

Un informe final, registro fotográfico y/o en video, planillas de asistencia de todas las actividades derivadas de la propuesta aprobada por el Museo de Antioquia, relación de piezas de difusión asociadas al MDE15, demás evidencias de ejecución, informe financiero de ejecución presupuestal con los soportes legales.

Segundo Informe Jardín de las delicias UnLoquer/MDE15

Introducción

1)

Cuando escribimos la propuesta para el MDE15 lo hicimos con la claridad de la incertidumbre, queríamos conectarnos con la idea de algo local que al mismo tiempo se estuviera viviendo en un contexto global empezamos por pensar en nosotros que había en común; algo sobre lo que todos tuvieramos mucho o algún interés, los huertos urbanos y los asistentes de jardín fueron pues ese algo sobre lo que todos teníamos algún interés particular y que desde hacía algún tiempo también venía convirtiéndose en un interes del colectivo. Decididimos hacer un jardín que conectara los diferentes saberes del grupo y que nos permitiera adquirir nuevas habilidades que estuvieran fuera del conocimiento personal de cada uno de los integrantes del proyecto. El Jardín de las delicias ha sido ante todo un reto, una nueva experiencia de aprendizaje en donde las preguntas por la "soberanía alimentaria" y la agricultura urbana han empezado a formar parte de nuestro trabajo cotidiano, empezamos a preguntarnos sobre la posibilidad de tener una huerta en casa, de producir nuestros propios alimentos, conectarnos con otras iniciativas que en la ciudad llevan más tiempo experimentando con este tipo de hacer, y contribuir con lo que creemos puede ser una de bola de nieve que puede crecer rápidamente, la idea de la independencia alimentaria es algo que puede unir comunidades completas (de hecho en Medellín ya existen estas comunidades) bajo la idea de abastecer por completo sus necesidades alamentarias, o por lo menos en parte, y es sobre este "en parte", que decidimos poner nuestro grano de arena, que al mismo tiempo es un gran peñasco el que decidimos arrancar a mover: Una plataforma soportada por una comunidad de huerteros/jardineros que contenga muchos recursos que pueden servir en cualquier estado del jardin; recursos que van desde como armar un huerto en casa (sin importar si tiene espacio para tierra o no gracias al aeropónico), contar con un sistema soportado con tecnología libre que nos permita sensar y controlar las plantas, hacer fertilizantes orgánicos, entre tantas otra posibilidades que exiten hoy para tener algún tipo de jardín, y digo jardín por que a todo esto decidimos ponerle el jardín de las delicias; donde el fin es poder contar con un ecosistema y convivir con él, un ecosistema con flores, frutas, repollos, zanahorias, etc; y en definitiva un huerto puede ser jardín, pero un sembrado de flores no puede ser huerto.

Ante todo el Jardín de las delicias ha sido una excusa para experimentar con la relación entre la agricultura y la tecnología, ¿Como podemos crear herramientas de bajo costo para entender el comportamiento de nuestras huertas caseras? ¿Podemos construir nuestros propios sensores de humedad y nuestros controles de riegos automáticos sin incurrir en gastos muy altos? este tipo de preguntas nos ha llevado a experimentar con conceptos actuales como el IoT ²⁾ o encontrar las

posibilidad de cambiar de rol en el proceso, personas del grupo que solo estaban interesados en la tecnología han encontrado que en ellos puede nacer la vocación del agricultor, ya que este experimento ha despertado intereses que no sabíamos que teníamos, queremos ahora ver crecer una zanahoria en nuestro patio, o vemos el potencial de un lombricultivo para la creación de fertilizante orgánico como parte de un ejercicio de entender nuestra responsabilidad en la conservación del espacio que habitamos.

Finalmente la riqueza mas grande que queda es que con este estímulo que recibimos, trabajamos sobre una de las historias locales que se está repercutiendo tal vez con más fuerza en el resto del globo: el trabajo colaborativo entre pares. El trabajo colectivo regido bajo un sistema horizontal, que dificíl!. Si nos ponemos a pensar y analisar casi todas las comunidades libres de todas maneras tienen a alguien que hace el papel de líder, y que en definitiva toma la decisión final.

El Sentir de las plantas

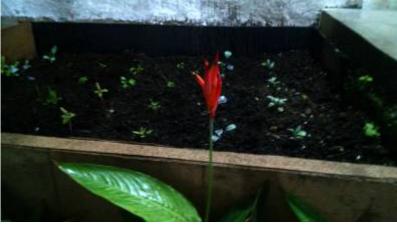
Last

Parte de todo este proceso de experimentación esta relacionado con intentar conocer la reacción de las plantas a diferentes estímulos o relaciones con el espacio en el que se encuentran, los factores que por lo general son sensados en proyectos de asistentes de jardín (ver documentación), son la temperatura, la húmedad, y la luz, el ph del suelo es un poco más costoso de leer, los dispositivos que venden en el mercado son por general costosos, y la solución DIY requiere al parecer bastante tiempo dependiendo de hasta que punto quicieras que el sensor fuera hecho por ti mismo o comprar algunos componentes, nosotros nos encontramos en la búsqueda de la manera más fácil y barata de lograrlo. Hemos estado leyendo diferentes teorías sobre el sentir de las plantas y sus reacciones al tacto, sonido, y diferentes estímulos que hacen que las plantas reaccionen a ellos de alguna manera; los cambios bio-dinámicos de un ser biológico, es el principio para acercarse al experimento; y como parte de éste hemos estado probando un sensor Galvanico, que hicimos a partir de los referentes que nos encontramos que lo han utilizado o bien con un fin artístico o no, los libros sobre los componentes electrónicos que lo componen y luego de armarlo, desarmarlo y modificarlo muchas veces y de haber utilizado algunas plantas de conejillos de indias (yo creo que se ponían bravas), montamos una versión del sensor que nos ha dado los mejores resultados; el sensor traduce estos diferentes estímulos que podemos darle a la planta en nuestra interacción con ella, amplificando los electrones que la planta emite en señales eléctricas para que podamos leerlas y representarlas, para luego analisarlas y de esta forma aproximarnos a decir si las plantas están contentas o tristes. Por ahora apenas hemos tomado lecturas "limpias del sensor" y hemos graficado algunos datos. La idea de utilizar este sensor es "ver que pasa" si de alguna manera interpretamos las lecturas para mejorar el estado de las plantas, y en elgún momento del proceso MDE15 hacer una instalación donde la gente interactúe con las plantas y a través de visualizaciones representarle que es lo que está pasando.

Las lombrices

La huerta





Inicialmente el jardín comenzó con algunas plantas sembradas en cajas plásticas de gaseosa o comúnmente también usadas en algunos establecimientos para las verduras, en este estado el jardín apenas comenzaba a tomar forma y las semillas que se usaron fueron compradas en un almacén de cadena; no todas germinaron y las que alcanzaron a germinar no "pelechalon"; estas fueron: berenjena, espinaca, cilantro, tomate chonto; es por esto que hay información de ellas en nuestra pagina wiki.

La razón por la cual no "pelechalon" fue por que el sustrato, es decir la tierra en la cual fueron sembradas no era muy adecuada, pues tenia mucho material orgánico (no en descomposición), que impedía varias funciones especificas del suelo, como la permeabilidad (es decir que el agua penetrara en el y pueda así llegar a las raíces de las plantas), además de que este se veía que provenía de un suelo de coníferas (la familia de los pinos), los cuales acidifican bastante el suelo.

Después de esto se volvieron a cultivar otras plantas a partir de donaciones de los mismos integrantes de unloquer y de casa tres patios y con otra tierra, la cual se mezclo con la anterior para no perder materia orgánica.

CONSTRUCCION DEL TECHO

Inicialmente se pensó en el techo como una estructura solida, que no se pudiera mover; se pensaron varios materiales como pvc, hierro, madera, etc.

finalmente se decidió realizar el techo con madera de pino y con una estructura mas dinámica; para lograr eso usamos un soporte con bisagras y guayas sujetas de las columnas y del techo.

De una manera en la cual este pueda ser plegable hacia arriba o hacia abajo, para adaptarla a las

condiciones climáticas de momento.

Se penso inicialmente en poner la polisombra en las guayas para que pudiera tambien removerse facilmente a peticion de la persona, sin embargo debido a las temporada de lluvias y a un encharcamiento producido por unas goteras, se optó por utilizar un plastico semitransparente opaco, permitiendo ademas que los rayos del sol ingresaran sin nigun problema

La tecnología

Last

Sensores y Marañas

Sensor Galvanico

La documentación aqui construida sera relatada a partír de la redacción de un díario de procesos, donde se tratara de contar con detalles el resumen de todas las investigaciones para la construcción del sensor galvanico. En el proceso se describira tambien detalles tecnicos para la elaboración del mismo.

Este proceso esta dividido en varias fases:

- 1. Explicación de cada componente por separado.
- 2. Fase de experimentación y prototipado.

Los procesos descritos aqui seran fabricados en la segunda fase del proceso. Diciembre y marzo.

- 1. Fase de Analisis (funcionamiento del circuito matematicas)
- 2. Fase de construcción Final(Prototipado en board o baquelita)

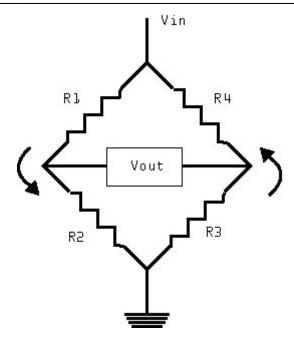
1. Explicación de cada componente por separado

Puente de wheatstone

Es un circuito electronico simple usado para encontrar la medida de una resistencia muy pequeña. Esta disminución esta entre los 10 Ohm para una carga resistiva de 10 Kohm. Este pequeño cambio no es facilmente detectable por un tipico multimetro en el rango de 0 a 20 Kohm. El puente de wheatstone consiste en un arreglo de 4 resistencias configuradas en forma de diamante. Una entrada con voltaje DC es aplicada desde la parte de arriba hacia abajo en el diamante y finalmente el voltaje de salida es medido a través del centro.

Cuando el voltaje de salida es 0, se a dicho que el puente esta calibrado. Ahora con el puente equilibrado previamente, cuando ingresamos al circuito la resistencia desconocida; ahora este se desequilibra. Este desbalanceo nos muestra la resistencia desconocida ahora conocida.

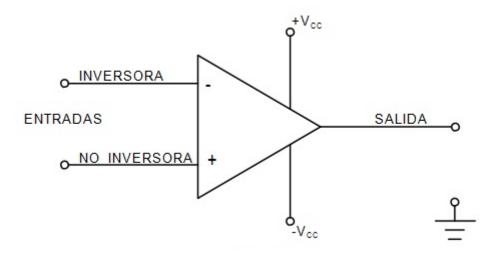
El esquema del Puente de wheatstone es este:



Cuando el voltaje en *Va* y *Vb* son iguales. *Vout* es igual a cero, En este punto recordemos entonces que el puente esta balanceado. Entonces el valor de R4 lo podemos encontrar a partir de la relación:

 $R1 \cdot R3 = R2 \cdot R4$ o $R4 = R1 \cdot R3/R2$.

Amplificador Operacional LM324N



Los amplificadores operacionales son dispositivos pequeños muy prácticos en la electrónica, que tienen dos entradas y una salida. El símbolo de un amplificadores operacional es un triángulo en el circuito esquemático. Estas entradas por lo general están en la parte vertical del triángulo, etiquetadas como:

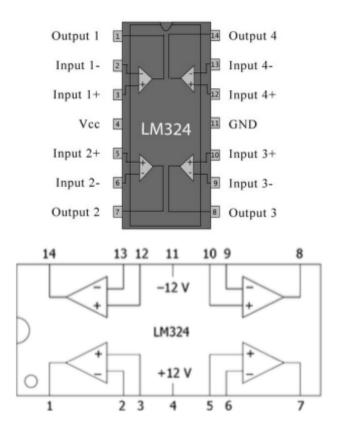
- Entrada no inversora (+)
- Entrada inversora (-)

La salida se encuentra en el extremo puntiagudo del triángulo, que generalmente es a la derecha del esquema. Los amplificadores operacionales siempre necesitan una fuente de alimentación, pero por lo general en el esquemático los cables de suministro de energía no se muestran; para esto se recomienda la búsqueda del datasheet del amplificador operacional en cuestión para encontrar los respectivos pines.

Los Op (amplificador operacional) pueden configurarse de alguna manera para actuar especificamente en el circuito. En el caso que nos concierne, el op esta actuando como multiplicador de voltaje; Ya que estamos tomando una corriente de entrada (Resistencia de la planta) y las estamos multiplicando por 3; los que es igual a decir que la estamos amplificando.

Hablamos brevemente de los amplificadores operacionales, porque en nuestro sensor galvanico hacemos uso de un pequeño chip clasificado entre los amplificadores operacionales, especificamente usamos el LM324n.

Esta es la configuración o data sheet del lm324n.



Sensor Galvanico

El sensor galvanico esta compuesto por todos los componentes anteriores. Basicamente se trata de un circuito capas de detectar los cambios electricos en la piel, los cuales estan generados por los cambios electricos que generan las emociones.

Estos cambios en el sistema nervioso generan cambios en la resistencia de la piel, que amplificada con el sensor galvanico puede ser señales que posteriormente pueden ser procesadas por medio de matematicas para que el sistema pueda predecir como se encuentra en estado de la persona; y en este caso de la planta.

2. Fase de Experimentación y prototipado

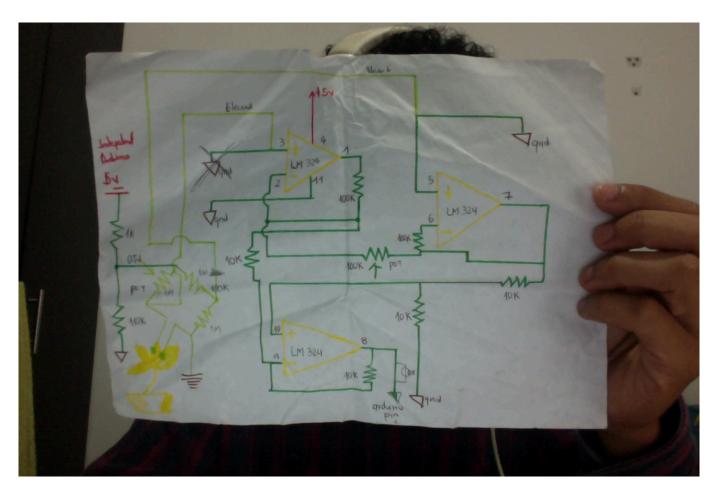
Esta fase inicia entre mediados de septiembre y finales de octubre/principios de noviembre. Se

dispone entonces sin muchos conocimientos teóricos matemáticos del funcionamiento del circuito al prototipado del mismo; sin embargo, en el camino se encontró documentación sobre fundamentos prácticos para entender la incidencia de la matemáticas que influyen en la configuración especifica del amplificador operacional LM324n. (Detalles mas adelante.)

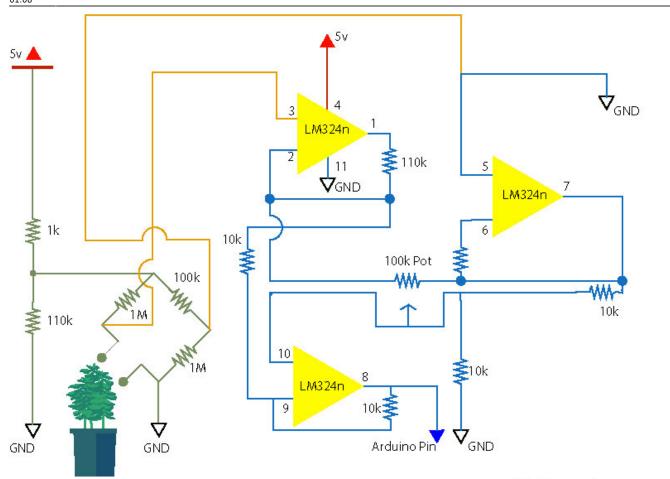
Quiero contar que construí por lo menos 10 versiones del sensor galvánico de algunas Webs que encontré en internet. Cabe anotar que todos fuerón probados con plantas, por lo cual deducimos que puede variar el funcionamiento de cada circuito mencionado aqui. Entre ellos:

- Los de este foro a mí no me funcionarón: http://www.electronicspoint.com/threads/using-arduino-to-read-bipolar-signal-from-plants.26217 8/
- 2. Las impedancias son muy bajas o nulas para la aplicación en cuestión: http://www.1010.co.uk/org/biologic.html
- 3. Este circuito tiene un divisor de voltaje, pero esta relación no mostro mejorias para mi ejercicio tecnico en cuestión. http://www.chris3000.com/archive/galvanic-skin-response/
- 4. Esta implementación incorpora un puente de diodos, tampoco funcionó para mí. http://www.element14.com/community/groups/pumping-station-one/blog/2011/05/08/ouch-sensi ng-galvanic-skin-response-gsr
- 5. Este es el original, pero el circuito y su implementación es vieja. https://borderlandsciences.org/journal/vol/52/n03/Theroux_Detecting_Biodynamic_Signals_I.html

De todo este ensayo y error, se creo un diseño a partir de la unión de varios circuitos y malicia indígena propia.



Una versión mas detallada aqui:



Galvanic sensor

Fueron versiones fallidas por los siguientes motivos:

- En el osciloscopio no se podían visualizar cambios de señal significante.
- Un día las lecturas de voltaje eran adecuadas (VPP y VCC cambiaban inmediatamente con el impulso a la planta) y sin realizar cambio alguno al circuito, al otro día al realizar pruebas con la misma planta, el circuito y la planta no mostraban cambio alguno.
- Versiones del circuito construidas no retornaban cambio alguno en el voltaje (Ejemplo en la visualización de datos por Gaviria "anexar foto de eso")
- Gran parte es el desconocimiento y aprendizaje en el camino.

Hoy 31 de octubre con la ayuda de mis colegas hemos construido el sensor galvánico a partir de la versión del sensor galvánico de Leslie Garcia. Sin embargo cuando se prueba este circuito, también al parecer no funcionaba y su respuesta era similar a los construidos anteriormente.

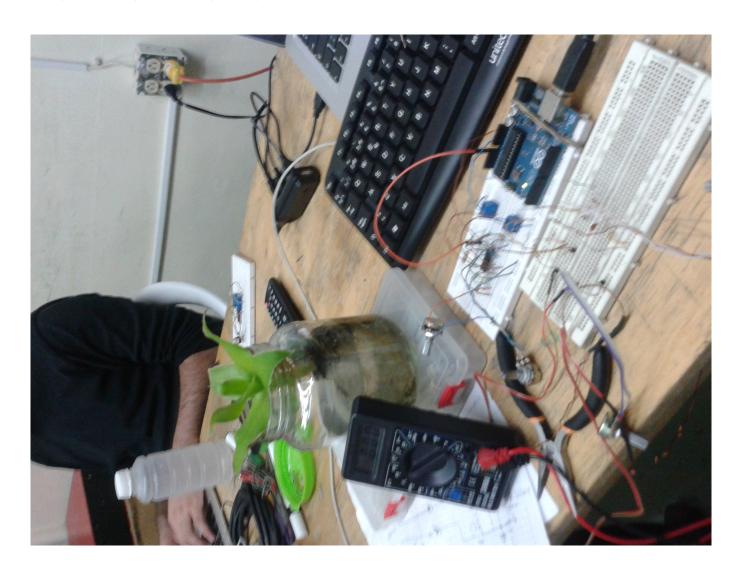
Por experimentación se conecta el multímetro y el osciloscopio simultáneamente a la salida del sensor galvánico para visualizar cambios numéricos y visuales; cuando esto se hace, por error se crea una ganancia en la salida del sensor galvánico que causa que se pueda ver visualmente cambios en la modificación de la frecuencia de la ventana del periodo del osciloscopio. (En palabras mas sencillas cambios de frecuencia).

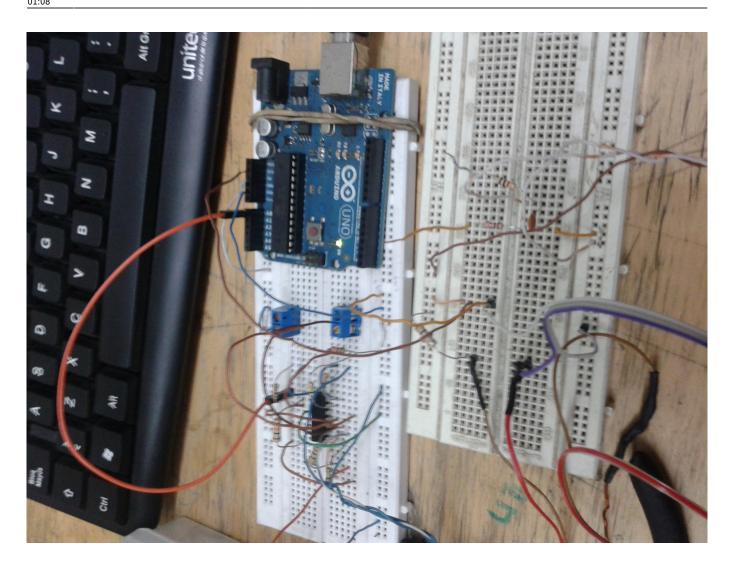
Esto personalmente me creo bastantes dudas sobre si los otros circuitos estaban realmente erróneos.

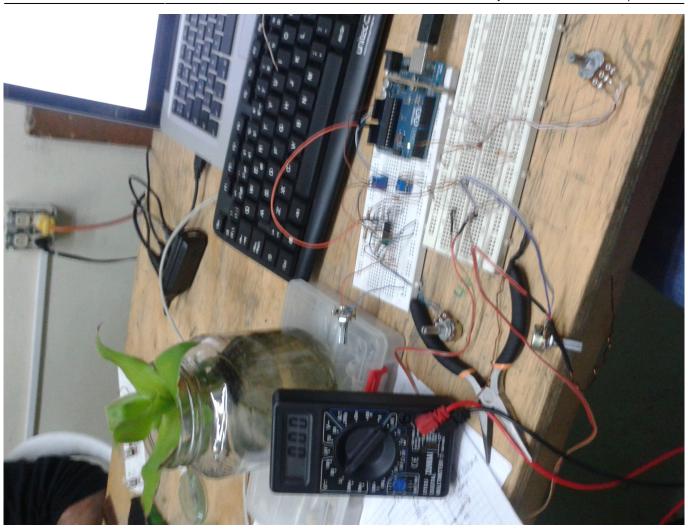
Por lo pronto ahora el circuito galvánico esta funcionando perfectamente, quiero analizar mas a profundidad el circuito para saber como esta configurado el op LM324n en este caso, (a esto me

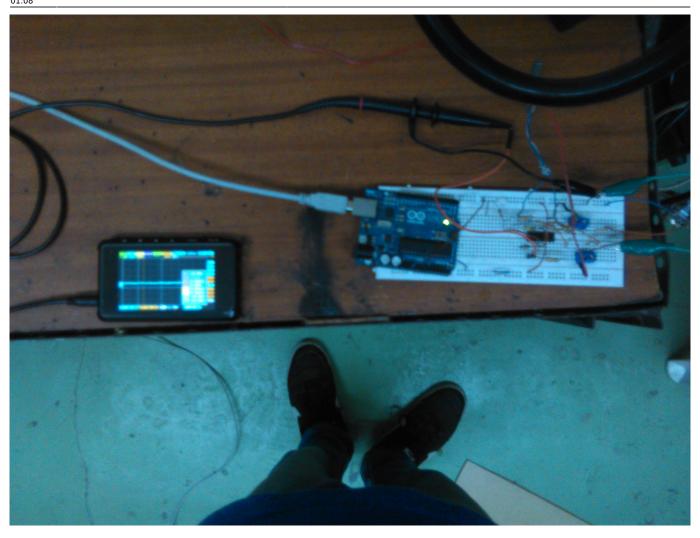
refiero como multiplicador, comparador, sumador, etc).

Fotografias del proceso de prototipado.



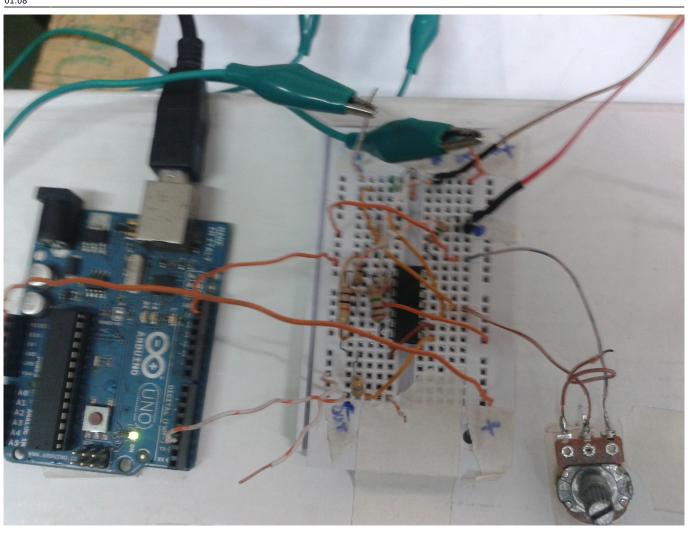


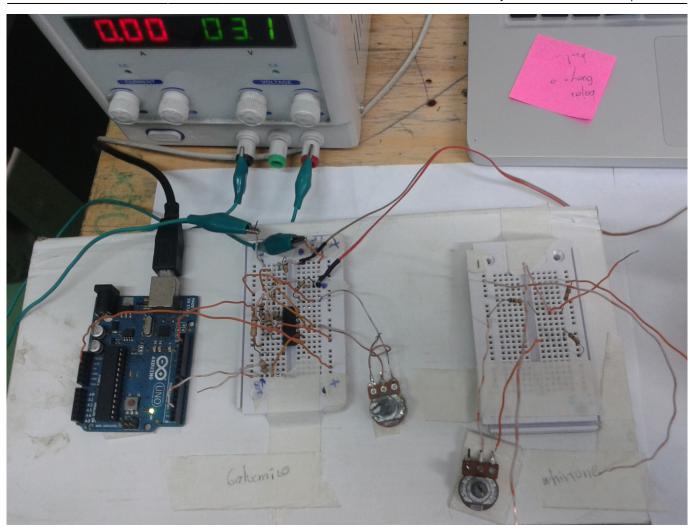




Ultimos prototipos, realizando pruebas con el ensamble.







PROGRAMACION y ALMACENAMIENTO DE DATOS

documentación rapida que sera detallada mas adelante programación arduino

```
galvanic-test Arduino 1.6.5
  galvanic-test €
float analogValue = 0;
unsigned long tiempo;
void setup()
  Serial.begin(9600);
void loop()
{
  tiempo = millis();
  analogValue = analogRead(0);
  // mosramos el tiempo incia el programa
  Serial.println("Tiempo:"+tiempo);
}
                                   Arduino/Genuino Uno on /dev/cu.usbmodem1421
```

Pasos para generar un .txt desde terminal con arduino.

1. Se prepara el puerto con esta linea de codigo.

stty -F /dev/ttyACM0 cs8 9600 ignbrk -brkint -imaxbel -opost -onlcr -isig -icanon -iexten -echo - echoe -echok -echoke noflsh -ixon -crtscts

remplazando ttyACM0 por el puerto serie que nos da el IDE de arduino.

asi luce en mi pantalla

```
Last login: Sat Oct 17 20:10:31 on ttys000

→ ~ # stty -F /dev/cu.usbmodem1411 cs8 9600 ignbrk -brkint -imaxbel -opost -onlor -isig -icanon -iexten -echo -echoe -echok -echoctl -echoke noflsh -ixon -crtscts
→ ~
```

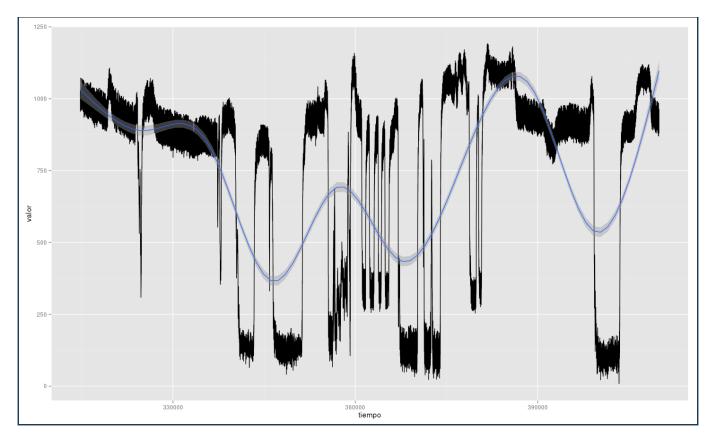
2. luego para leer el archivo

cat /dev/cu.submodem1411

3. para leer y guardar

cat/dev/cu.usbmodem1411 > archivo.txt

Anexo los datos tomados por el software en arduino, fuerón tomados entre las 10:48 pm hasta las 11:46 pm. Anexo una descripción en tiempo y acción de los estimulos a la planta.



- 10:48 → Inicia toma de datos.
- 10:50 → Estimulada con contacto directo.
- 10:53 → Estimulada con contacto directo.
- 10:59 → Estimulada con contacto directo.
- 11:05 → Estimulada con contacto directo.
- 11:10 → Estimulada con sonido (palmas).
- 11:15 11:18 → Estimulada con sonido (ruido de c3p).
- 11:27 → Estimulada con sonido (mozart).
- 11:36 → Estimulada con contacto directo + sonido (mozart).
- 11:36 → Cambio sonido por otro (Hector lavoe).
- 11:42 → Estimulada con contacto directo + sonido (Lavoe).
- 11:46 → Fin de la toma de datos.

IoT

El/La Internet de las cosas, como comunicar cosas para que pasen cosas, como hacer interfaz con algo, un computador, un arm, un esp8266, una planta, ¿una persona?, ¿una persona que hable chino?; digamos que para comunicarnos con una persona utilizaríamos un traductor chino/español, algo similar es con una planta, solo que en primera instancia necesitamos un transductor (como un traductor, solo que en vez de pasar de una palabra a otra pasa de un tipo de energía a otra), luego de otros dispositivos para poder digitalizar esa energía(los traductores del traductor), los conversores análogo/digitales, para discretizar la electricidad en valores que un computador comprende: 1 y 0; y finalmente por medio de un software se calibra y convierten los valores para obtener la temperatura

real e imprimirla en la pantalla del usuario; mas o menos ese sería el camino a seguir para comunicarse con una planta. Un arduino no es más que un microcontrolador montado en una placa de prototipo(de los mejores inventos que le han pasado a la humanidad), pero nos permite comunicarnos con la realidad sensible. Internet ha existido hace un tiempo y las cosas tambien; las cosas llevan también un tiempo comunicándose por internet. Pero desde hace poco se vienen ofreciendo en el mercado dispositivos diseñados para comunicarse a través de la red, optimizandos cada vez más en tamaño, capacidad de memoria y procesamiento; es decir cada vez son más potentes y mas pequeños!!. Para la parte del asistente de jardín sabíamos que necesitabamos por lo menos de algo que tuviera pines análogo-digitales y de algo con capacidad de computación para almacenar texto y hacer algunas operaciones(la calibración, analisis y demás). Para la primera parte escogimos los esp8266, sus capacidades nos tienen a todos básicamente brincando en una pata: con un tamaño super pequeño ya tienes conexión wi-fi, pines A/D, no consumen mucha energía, y son muy baratos. Para la segunda parte pensabamos en utilizar algún dispositivo como una raspberry-pi, pero como en su momento teníamos en nuestras manos la placa Galileo de intel, pensamos interesante comenzar por allí ya que esta placa está también diseñada para IoT, es decir, también tiene posibilidad de wi-fi, ethernet, es compatible con arduino o sea que programarla se puede como si estuvieras programando un arduino además de ser algo que ya teníamos en nuestras manos. El Galileo aunque no es tan económico, se presenta junto con las demás que intel está sacando al mercado ultimamente(proximamente añadiremos información sobre la placa Edison) como una muy buena opción para tener un sistema completo en un pequeño dispositivo. La idea es documentar sobre muchas maneras de comunicarse con el jardín, así que cada vez la wiki irá creciendo con documentación sobre diferentes dispositivos.

Módulos ESP

Intel Galileo

La placa Intel Galileo fue la primera que sacó esta compañía al mercado y que esta diseñada para ser programada fácilmente inclusive desde el mismo IDE de arduino, ya que fue construida para ser 100% compatible con arduino(esto es una gran ventaja). Viene con un pequeño sistema operativo(yokto linux) instalado, pero si queremos utilizar sus capacidad de ethernet y wifi debemos instalar un sistema operativo en la SD de expansión. La documentación que generamos es sobre la versión 1 de la placa (Gen 1), ésta tiene un bug en hardware bastante molesto, y como tiene uefi(seguro para solo poder instalar el software privativo de la compañía) los pasos para instalarle la versión galileo-debian, que fue la que escogimos por varias razones, tal vez la más grande es que actualizar el software del clanton-galileo(sistema ofrecido por intel), es un poco engorroso(mas pasos para tenerla a punto) y el soporte a los paquetes(software que se instala) no es muy bueno; asi que utilizar galileo-debian tiene sus truquillos(ver documentación), seguro en la segunda versión mejoraron muchas cosas; la placa Galileo Gen1, no la recomendamos para el cerebro del jardín, por su costo y poca facilidad de configuración, de todas maneras si por alguna razón a alguien le cae en las manos un galileo gen1(primera versión de la placa), podrá tomar un poco de los tips que dejámos en la documentación. Vamos a ver cómo nos va con la placa Edison, hace poco fué donada al espacio y ésta es como una versión muy definitiva de lo que pretende intel en su exploración del IoT. Con el estímulo del mde15, conseguimos tambien una rpi2; en definitiva creemos que un dispositivo de estos es ideal para un jardín automatizado y en general para configurarlos es bueno saber de algunas cosas como configurar una red, buscar un dispositivo que este conectado a una red, o generar un entorno **chroot**; estas entre algunas otras son cosas que vamos a tener que hacer o no dependiendo del dispositivo. Por esto, la idea es ir construyendo una documentación llena de tips para acercarce a

cualquiera de estos dispositivos(rpi, galileo, edison, beaglebone), y cada vez irla mejorando también, comentar mejor los scripts, comandos, etc; como el siguiente script para darle internet al dispositivo que tienes conectado a tu computador a través de un cable de red. Para que funcione, primero te tienes que asegurar que la puerta de enlace(gateway) del dispositivo es la dirección que le asignaste a tu computador, o que te asigno la red: en el caso de la beaglebone, el dispositivo te asigna una direccion ip y se da una dirección ip, con el galileo hay que hacer esto manualmente). Luego de hacer login en el dispositivo a través de ssh o alguna otra herramienta, en tu computador ejecutas el script, que lo que hace es crear un **puente nat**(network address transport) entre la red inalambrica por la que salimos a internet, y la red local que tienes a través del cable de red.(como decía la documentación irá mejorando, esto es nuevo para el que escogió investigar por este lado, y seguro va a necesitar ayuda de los que saben para explicar mejor todo)

El siguiente script crea un puente nat para darle salida a internet a un dispositivo como una raspberry-pi que tengamos conectado al computador por cable de red.

```
#!/bin/bash
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

iptables -t nat -A POSTROUTING -o wlan0 -j MASQUERADE
iptables -A FORWARD -i eth0 -o wlan0 -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j
ACCEPT
iptables -A FORWARD -i eth0 -o wlan0 -j ACCEPT
```

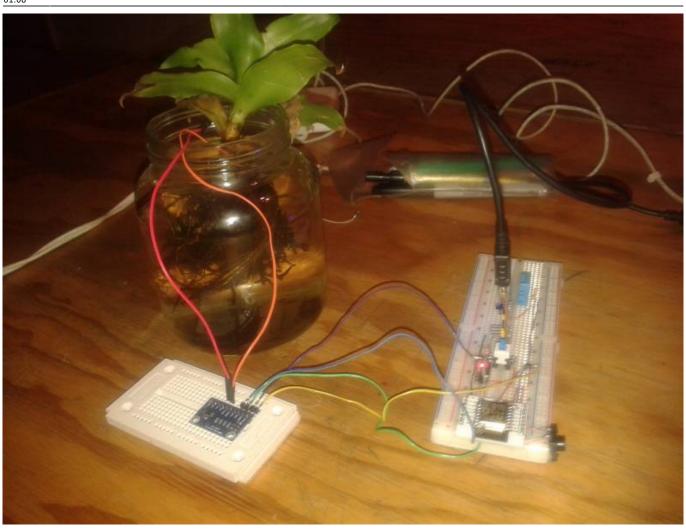
Aeroponicos / El Regreso de la era espacial

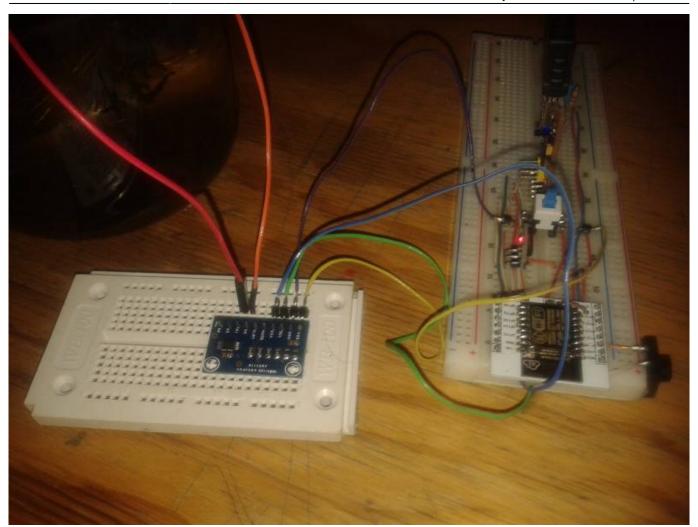
Documentamos o no existe

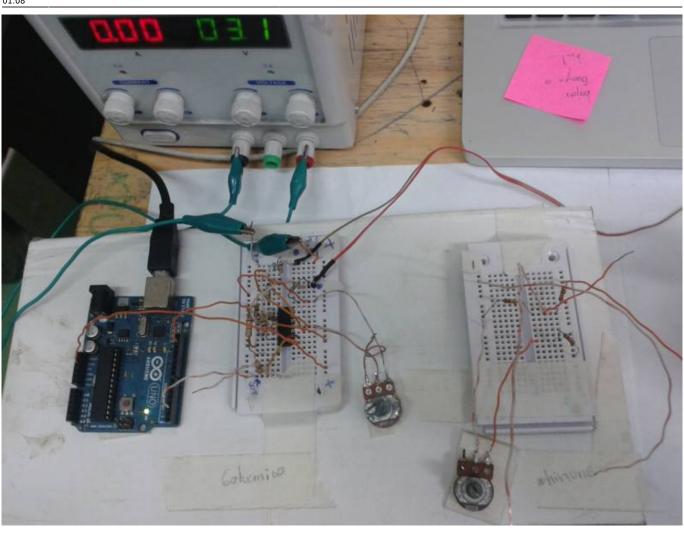
Registro fotográfico y/o en vídeo

Sensor Galvanico

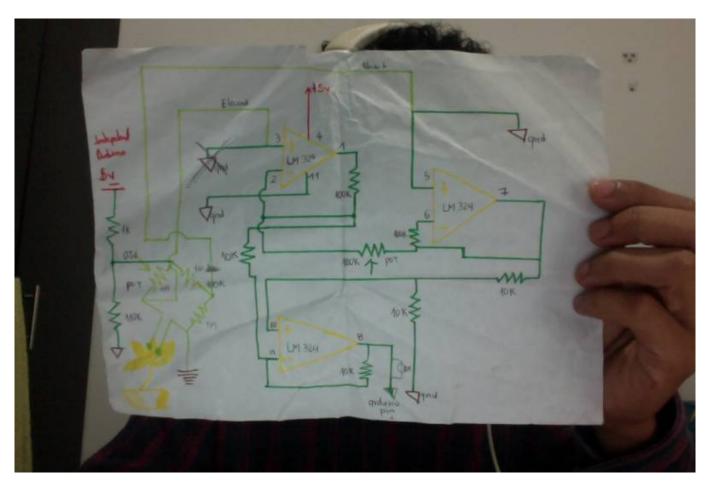
Last update: 2015/11/30 documentacion-proceso:administrativo:informes:informe2 https://wiki.unloquer.org/documentacion-proceso/administrativo/informes/informe2?rev=1448845695 01:08

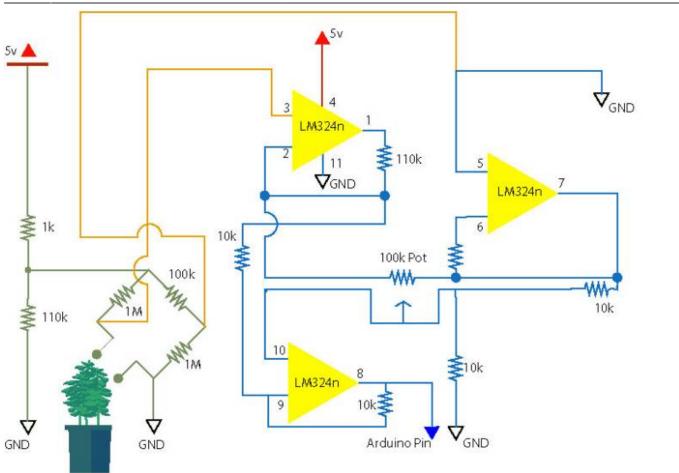












Galvanic sensor

Guía para navegar la Wiki

Informe Financiero

Para la fecha de entrega de este informe hemos ejecutado el presupuesto en un 90%, faltando solo para su ejecución el 10% que corresponde al pago final.

El dinero se ha utilizado para comprar materiales para hacer el Jardín y los diferentes laboratorios de electrónica que han sido necesarios para llevar el proyecto hasta el estado actual.

En la tabla a continuación encontraran el detalle de cada uno de los gastos / compras para la ejecución del proyecto, todo lo que esta marcado como "INFORME1" los soportes fueron entregados con el primer informe y todo lo relacionado con el informe presente esta marcado como "INFORME2"

Tabla Resumen

Fecha	Descripción	Entra/Sale	
9/1/2015	Primer pago MDE15	\$4,850,000	
9/5/2015	Compra 1 en CHINA - Mirar WIKI (72.53\$)	-\$226,289	INFORME1
9/1/2015	Polisombra 4mt	-\$3,000	INFORME1
9/1/2015	Componentes electrónicos	-\$600	INFORME1
8/31/2015	Polisombra 4mt	-\$3,000	INFORME1
9/1/2015	Componentes electrónicos	-\$9,275	INFORME1
9/1/2015	3 motores bomba parabrisas	-\$60,000	INFORME1
9/1/2015	Cruceta tubería	-\$3,000	INFORME1
9/9/2015	Canecas	-\$8,000	INFORME1
9/9/2015	Espuma y Parrilla Arepa	-\$5,400	INFORME1
9/12/2015	Compra en Audio Luces /	-\$1,300	INFORME1
9/16/2015	Servidor en Digital Ocean	-\$998,378	INFORME1
9/18/2015	Compra de herramientas y partes en SUCONEL	-\$268,284	INFORME1
9/18/2015	Compra de sensores	-\$16,000	INFORME1
9/18/2015	Transporte equipos y impuesto tarjeta creditos	-\$104,216	INFORME1
9/23/2015	Plantas aromáticas	-\$12,000	INFORME1
9/23/2015	40 kilos de tierra	-\$40,000	INFORME1
9/18/2015	2 sensores de humedad y temperatura	-\$16,000	INFORME1
9/22/2015	Juego jardineria	-\$10,000	INFORME1
9/22/2015	Alcanfor	-\$5,000	INFORME1
9/22/2015	Apirinas y tabacos	-\$29,500	INFORME1
10/9/2015	Nevera de icopor	-\$14,000	INFORME2
	Transporte en taxi de tierra	-\$10,000	INFORME2
	7 bultos de tierra	-\$70,000	INFORME2
	4 láminas de corcho	-\$34,224	INFORME2
	4 láminas de corcho y pegante	-\$38,500	INFORME2
	Compra madera para techo huerta	-\$61,600	INFORME2
	Accesorios luces	-\$20,000	INFORME2
	Transporte Taxi	-\$10,000	INFORME2
	Accesorios Ferreteria	-\$8,400	INFORME2
	Compra Cencosud Ferreteria	-\$51,650	INFORME2
	10 Foggers	-\$139,500	INFORME2
	Modulo GSM SIM 900	-\$12,400	INFORME2
	Raspberry Pi2	-\$122,574	INFORME2
<u> </u>	Beagle Bone Black	-\$169,229	INFORME2
	Compra controladores FTI	\$92,008	INFORME2
	Compa controladores ESP12E	\$67,580	INFORME2
	Envio Beagle Board + Rasberrypi2	-\$30,148	INFORME2
	Envio modulo GSM	-\$30,148	INFORME2
	Envio Foggers	\$44,459	INFORME2
	Compra Multímetros	-\$284,200	INFORME2
	Compra Batería recargable	-\$12,000	INFORME2
	Incentivo Daniel Luna	-\$220,000	INFORME2
	Segundo pago MDE15	\$3,880,000	INFORME2
	Incentivo Jhonny	-\$220,000	INFORME2
	J	1 7 = = 2,300	_ · · · · · · · · · · -

Fecha	Descripción	Entra/Sale	
11/25/2015	Incentivo Julian	-\$220,000	INFORME2
11/25/2015	Incentivo Miguel	-\$220,000	INFORME2
11/25/2015	RECONOCIMIENTO GRUPO / Actividades administrativas / Presentado en el presupuesto inicial.	-\$3,500,000	INFORME2
11/25/2015	Bomba de fumigación	-\$17,000	INFORME2
11/25/2015	Acoples para riego	-\$11,900	INFORME2
11/25/2015	Jornada de Trabajo / Alimentación	-\$90,800	INFORME2
11/25/2015	Incentivo Fernando Castro	\$220,000	INFORME2
11/29/2015	Ventilador y Soportes	-\$269,400	INFORME2
11/29/2015	Hoja de triplex y cortes	-\$58,200	INFORME2
11/29/2015	Desarrollo de plataforma tecnologica	-\$806,932	INFORME2
12/12/15	IMPUESTOS RETEFUENTE	-\$82,000	
12/12/15	Tercer pago MDE15	\$888,000	PAGADO

Soportes

Bomba de fumigación

R#1100003622 PR. AB 1-1000	LAVES Y CIA SCS 6-5 R. COMUN 22 /09/07/03 0 FX#2344752 Y67 T2344644
21/11/2015 004951#5007	DIEGO 08
VALVULA	14\$17000
SUBTOTAL	\$17000
IVA 16%	2345
ARTICULO	10
EFECTIVO	\$17000

Acomples Tubería

CENCOSUD COLOMBIA S.A.
NIT 900.155.107-1
R.COMUN AUTORRETENEDOR RES12688/231109 AGENTE RETENEDOR IVA RES12466/13112009 BRAN CONTRIBUYENTE Res 000041/30012014 Calle 60 No56-77 L 1-02 EASY PRADO Med

7707365	35092 CONE	CTOR EN	8,900	AAP
7702217	14317 REDI	JCCION P	1,500	AAP
****	SUBTOTAL	TOTAL	10,4	00
	Efectivo		20,0	00
	CAMBIO		9,6	00
	RESUMEN	DE IVA	10000.77	
Tipo	Compra	Base/Imp	IV	A
A=16%	10,400	8,966	1,	434
TOTAL	10,400	8,966	1.	434

NOM TOTAL ARTICULOS VENDIDOS = 03/11/2015 04:04 PM 21 3 71 43925327 RESOL DIAN 310000075574 30 Diclemb 201 HABILITA RANGO 0000006671-0099999999 DOC. EQUIVALENTE NRO 1HO3 0000031879

WWW.PUNTOS.CENCOSUD.COM.CO El indicador G=24 corresponde a

porcentajes del iva 16 mas el 8 del impuesto al donsumo Ud fue Atendia or: Mayerly florez

RECUERDA CONSERVAR TU TIRILLA DE PAGO INDISPENSABLE PARA LA ENTREGA TU PEDIDO, DEVOLUCION O GARANTIA

CENCOSUD COLOMBIA S.A. NIT 900.155.107-1

R.COMUN AUTORRETENEDOR RES12688/231109 AGENTE RETENEDOR IVA RES12466/13112009 GRAN CONTRIBUYENTE Res 000041/30012014 Calle 60 No56-77 L 1-02 EASY PRADO Med

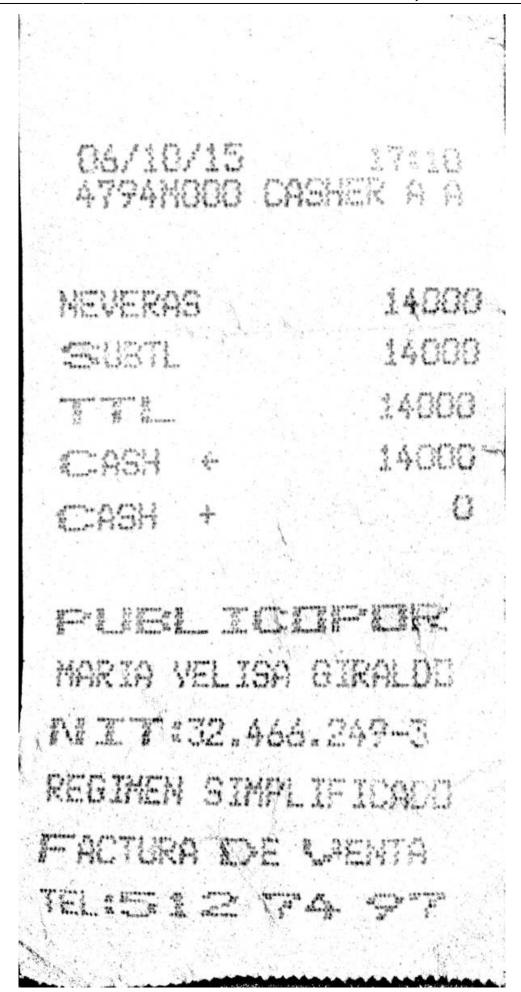
7702217	14317 REDL	JCCION P	1,500 AAP
****	SUBJOTAL	TOTAL	1,500
	Efectivo		2,000
	CAMBIO		500
	RESUMEN	DE IVA	
Tipo	Compra	Base/Imp	IVA
A=16%	1,500	1,293	207
TOTAL.	1,500	1,293	207

NOM TOTAL ARTICULOS VENDIDOS = 03/11/2015 04:07 PM 21 5 45 43919206 RESOL DIAN 310000075574 30 Biolemb 201 HABILITA RANGO 000000001-0099999999 DOC. EQUIVALENTE NRQ 1HO5 0000039300

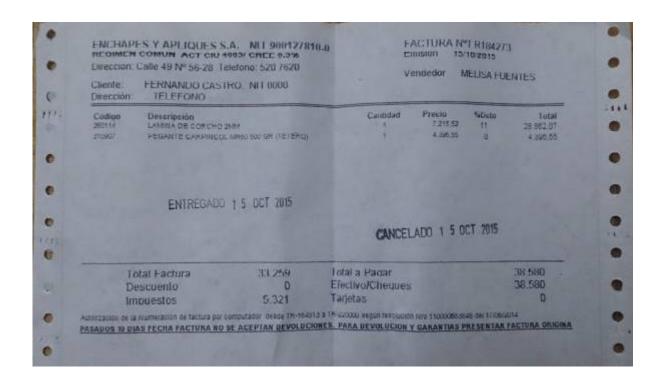
WWW.PUNTOS.CENCOSUD.COM.CO El indicador G=24 corresponde a portentajes del iva 18 del impuesto al consumo 10 mas el 8 Ud fue Atendido por Elizabeth Barrer

RECUERDA CONSERVAR TU TIRILLA DE PAGO INDISPENSABLE PARA LA ENTREGA TU PEDIDO, DEVOLUCION O GARANTIA

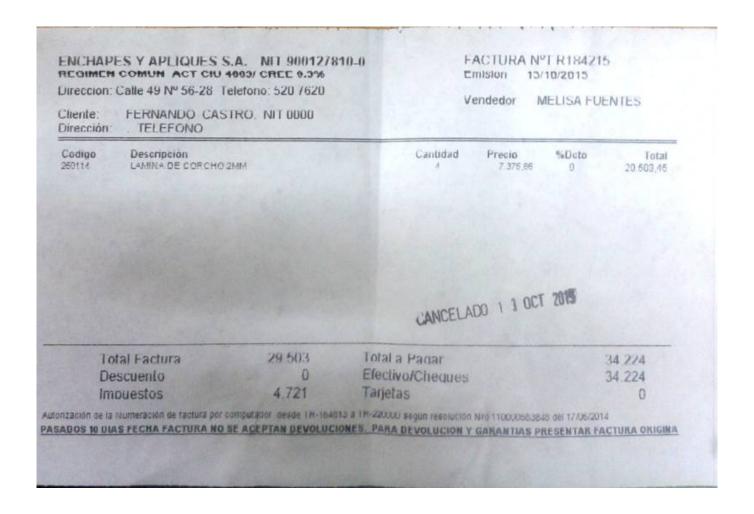
Nevera Icopor



4 láminas de corcho y pegante



4 láminas de corcho



7 bultos de tierra

Fecha: FAC Res. DI Del 26/ 00	FUNDACION JARD NIT: 89098 Agente No Reter TIENDA - V 13/oct/2015Ho TURA DE VENTA N AN 110000610255 12/2014 Autoriz	edor de l IVERO ra :13:13 Iro: VC-	Iva 3:19 130570 -100001 A1	VC-2000
	E TIERRA DE 10.		70,0	000
	Subtotal I.V.A.===> A pagar> EFECTIVO Cambio	\$ \$ >	70,000 0 70,000 100,000 30,000	
DISCRIM TARIFA	INACION TARIFAS BASE	DE IVA IVA	COMPRA	
A 0%	70,000	0	70,000	
TOTAL	70,000	0	70,000	
Lista Pr 0011 000	os vendidos :7 recio :1 078452Elaboro : VENTA 1CONTAD	: ADRIAN	A GONZALE	

nted on 2025/12/19 11:02

Transporte en taxi de tierra



Madera Techo

CENCOSUD COLOMBIA S.A. NIT 900.155.107-1

R.COMUN AUTORRETENEDOR RES12688/231109 AGENTE RETENEDOR IVA RES12466/13112009 GRAN CONTRIBUYENTE Res 000041/30012014 Calle 60 No56-77 L 1-02 EASY PRADO Med

770373130358 TØRNILLO EN 4,250 AAP 6 X 7,900 47,400 AAP 780958570322 PING CEP 2X **** SUNTOTAL/TOTAL 51,650 55,000 Efectivo 3,350 CAMBIO RESUMEN DE IVA Base/Imp IVA Tipo 44,526 7,124 650 A=16% 44,526 7,124 TOTAL

Núm TOTAL ARTÍCULOS VENDIDOS = 7 17/10/2015 06:25 PM 21 4 109 43759206 RESOL DIAN 310000075574 30 Diciemb 201 HABILITA RANGO 0000000001-0099999999 DOC. EQUIVALENTE NRO 1H04 0000038017

WWW.PUNTOS.CENCOSUD.COM.CO
El indicador G=24 corresponde a
porcentajes del iva 16 mas el 8
del impuesto al consumo
Ud fue Atendido pon: Adriana Cano

RECUERDA CONSERVAR TU TIBILLA DE PAGO ES INDISPENSABLE PARA LA ENTREGA DE TU PEDIDO, DEVOLUCION O GARANTIA

Transporte de Madera Techo

	RECIBO DE CAJA MENO No.
CIUDAD	14 10 2015 \$ 10.00
PAGADO A +/	-Mit Alzofe.
CONCEPTO Ser	vicio de taxi
	979
Same of the	
VALOR (en letras)	oz M./ Pesas
Heri	nun Altute
CÓDIGO	FIRMA DE RECIBIDO
APROBADO	C
	C.C.X NIT. No 10 12 7 549

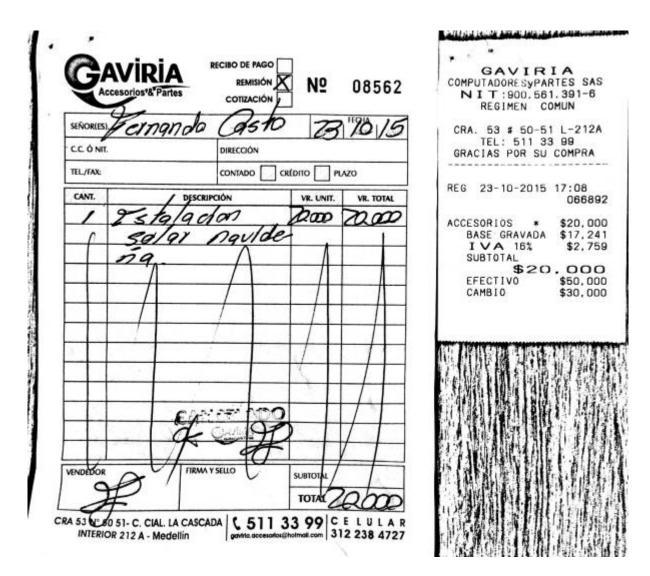
Multímetros

	ELECTRONICA I+D LTDA.					
	NIT1900034424-0					
	CC. LA CASCADA LOC					
	2 2931423 PLANTA:5					
	cion Nro 1100006075 iembre de 2014 del					
de one	084 al AM 200000					
	and the section					
FACTURA D	E VENTA AM100284	31/10/2015				
Vendr.:		12:03:15				
Venta: Ef	ectivo					
Clientes						
FERNANDO	CACTON	Marie Ma				
T1f.: 301						
	1, 49 - 54					
MEDELLIN	1. 41 - 11					
Codigo :	C10080					
manage t		WINTERSTEIN STREET				
NIT: 812	3811					
THAT	DESCRIPCION TO	OTAL *				
CHRIS	DECOUNT OFTER	MONEY OF THE PERSON OF THE PERSON				
1	MULT-METRO DIGITAL	162,400				
	Codigo: UT61C					
1	MULT-METRO DIGITAL	121,800				
	Codigo: UT60C					
	Calmini	245,000.00				
	Subtotal IVA	39,200,00				
	TAU	Calendar				
	TOTAL	284,288,88				
	and the section and the section that the first the first time the section is a section of the se					
Tarifa	Base	Valor				
16.0%	245,000.00	39,200.00				
THE RES NO. HE SEC HE HE HE HE	er dagt flest frest skar flest flest flest flest flest skar flest flest flest flest flest flest flest flest flest	ACTUAL SERVICE SERVICE SERVICE				
	Paration	WHO WHO WO				
	Efectivo	300,000.00				
	Efect.Ft.	284,200.00				
	Cambio	15,800.00				
GRACIAS POR SU COMPRA						
	dacticaselectronica					
ventas@didacticaselectronicas.com						

Batería

		ENTREGADO POR	RECIBIOO POR
ENGLUCIONES	MOS CAMBIOS NI D	DECLARO HABER RECIBIDO LAS MERCANCIAS ANTES DESCRITAS, FIRMADA LA FACTURA NO ACEPTAMOS CAMBIOS IN DEVOLUCIONES	CLARO HABER RECIBIDO LAS MERCANCIAS A
12000	TOTAL	D MADESHOOME DESPUES DE SU VENCIMENTO	EZIX FACTURA DAUSARA INTERESES DE AIDRA DEL AS. POR MES D PROPORIDIDAS DESPUES DE SU MENCIMENTO
1655	IVA	ESTA FACTURA DE VENTA SE AGRANIA, EN TODOS SUS EFECTOS LEGALES, A LA LETRA DE CAMBIO, DE ADLERDO AL RATIOLLO	UTAN DE VENTA SE ASIMILA, EN TODOS SUS EFECTOS I
10.345	THIOIRNS	ASHGA	CONDIDIGNES DE PAGO.
		CANCELADO	
10.345		Baterial Liton 3.4V toomAH	1 Balend Li
VALOR	PRECIO	DESCRIPCION	
	VENDEDOR:	TELEFONO: 1346435	CHURAN Medellin
31/10/15	FECHA: 31		Cro 81 # 49F 74
244	CC. ONT 29244		vexuosa Julian (piraldo
FACTURA DE VENTA Nº 36707	FACTU	Regolución DIAN No. 110000635614 6 de Julio de 2015 Autorica del No. 35001 al No. 50000	ISIDRO ARLEY HOYOS GOMEZ NIT. 3.395.330-5 IVA REGIMEN COMUN

Accesorios luces



Transporte Taxi

https://wiki.unloquer.org/ Printed on 2025/12/19 11:02

	RECIBO DE CAJA MENOR No.
CIUDAD	14 10 2015 \$ 10.000
PAGADO A 4/	erast Alzote.
	rucio de taxi
VALOR (en letras)	nun Altule
CÓDIGO	C.C.XS NIT. No. No. 12 7 5 49

Accesorios Ferreteria

	DESVARE HAME JULIAN ALBERTO	VENTAS DE CONTADO		FACTURA DE	VENTA
A REGIMEN SI				NÚMERO	019129
045021119-2				FECHA	19/10/2015
R 69 73 59				23000000	
EDELLIN				VENDEDOR	
37-64-29					
RTICULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD	DESCUENTO	TOTAL.
139 126 127	BISAGRA NUDO COBRIZADA DE 3X3 CANCANO CERRADO #9 GRILLETE 1/8	1	1,600,00 400,00 500,00		4.800,00 1.800,00 2.000,00
		10			
		l,			
		1			
FERRETERIA, I	ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION.	, BOLSAS Y DESECHABLES	i		
ABRIMOS TOD	OS LOS DIAS DE 6 A.M. HASTA LAS 8 P.M.			TOTAL	8.400,00

Compra Cencosud Ferreteria

Last update: 2015/11/30 documentacion-proceso:administrativo:informes:informe2 https://wiki.unloquer.org/documentacion-proceso/administrativo/informes/informe2?rev=1448845695 01:08

https://wiki.unloquer.org/ Printed on 2025/12/19 11:02 CENCOSUD COLOMBIA S.A.

R.COMUN AUTORRETENEDOR RES12688/231109 AGENTE RETENEDOR IVA RES12466/13112009 GRAN CONTRIBUYENTE Res 000041/30012014 Calle 60 No56-77 L 1-02 EASY PRADO Med

4,250 AAP 770373130358 LORNILLO EN 6 X 7,900 47,400 AAP PINO CEP 2X 78095857032 51,650 **** SUNTOTAL / TOTAL 55,000 Efectivo 3,350 CAMBIO ESUMEN DE IVA IVA Base/Imp Tipo Compra 7,124 44,526 A=16% 650 44,526 7,124 , 660 TOTAL

Núm TOTAL ARTICULOS VENDIDOS = 7 17/10/2015 06:25 PM 21 4 109 43759206 RESUL DIAN 310000075574 30 Diciemb 201 HABILITA RANGO 0000000001-0099999999 DOC. EQUIVALENTE NRO 1804 0000038017

WWW.PUNTOS.CENCOSUO.COM.CO El indicador G=24 corresponde a porcentajes del iva 16 mas el 8 del impuesto al consumo Ud fue Atendido pon: Adriana Cano

RECUERDA CONSERVAR TU TIRILLA DE PAGO ES INDISPENSABLE PARA LA ENTREGA DE TU PEDIDO, DEVOLUCION O GARANTIA

10 Foggers

Final Details for Order #115-4354916-4554621 Print this page for your records.

Order Placed: October 26, 2015 Amazon.com order number: 115-4354916-4554621 Order Total: \$44.90

Shipped on October 27, 2015	
Berms Ordered 10 of: New Utrasonic Fogger Mist Maker Fog Water Fountain Pond Atomicer Air Humidiller Soit by: Cracifors laste sotte) Condition New	Price \$4.49
Shipping Address: FERNANDO CASTRO TORO - 10819SPSCO 7801 NW 3714 ST DORAL, FLORIDA 33186-6559 United States	item(s) Subrotal \$44.90 Shipping & Handling: \$0.00 Total before bxc.\$44.90 Sales Tax: \$0.00
Shipping Speed: Standard	Total for This Shipment: \$44,90

	Payment information
Payment Method: MasserCard Last digits: 1209	Barn(s) Subtotat 544.50 Shipping & Handling: \$0.00
Billing address Fernando Castro Cra 43a 27a sur 11 Modellin, Artioquia 395222 Colombia	Total before tax: \$44.50 Estimated tax to be collected: \$0.00 Grand Yotal: \$44.50
Credit Card transactions	MasterCard ending in 1209: October 27, 2015; 844.90

To view the status of your order, return to Order Summary.

Conditions of Use | Privacy Notice © 1996-2005, Amazon.com, Inc. or its affiliates

Modulo GSM SIM 900

Final Details for Order #115-8691541-8434612 Print this page for your records.

Order Placed: October 26, 2015 Amazon.com order number: 115-8691541-8434612 Order Total: \$4.08

Shipped on October 27, 2015	
terms Ordered 1 of: Solis SMM900A Extension Module GSM/GPRS 900/1800MHz Board Antennal/ SIM900A V4.0 Wireless Data Extension Module GSM GPRS Board Kit with Antenna Sold by Vanil Trade to , LTD teller solled Condition: New Condition: New	Price \$1.59
Shipping Address: FERNANDO CASTRO TORO - 10819SPSCO 7801 NW 37TH ST DORAL FLORIDA 33166-6599 United States	ttem(s) Subtotal:\$1.59 Shipping & Handling:\$2.49 Total before tax:\$4.08 Sales Tax:\$0.00
Shipping Speed: Standard	Total for This Shipment: \$4.08

Payment information	
Payment Method: MasterCard Last digits: 1200 Billing address Fernando Castro Cra 43a 27a sur 11 Methodin, Arrisoquia 335222 Colombia	htem(s) Subtotal: \$1.59 Shipping & Handling: \$2.49 Total before tax: \$4.08 Estimated tax to be collected: \$0.00 Grand Total: \$4.08
Credit Card transactions	MasterCard ending in 1209: October 28, 2015:\$4.08

To view the status of your order, return to Order Summary.

Conditions of Use | Privacy Notice © 1996-2015, Amazon.com, Inc. or its affiliates

Raspberry PI2

Printed on 2025/12/19 11:02 https://wiki.unloquer.org/

Final Details for Order #115-7788009-7377021 Print this page for your records.

Order Placed: October 26, 2015 Amazon.com order number: 115-7788009-7377021 Order Total: \$39.54

Shipped on October 26, 2015	
terms Ordered 1 of: Raspberry Pt 2 Model B Project Board - IGB RAM - 900 MHz Quad-Core CPU Sold by fairitydraitz (patter profile) Condition: New	Price \$39.54
Shipping Address: FERNANDO CASTRO TORO - 10819SP5CO 7801 NW 37TH ST DORAL FLORIDA 33166-6559 United States	Rem(s) Subtotal 839.54 Shipping & Handling: \$0.00
Shipping Speed: Two-Day Shipping	Total for This Shipment: \$39.54

Payment informa	tion
Payment Method: MasterCard Linst digits: 1209	item(s) Subtotal 839.54 Shipping & Handling: \$0.00
Billing address Fernando Castro Cra 45a 27a sur 11 Medelini, Artioquia 335222 Colombia	Total before tax: \$39.54 Estimated tax to be collected: \$0.00 Grand Total: \$39.54
Credit Card transactions	MasterCard ending in 1209: October 26, 2015:\$39.54

To view the status of your order, return to Order Summary.

Conditions of Use | Privacy Notice © 1996-2015, Amazon.com, Inc. or its affiliates

Beaglebone Black

ILLUITI

Final Details for Order #115-7889952-5548205 Print this page for your records.

Order Placed: October 26, 2015 Amazon.com order number: 115-7889952-5548205 Order Total: \$54.59

Shipped on October 26, 2015	
Herms Ordered 1 of: Beagin@one Black Rev C (4G) Single Board Computer Development Board 5xt by: Beauto Studio (<u>select collect</u>) Condition New	Price \$54.59
Shipping Address: FERNANDO CASTRO TORO - 10818SP5CO TROL NW 37TH ST DORAL, FLORIDA 33186-6559 United States	Item(s) Subtotal: \$54.59 Shipping & Handling: \$0.00 Total before tax: \$54.59 Sales Tax: \$0.00
Shipping Speed: Ywo-Day Shipping	Total for This Shipment: \$54.59

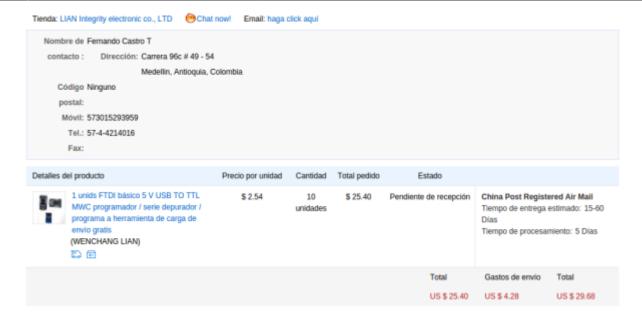
Рауг	nent information
Payment Method: MasterCard Last digits: 1209	Item(s) Subtotal: 554.59 Shipping & Handling: 90.00
Billing address Fernando Castro Cra 43a 273 sor 11 Medelin, Anticquia 335222 Cotorbia	Total before tax: \$54.59 Estimated tax to be collected: \$0.00 Grand Total: \$54.59

To view the status of your order, return to Order Summary.

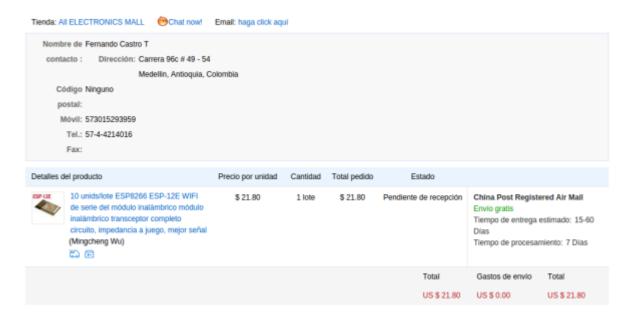
Conditions of Use | Privacy Notice © 1996-2055, Amazon.com, Inc. or its affiliate

Compra controladores FTI

01:08

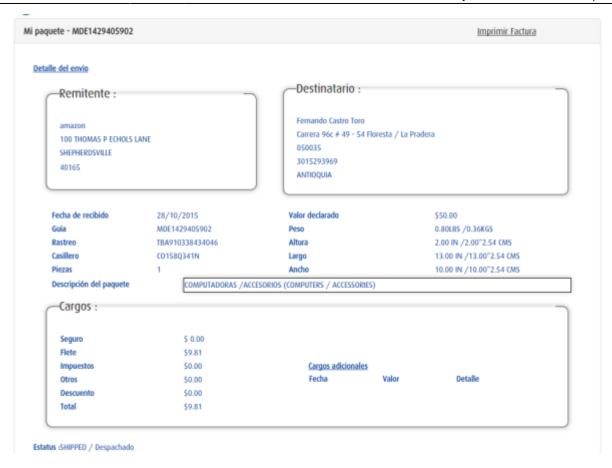


Compa controladores ESP12E

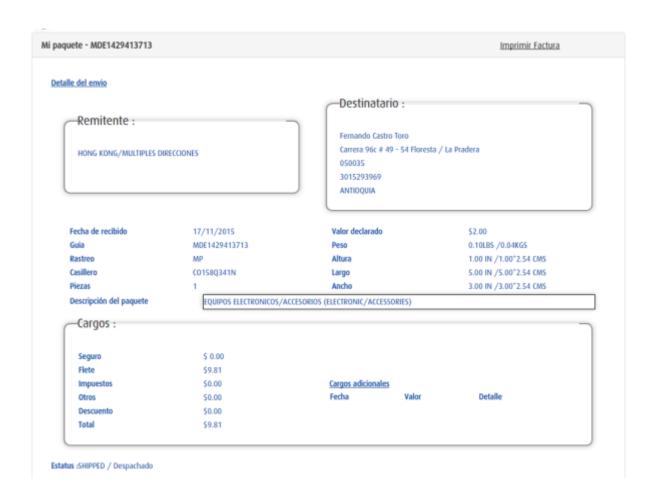


Envio Beagle Board + Rasberrypi2

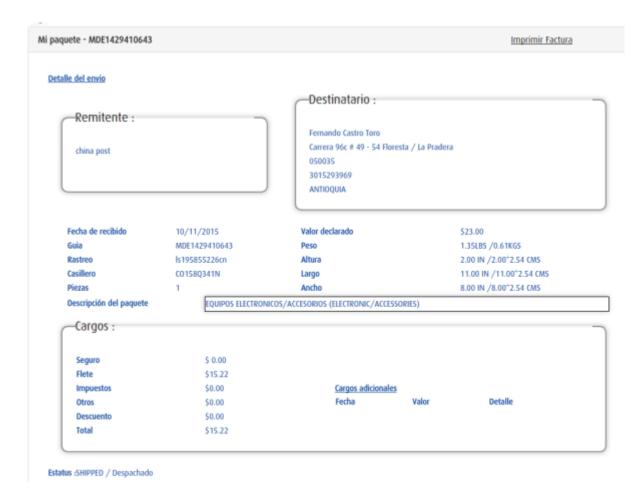
https://wiki.unloquer.org/ Printed on 2025/12/19 11:02



Envio modulo GSM



Envio Foggers



Jornada de Trabajo / Alimentación

https://wiki.unloquer.org/ Printed on 2025/12/19 11:02

FECHA IMPRESION 25/11/2015 7:01 p. m. FECHA DIGITACION 25/11/2015 7:01 p. m.

PROMOTORA PICCOLO S.A.

NIT: 800192969-6

PICCOLO PLAYA MED

CRA 40 # 52-12

DOMICILIOS AL: 4441414

GRACIAS POR SU COMPRA

FACTURA DE VENTA NRO: DMP49827

DCTO NRO: 3003442

RESPONSABLE: YOMAIRA CHURTA RENTERIA

ARTICULOS EN LA LISTA:

RECARGO DOMICILIO X 1 090105 8,00% 2.129,63 PIZZA JUMBO QUESO AZUL SETAS HORT X 1 010616 8,00% 81.944,44

SUBTOTAL 84.074,07
DESCUENTOS 0
IMP. CONSUMO 6.725,93
TOTAL 90.800,00
GRAN TOTAL 90.800,00

DOMICILIOSMEDELLIN.COM

90.800,0

CLIENTE: FERNANDO CASTRO

CRA 50 A NO 63-31 CASA TRES PATIOS

BARRIO: PRADO CENTRO TELEFONO: 3015293959

RES. RENOVACION NUMERACION # 11000058957 0 JUL 30/14 DE DMP42515 AL DMP50000

COMENTARIO:

SAL DE AJO Y PIMIENTA**DEV DE 100

Last update: 2015/11/30 documentacion-proceso:administrativo:informes:informe2 https://wiki.unloquer.org/documentacion-proceso/administrativo/informes/informe2?rev=1448845695

Incentivo Astrid Luna

Ver cuenta de cobro en Anexo **Incentivo Jhonny** Ver cuenta de cobro en Anexo **Incentivo Julian** Ver cuenta de cobro en Anexo **Incentivo Miguel** Ver cuenta de cobro en Anexo **Incentivo Fernando Castro** Ver cuenta de cobro en Anexo **Ventilador y Soportes**

Printed on 2025/12/19 11:02 https://wiki.unloquer.org/

HOMECENTER

SAN JUAN SODIMAC COLOMBIA S.A. NIT 800.242.106-2

CODIGO DESCRIPCION 004889402781 VENTILADOR DE TORR 219,900 A 780573830303 9×5,500 SOPORTE ESCUADRA G 49,500 A ===>>SUBTOTAL/TOTAL :\$ 269,400 Insti:0099 TEF AV TEF II 269,400 Recibo: 000599 RRN: 000781 Apro: 180213

GRANDES CONTRIBUYENTES Res. 0041/14

AUTORRETENEDORES EN LA FUENTE

Res. DIAN 0931 de 29 Ene 2009

RESPONSABLES DE IVA REGIMEN COMUN

AGENTES DE RETEIVA

Hoja de triplex y cortes

https://wiki.unloquer.org/ Printed on 2025/12/19 11:02

HOMECENTER SAN JUAN

;11;46;

SODIMAC COLOMBIA S.A. NIT 800.242.106-2

CODIGO DESCRIPCION Valor 232056

*Inicio N.P.: 4100274967

RECOGE CLIEN*



3×100	CORTE	RECTO E	N LAM	300 A
1 × 57 27904	MDF 12	mm 2.44	×1.83	57,900 A
Su Abori	ro Es	:	58,200 0	
Total No Cliente	ota Ped	ido: 8811		
Nombre Asesor	: FERNAN	DO		ASTRO
			: \$	58,200
232056 CO	RTE RECTO	EN LAM	x 3 = \$	300
OTROS DES	TOTAL	AHORRO		300-
				0
Insti:00	SUBTOTAL 199		: \$ TEF	0
Insti:00	99		161	57.900
Insti:00	799 TEF II 000283	RRN:00	0393 Apr	-
Insti:00 AV Recibo:0	799 TEF II 000283 CAMBIO RES	RRN:00 SUMEN D	0393 Apr	57,900 o:171312
Insti:00 AV Recibo:0	TEF II 000283 CAMBIO RES	RRN:00 SUMEN D Ba	0393 Apr E IVA	57,900 o:171312
Insti:00 AV Recibo:0	CAMBIO RES COMPTA	RRN:00 SUMEN D Ba 00	0393 Apr E IVA se/Imp. 49.914	57,900 0:171312 0 IVA
Tipo A=16%	CAMBIO RES COMPTA 57.90 CONTRI RETENI	RRN:00 SUMEN D Ba 00 IBUYENT EDORES	E IVA se/Imp 49.914 ES Res. (EN LA FUE 29 Ene 2	57,900 0:171312 0 IVA
Tipo A=16%	CAMBIO RES COMPTA 57.90 CONTRI DIAN (RRN:00 SUMEN D Ba 00 IBUYENT EDORES 0931 de	0393 Apr E IVA se/Imp. 49.914	57,900 0:171312 0 IVA

Desarrollo de plataforma tecnologica

Ver cuenta de cobro en Anexo

Anexos

• Se anexan las plantillas de asistencia a los diferentes encuentros realizados.

Texto generado a partir de la documentación creada por el grupo y especialmente este documento: http://wiki.unloquer.org/documentacion-proceso/documental/start

Internet de las cosas

From:

https://wiki.unloquer.org/ -

Permanent link:

https://wiki.unloquer.org/documentacion-proceso/administrativo/informes/informe2?rev=1448845695

Last update: 2015/11/30 01:08



https://wiki.unloquer.org/ Printed on 2025/12/19 11:02