

Comunicación Beagle – Gnesys

Protocolo de comunicación

Guía

21 de diciembre de 2016

Bogotá

Tabla de contenido

1. Funcionamiento general del código.....	2
2. Estados del equipo para GNESYS.....	3
3. Respuesta al sistema Gnesys.....	3
A1:.....	4
A2:.....	4
A3:.....	4
A4:.....	5
A5:.....	5
A6:.....	5
A7:.....	6
A8:.....	6
AA:.....	6
AB:.....	6
AC:.....	6
B1:.....	7
B3:.....	7
B4:.....	7
B5:.....	7
B6:.....	7
B7:.....	7
B9:.....	8
BB:.....	8
BC:.....	8
BD:.....	8
BE:.....	8
BF:.....	8
C1:.....	9
C2:.....	9
C3:.....	9
C5:.....	9
C6:.....	9

1. Funcionamiento general del código

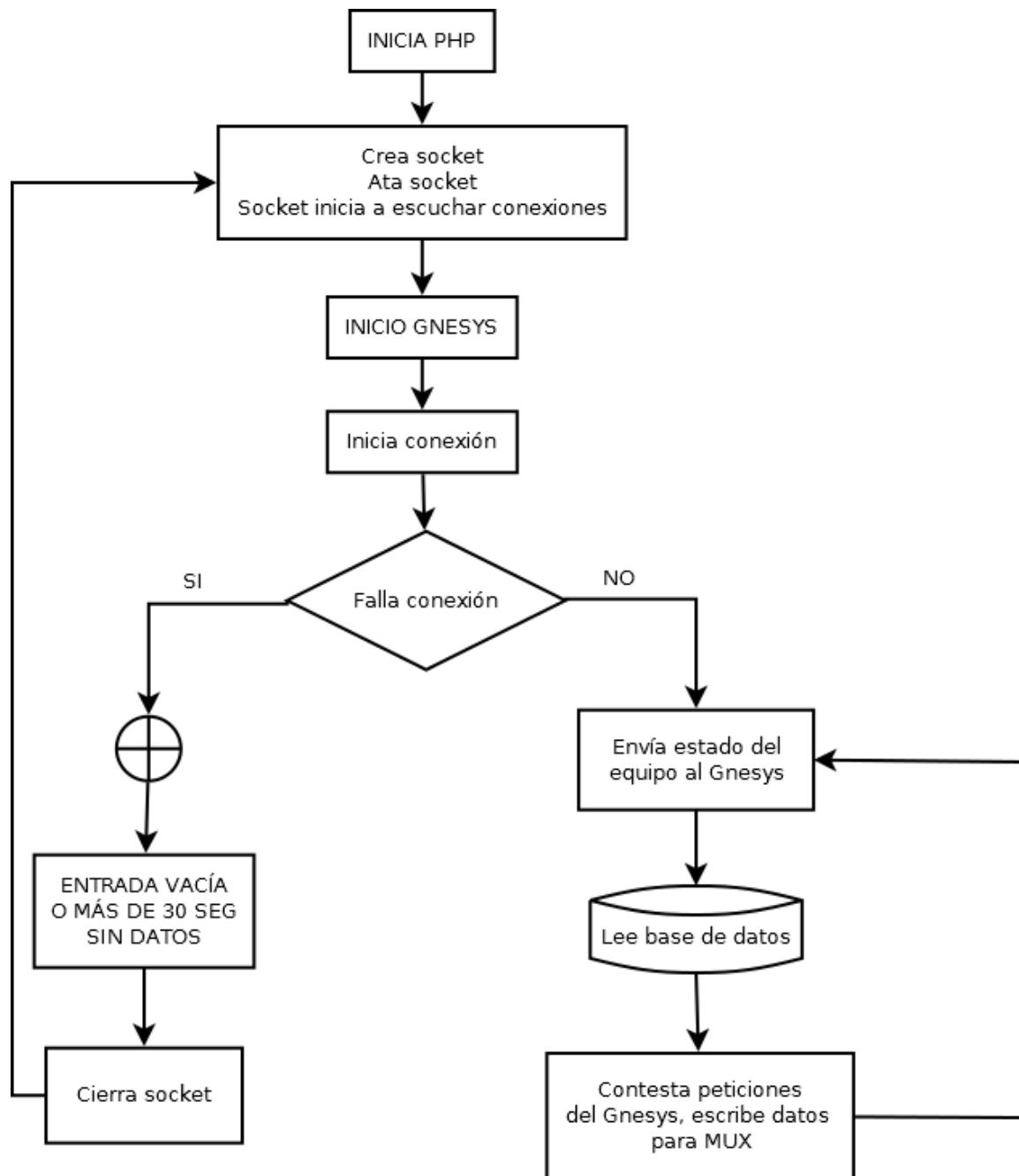


Figura 1

2. Estados del equipo para GNESYS

El sistema Gnesys consulta constantemente el estado del equipo (dispensador o surtidor), según el estado reportado el sistema solicita se le envíe determinada información, los estados disponibles para consulta son:

- 255 Inactivo: no hay comunicación con MUX o está apagado.
- 1 Espera: estado de reposo
- 2 Preset: o listo, estado de sube manija previo al despacho
- 3 Surtiendo: equipo dispensando
- 4 Venta: fin de venta, para reportar los datos de ventas
- 5 Preset ID: o listo cliente, cuando hace la solicitud de autorización un crédito
- 6 Petición Turno: inicia la solicitud para cambio de turno
- 7 obteniendo Datos Turno: avisa que va a enviar los datos de usuario
- 8 Datos Turno: envía los datos de usuario y contraseña para abrir o cerrar turno
- 9 Solicitud de copia de Recibo: copia de la última venta
- 12 Configuración : estado para solicitar las configuraciones de preset rápido y productos
- 16 Solicitud venta canasta: avisa al sistema que van a realizar una venta canasta
- 17 Autorización venta canasta: para solicitar existencias y valores de un producto
- 18 FIN Venta canasta: para avisar que se finalizó la venta de canasta
- 19 Consignaciones: estado para ingresar una consignación
- 20 Configuración inicial (una vez): configuración de nombres de botones en pantalla
- 21 Estado falso: estado de espera para clientes crédito
- 22 Forma de pago: para solicitar la recepción de los datos de forma de pago
- 23 Autorización Calibración: solicita la autorización de una calibración por grado
- 24 Listo calibración: sube manija para calibración
- 25 Crédito canasta: solicitud de autorización de una venta canasta por crédito
- 26 Respuesta forma de pago : confirmación de la forma de pago realizada

3. Respuesta al sistema Gnesys

Según el estado del dispensador el sistema solicita la información pertinente para completar la solicitud, por ejemplo, si el MUX reporta estar en estado de preset ID (venta crédito) el sistema

solicitará los datos del cliente (serial de ibutton, kilometraje, producto deseado, etc), el programa hará la consulta correspondiente y enviará los datos solicitados para que el Gnesys envíe la respuesta que corresponda (en el caso de venta crédito, si autoriza o no y si autoriza cuánto podría despachar en la visita).

CHSM : checksum

BBB: Beagle Bone Black

Las solicitudes que envía el Gnesys son:

A1:

Pregunta por los estados de las posiciones del dispensador o surtidor, es una consulta continua para conocer el estado actual de las caras del equipo, para determinar si está vendiendo, realizando alguna solicitud o en espera, a partir de esta consulta y según los estados del equipo el sistema Gnesys realiza las diferentes consultas según corresponda.

- Cadena que envía: 78, 83, 88, 255,209,# de posiciones (2),estado pos 1,estado pos 2, CHSM

A2:

Solicita la programación que se hace al equipo, el sistema consulta este caso después de ver un estado de sube manija o listo

- Cadena que envía: 78, 83, 88,\$array[3], 210, \$grado, \$tipo_preset,\$arpreset[0],\$arpreset[1], \$arpreset[2],\$arpreset[3],\$arpreset[4],\$arpreset[5],\$arpreset[6], 84,\$ardinero[0], \$ardinero[1],\$ardinero[2],\$ardinero[3],\$ardinero[4],\$ardinero[5],\$ardinero[6],\$ardinero[7], \$ardinero[8],\$ardinero[9],\$ardinero[10],\$ardinero[11],\$arvol[0],\$arvol[1],\$arvol[2], \$arvol[3],\$arvol[4],\$arvol[5],\$arvol[6],\$arvol[7],\$arvol[8],\$arvol[9],\$arvol[10],\$arvol[11], 80,\$arppu[0],\$arppu[1],\$arppu[2],\$arppu[3],\$arppu[4], 72,\$minuto,\$hora, 70,\$dia, \$mes,\$year, CHSM

A3:

Datos de fin de venta, el sistema Gnesys solicita los datos de fin venta si recibe un estado 4, reporta el valor de lo vendido, sea efectivo o crédito.

- Cadena que envía: 78, 83, 88, \$array[3],211,\$grado,68,\$arimporte[0],\$arimporte[1], \$arimporte[2],\$arimporte[3],\$arimporte[4],\$arimporte[5],\$arimporte[6], 86,\$arvolumen[0], \$arvolumen[1],\$arvolumen[2],\$arvolumen[3],\$arvolumen[4],\$arvolumen[5], \$arvolumen[6], 84,\$ardinero[0],\$ardinero[1],\$ardinero[2],\$ardinero[3],\$ardinero[4], \$ardinero[5],\$ardinero[6],\$ardinero[7],\$ardinero[8],\$ardinero[9],\$ardinero[10], \$ardinero[11],\$arvol[0],\$arvol[1],\$arvol[2],\$arvol[3],\$arvol[4],\$arvol[5],\$arvol[6], \$arvol[7],\$arvol[8],\$arvol[9],\$arvol[10],\$arvol[11], 80,\$arppu[0],\$arppu[1],\$arppu[2], \$arppu[3],\$arppu[4], 72,\$minuto,\$hora, 70,\$dia,\$mes,\$year, 80,\$arplaca[0],\$arplaca[1], \$arplaca[2],\$arplaca[3],\$arplaca[4],\$arplaca[5],\$arplaca[6], 73,\$tipo_veh, 75,\$arkm[0], \$arkm[1],\$arkm[2],\$arkm[3],\$arkm[4],\$arkm[5],\$arkm[6],\$arkm[7],\$arkm[8],\$arkm[9],

\$aridventa[0],\$aridventa[1],\$aridventa[2],\$aridventa[3],\$aridventa[4],\$aridventa[5],
\$aridventa[6],\$aridventa[7],\$aridventa[8],\$arnit[0],\$arnit[1],\$arnit[2],\$arnit[3],\$arnit[4],
\$arnit[5],\$arnit[6],\$arnit[7],\$arnit[8],\$arnit[9], CHSM

A4:

Reset, el Gnesys responde con diversos reset según el proceso, para negarlo o para confirmarlo, la respuesta a este caso es la misma: 78, 83, 88,\$array[3],212,3, CHSM. Cambia el proceso interno que se realiza.

- Case 1: Gnesys recibió los datos de A2
- Case 2: Gnesys no recibió los datos de programación
- Case 3: Cancelado por PC, no aprobó la solicitud
- Case 4: realizó apertura de turno, actualiza mensaje en pantalla
- Case 5: envió el usuario o la clave incorrecta
- Case 6: el usuario no es válido para abrir turno
- Case 7: error en el Gnesys
- Case 8: venta en proceso
- Case 9: están solicitando cambio de turno
- Case 10: cierre correcto
- Case 11: confirmación consignación

A5:

Totales electrónicos del dispensador son enviados al Gnesys por solicitud del sistema, cuando regresa de un inactivo, principalmente.

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],213,49,\$ardinero1[0],\$ardinero1[1],\$ardinero1[2],
\$ardinero1[3],\$ardinero1[4],\$ardinero1[5],\$ardinero1[6],\$ardinero1[7],\$ardinero1[8],
\$ardinero1[9],\$ardinero1[10],\$ardinero1[11],\$arvol1[0],\$arvol1[1],\$arvol1[3],\$arvol1[4],
\$arvol1[5],\$arvol1[6],\$arvol1[7],\$arvol1[8],\$arvol1[9],\$arvol1[10],\$arvol1[11],
\$arvol1[12], CHSM

La cadena es para un solo grado, se repite con los valores de los demás grados a partir de \$arvol1[12]

A6:

Datos del cliente para inicio de consulta de aprobación de despacho

- Datos que envía: 78, 83, 88,\$array[3], 214, \$row[0], 2, \$arpreset[0],\$arpreset[1],
\$arpreset[2],\$arpreset[3],\$arpreset[4],\$arpreset[5],\$arpreset[6], 84,\$ardinero[0],

\$ardinero[1],\$ardinero[2],\$ardinero[3],\$ardinero[4],\$ardinero[5],\$ardinero[6],\$ardinero[7],
\$ardinero[8],\$ardinero[9],\$ardinero[10],\$ardinero[11],\$arvol[0],\$arvol[1],\$arvol[2],
\$arvol[3],\$arvol[4],\$arvol[5],\$arvol[6],\$arvol[7],\$arvol[8],\$arvol[9],\$arvol[10],\$arvol[11],
80,\$arppu[0],\$arppu[1],\$arppu[2],\$arppu[3],\$arppu[4], 72,\$minuto,\$hora, 70,\$dia,
\$mes,\$year, 73,\$serial[0],\$serial[1],\$serial[2],\$serial[3],\$serial[4],\$serial[5],\$serial[6],
\$serial[7],\$serial[8],\$serial[9],\$serial[10],\$serial[11],\$serial[12],\$serial[13],\$serial[14],
\$serial[15], 75,\$arkm[9],\$arkm[8],\$arkm[7],\$arkm[6],\$arkm[5],\$arkm[4],\$arkm[3],
\$arkm[2],\$arkm[1],\$arkm[0], CHSM

A7:

Gnesys envía el cupo aprobado para ser procesado por el equipo y el MUX

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],215,\$ACK, CHSM

Actualiza un valor “AUTORIZADO” en la tabla de preset para que lo lea el MUX

A8:

Gnesys envía los precios de los productos para que el MUX los procese y programe el equipo, también envía este precio si el cliente cuenta con un precio diferente al del público en general de la EDS

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],216,\$ACK, CHSM

Actualiza la tabla precios del BBB

AA:

El Gnesys solicita los datos de usuario y contraseña del usuario (islero) para realizar la apertura o cierre de turno desde pantalla

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],218,\$envio_turno, 67,\$aruss[0],\$aruss[1],\$aruss[2],
\$aruss[3],\$aruss[4],\$aruss[5],\$aruss[6],\$aruss[7],\$aruss[8],\$aruss[9], 80,\$arpass[0],
\$arpass[1],\$arpass[2],\$arpass[3],\$arpass[4],\$arpass[5],\$arpass[6],\$arpass[7], CHSM

AB:

Gnesys consulta los precios que tiene actualmente en la base de datos el BBB, pregunta por posición y por grado, la respuesta también se envía por posición y grado

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],219,\$array[5],\$precio1[0],\$precio1[1],\$precio1[2],
\$precio1[3],\$precio1[4], CHSM

AC:

Caso para impresión, el Gnesys envía esta consulta seguida de los datos que va a imprimir, el sistema se encarga de dar formato al recibo, el programa no modifica ningún dato por lo que el recibo sale tal cual el sistema lo envía, el BBB se encarga de direccionar el puerto de la impresora y

la velocidad de la misma, en caso de usar logos envía la trama del logo deseado si está en la base de datos.

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],220,3, CHSM

B1:

El Gnesys envía las configuraciones del equipo que se ingresaron en la interfaz gráfica de la aplicación (preset, rápido, ppx10, tipo de impresora, etc).

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],225, 3, CHSM

B3:

Al realizar una venta canasta en la pantalla se digita un serial y se almacena en la base de datos, se informa al sistema Gnesys que se desea realizar una venta canasta, el sistema solicita los datos para consultar existencias y precio, en éste caso se envían los valores del serial para autorizar la venta.

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],227,\$arcanasta[0],\$arcanasta[1],\$arcanasta[2],
\$arcanasta[3],\$arcanasta[4],\$arcanasta[5],\$arcanasta[6],\$arcanasta[7],\$arcanasta[8],
\$arcanasta[9],\$arcanasta[10],\$arcanasta[11],\$arcanasta[12],\$arcanasta[13],\$arcanasta[14],
\$arcanasta[15],\$arcanasta[16],\$arcanasta[17],\$arcanasta[18],\$arcanasta[19], CHSM

B4:

Se reciben los datos de los productos, nombre y precio si están en existencia, si no lo hay o no existe se informa en pantalla al usuario.

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],228,3, CHSM

B5:

Finaliza la venta, se realiza un conteo y una suma con los datos de la base de datos para formatearlos y enviarlos al Gnesys, almacena en el histórico para que quede disponible en una forma de pago si la solicitan.

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],229,serial, cantidad (x número de productos), CHSM

B6:

Reporta el fin venta de canasta y genera el recibo de la compra

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],230,\$ACK

B7:

Inserta una consignación de efectivo del operario en el sistema

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],231, valor consignación, CHSM

B9:

El sistema Gnesys envía la información de configuración de las pantallas, los textos de todos los botones, para las formas de pago, venta, nombres de productos, etc.

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],234,3, CHSM

Se insertan los datos en las tablas correspondientes, de botones y configuración de la posición

BB:

Es un caso de espera cuando se realizan solicitudes de ventas por crédito, una caso para que el MUX espere la respuesta del sistema controler o la base de datos local, no se envía respuesta, solo se cambia el estado y se envía por medio de la consulta A1

BC:

Forma de pago, despues de realizar la discriminación en pantalla de la última venta realizada se envía una solicitud de forma de pago al sistema, se envía el valor a discriminar de la venta, que puede ser el valor total y un serial del comprobante del pago

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],236,\$datos[0],\$arvdiscr[0],\$arvdiscr[1],\$arvdiscr[2], \$arvdiscr[3],\$arvdiscr[4],\$arvdiscr[5],\$arvdiscr[6],\$arvdiscr[7],\$datos[1],\$aridforma[0], \$aridforma[1],\$aridforma[2],\$aridforma[3],\$aridforma[4],\$aridforma[5],\$aridforma[6], \$aridforma[7],\$aridforma[8],\$aridforma[9],\$aridforma[10],\$aridforma[11],\$aridforma[12], \$aridforma[13],\$aridforma[14],\$aridforma[15],\$aridforma[16],\$aridforma[17], \$aridforma[18],\$aridforma[19], CHSM

BD:

Por medio de las pantallas se realiza una solicitud de calibración por grado, quedando pendiente la respuesta de autorización.

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],237,grado, CHSM

BE:

El sistema responde si autoriza o no realizar calibración en la posición solicitada

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3],238,\$ACK, CHSM

En pantalla se indica si se autoriza o no el procedimiento

BF:

Se envía al sistema el preset de la calibración a realizar.

- Cadena enviada: 78, 83, 88,\$array[3], 239, \$row[0], \$tipo_preset, \$arpreset[0],\$arpreset[1], \$arpreset[2],\$arpreset[3],\$arpreset[4],\$arpreset[5],\$arpreset[6], 84,\$ardinero[0],

\$ardinero[1],\$ardinero[2],\$ardinero[3],\$ardinero[4],\$ardinero[5],\$ardinero[6],\$ardinero[7],
\$ardinero[8],\$ardinero[9],\$ardinero[10],\$ardinero[11],\$arvol[0],\$arvol[1],\$arvol[2],
\$arvol[3],\$arvol[4],\$arvol[5],\$arvol[6],\$arvol[7],\$arvol[8],\$arvol[9],\$arvol[10],\$arvol[11],
80,\$arppu[0],\$arppu[1],\$arppu[2],\$arppu[3],\$arppu[4], 72,\$minuto,\$hora, 70,\$dia,
\$mes,\$year , CHSM

C1:

Solicita los datos de fin de venta crédito canasta, se envía al sistema Gnesys los datos de compra de canasta y el serial del ibutton o identificador utilizado para la autorización

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],241,\$serial, cantidad, valor, CHSM

C2:

Borra los temporales de venta canasta en crédito

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],242,\$ACK, CHSM

C3:

Después de que el Gnesys detecta la petición de forma de pago y procesa la información enviada, confirma si la operación fue o no exitosa, con un ACK en 3 confirma que se recibió la forma de pago correctamente, 4 para indicar que la forma de pago se rechazó.

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],243,\$ACK,CHSM

C5:

Se inicia el corte en la estación, el sistema Gnesys indica que se deben bloquear las posiciones de venta e imprimir el corte, mientras el BBB reciba este caso las pantallas quedarán bloqueadas para evitar ventas.

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],245,\$ACK,CHSM

C6:

El Gnesys le informa al BBB y al MUX que terminó el corte y puede desbloquear las posiciones de llenado.

- Cadena enviada: 78,83,88,\$array[3],246,\$ACK,CHSM