaciones.

Sí tuve un intercambio de información (además de la ayuda de Miquel Ramis de [Artifex Balear](#)) con un compañero estudiante del Diploma en la Academia de Permacultura Integral (Jesús de [Gota a Gota](#)). Agradezco tanto la info que me dió (confirmando unas cuantas cosas que ya había hecho bien, recomendando que añadiría unas cuantas cosas diferentes y de qué manera...) y la manera en la cual lo hizo, con mucho cariño, un apoyo empoderandome!

¿Qué aprendí sobre mi?

Aparte de sentirme empoderada, alegre de poder hacer cosas “Haz-lo-tu-mismo” (DIY), implementar este diseño me ha hecho ralentizar en más que una dimensión. Mi idea principal era pagar para que alguien me lo instale lo más rápido posible y que yo pueda plantar unas trepadoras enfrente para taparlo para que así se ve todo bonito de manera acelerada.

Aprendí que necesito tener paciencia. Que no lo importa nada a nadie si esto está visible o tapado. Que todo tiene su proceso y que pasitos pequeños te solucionan todo. Que me puedo ahorrar bastante dinero haciendo las cosas yo misma. Y el haberme puesto con este proyecto también me ha dado un “banco de herramientas” con los cuales poder hacer más cosas, herramientas regaladas, y algunas cosas compradas... Del otro lado me siento un poco molesta con el hecho de tener ahora un segundo tubo de silicona, porque el primero se secó, y no hubo manera de abrir la punta... a ver si ahora le he podido cerrar mejor y en un futuro puedo volver a usarlo... Por qué no lo hacen en tubos más pequeños? Me parece que siempre son trabajitos pequeños que la gente haga con un tubo de silicona... al no ser que eres albañil o fontanero y haces construcciones grandes a la vez! Así que no sé si mi acción tuve una huella ecológica más o menos grande de si hubiese pagado a alguien para instalarlo. Siempre me hago este tipo de preguntas, y supongo que con cosas más grandes se notaría mejor... pero muchos pequeños también hacen uno grande... entonces... a ver qué hago en un futuro...

En fin, yo puedo!

Visión a largo plazo

Espero poder llenar el tercer bidón! Si eso funciona, ya puedo pensar en **añadir otro recipiente más**, porque tener una manguera hacia algún lugar para regar realmente no tiene sentido. Si está lloviendo, no necesito regar nada, mejor almacenar. Por ahora, si rebalsa, tengo el jazmín, los bananeros y las plantas de Cymbopogon (Citronella) allí al

lado, a todas esas plantas menos a la salvia microphylla les gusta el agua, aunque mejor si no esté estancada, sobretodo para la salvia, cosa que quiero evitar de todos modos por estar cerca de la fachada (añadiré arena, materia orgánica, quizás alguna planta más como las iris que tengo debajo del limonero). Ese recipiente extra lo puedo poner dónde ahora tengo la biči y los trastos, en la zona C/cuidando el futuro. Si funciona lo de la manguera sobrante desde el tercer bidón gris, fenomenal. Si no, tendré que mirar de poder hacer otra conexión de vasos comunicados, porque está claro que puedo recoger (y después usar) muchísimo más agua que los 1000 Litros que ahora tengo, tanto por los cálculos que hice (hasta 35.000 Litros) como por haber visto que un bidón se llena en una sola lluvia corta. Lo ideal sería **que la comunidad se instale un sistema**, porque pagamos 6.600 Euros anuales para el agua... Ya le he mostrado mi pequeña batería al administrador de la comunidad y dijo que todo el mundo debería hacerlo... pues el año que viene lo propongo en la reunión de propietarios.

Siguientes pasos

- Observar los efectos de los ajustes durante/después de la próxima lluvia, previsto para dentro de unos días.
- Hacer un DAFO o PMI sobre el hecho de plantar unas parras enfrente de los bidones para taparlos tanto del sol como de la vista.
- Comprar manguera para el tercer bidón si funciona/rebalsa, para así poder guiar el agua sobrante al canal original o a otro lado en mi jardín, no tan cerca de la fachada.
- Ahorrar para un recipiente extra de 1000 Litros.
- Plantar lirios entre los Cymbopogon (Citronella).
- Preparar una pequeña presentación para los vecinos/propietarios de la comunidad.

Otra vez ajustes

Después de haber encolado todo en octubre... seguía sin llenarse el tercer bidón, y justo en octubre tuvimos tanta lluvia (las torrentadas, una mortal...) que no pudo ser que no había llovido lo suficiente para llegar a llenarlo.

El primer ajuste fue de vaciar el primer barril en línea desde la bajante, y subirlo para crear un tobogán hacia la izquierda (dónde el tercer barril). Primero puse unas maderas debajo del barril. Al no funcionar, vacié de nuevo y puse de pie el bloque debajo. Esperar que vuelva a llover y observar.

Na...

Leyendo el libro de Jessica Bloom (Permacultura Práctica) vi el sistema de barriles como el mío... y que sí se conecta por debajo, sin tener un número límite de barriles que conectar. Después me lo confirmó Juan Pedro Franco ([Terramans](#)) en su [visita a Mallorca](#) reciente.

Manos a la obra entonces. Fui a comprar las piezas para por lo menos tenerlas en casa por si acaso llega el momento que tengo libre antes de lo previsto (navidad).

El domingo 16/12 tuve un día “vacío” sin que fue planificado así. El sol invitaba a estar fuera. Me metí al lío sin pensarlo mucho... y claro... una vez que empecé... tuve que acabarlo.



El tercer barril se quedó a esto de la salida (sobresaliente)



Aprovecho el hecho de tener que vaciar los barriles para limpiarlos



Poca a nada de práctica... es un ir sintiéndose el camino



Prueba & error, observación...



A ver si aquí puedo dejarlo ahora... De vuelta los tres barriles en el mismo nivel y con un solo grifo en el medio. Deseando ya que llueva... y a por una extensión si por fin funciona. Aunque queda el tema de los filtros, de la bajante quizás tapándose... Un diseño nunca es estático, siempre orgánico...

Horas: 3 horas encima de las 14 de antes: 17 horas

Coste de material: 213.36 Euros de antes + 27 Euros (codos de latón, una pieza T con conexión a un grifo, conectores y tubería) = 230.36 Euros y ahora tengo dos grifos de sobra... para cuándo quiero agrandar la instalación!