
**Taller de Validación sobre Conformidad e
Interoperabilidad para los países Miembros de
COMTELCA**

Tegucigalpa, Honduras, 7-9 Diciembre 2015

**PROCEDIMIENTO DE HOMOLOGACIÓN
EN COSTA RICA**

**José Alfonso Sánchez Sáenz,
Coordinador de homologación, SUTEL
jose.sanchez@sutel.go.cr**



Experiencia en Homologación

- 5 años de experiencia.
- 2 peritos debidamente certificados.
- Herramienta web de homologación.
- Resolución RCS-332-2013.
- 1618 terminales homologados.
- Banda libre.



Marco Legal

- **Reglamento sobre el régimen de protección al usuario final**

Artículo 56 inciso f) Robo y reactivación de celulares: (...) Aquellos equipos reportados como robados o extraviados (...) no podrán ser utilizados para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni para la suscripción de nuevos servicios. Los operadores y proveedores deberán compartir sus bases de datos de terminales robados o de dudosa procedencia (listas grises y negras) con el fin de evitar este tipo de prácticas.

- **RCS-332-2013 “Procedimiento para la homologación de terminales móviles y requisitos para la acreditación de peritos para medir el desempeño y funcionamiento de los equipos terminales de telecomunicaciones”**

- Mejora el procedimiento iniciado mediante RCS-614-2009.
- La Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia mediante resolución 2013002220 de las 14:30 horas del 19 de febrero de 2013 ratificó el procedimiento de homologación de terminales implementado por la SUTEL.



Principios rectores

- **Protección al usuario final**

- Recibir un terminal sin bloqueos de red u operador.
- Puede realizar todas sus funciones en las redes del país.
- El terminal cuenta con un taller de servicio autorizado
- El terminal cuenta con un IMEI válido, otorgado por la GSMA.
 - Se puede bloquear en caso de hurto, robo o extravío.

- **Protección a las redes del país**

- Reducir el ingreso de “basura tecnológica”.
- Reducir la presencia de equipos que puedan dañar las redes.

- **Protección a la empresa**

- Limitar el “mercado gris” de terminales importados de manera ilegal



Procedimiento de homologación



15 1865 2015



Procedimiento de homologación



SOLICITUD



REVISIÓN

- Registro de la compañía solicitante e información de contacto.
- Información del equipo a homologar:
 - Marca, modelo, hardware, software...
 - Datos técnicos del equipo (PIRE, frecuencias de operación...)
 - IMEI de 3 equipos para pruebas de laboratorio.
 - Declaración jurada de importación de terminales.
 - Condiciones de prestación de garantía.
 - Autorización de fábrica para distribución de terminales.
 - Propuesta de mecanismo de seguridad de identificador de homologación.

Admisibilidad

15 1865 2015



Procedimiento de homologación



15  1865
2015



Registro de IMEIs

- Actualización semanal.
- Los solicitantes ingresan la lista de IMEIs
- Participación de fabricantes reconocidos.



LG



HUAWEI

SONY

15  1865
2015



Plataforma WEB de homologación

Consulta de Terminales Homologadas



Mediante el presente sitio los usuarios pueden realizar consultas sobre los distintos terminales de telecomunicaciones móviles homologados por la SUTEL. A su vez pueden visualizar información sobre las características técnicas de estos (versiones de hardware y software homologadas), así como verificar el correspondiente certificado de homologación.

Para lo anterior se pone a disposición una herramienta de consulta por marca, mediante la cual se pueden verificar las listas de modelos homologados para dicha marca. A su vez el usuario tiene la posibilidad de comprobar si su terminal está homologado mediante la herramienta de consulta que utiliza el código identificador del equipo móvil (IMEI).

Adicionalmente, este sitio también ofrece a los usuarios un módulo de consulta por marca y modelo de dispositivos que operan en bandas de uso libre que han sido homologados por la SUTEL.

Terminales móviles

Buscar por marca y modelo

Buscar por IMEI

Terminales de banda libre

Buscar por marca y modelo

Gestión de solicitudes de homologación



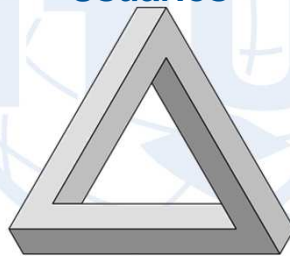
Página: <http://homologacion.sutel.go.cr/>



Plataforma WEB de homologación



Usuarios



Fabricantes
(solicitantes)



Página para la homologación

Protocolo de pruebas

Informe Final de Homologación

Elaborado por: Ricardo Zúñiga R., Ing. M.
 Revisado por: Humberto Gutiérrez

Test Name and Condi
 IMSI: 1. 0123456789, Serial: 35437002-5639
 Call from Mobile:
 -GSM 850, Channel 192, PCL 4, Timeslot 3, BS
 Decoding for modulation: Standard, BER Sync

INFORME FI
 MS Serial Number: 35437002-563977-3

1. OBJETIVO
 Este documento indica los resultados de según el protocolo de pruebas de la SUT del 2011).

2. ALCANCE
 Se realizan pruebas de laboratorio con protocolo solicitado por SUTEL. Cualquiera alcance de las pruebas realizadas.

3. RESUMEN DE RESULTADO

Annex: Power Graphic
 PCL-4, Channel: 192, Reference Power: 0.0 d

COMENTARIOS GEN
 1. Las pruebas se realizaron homologación (detailed as er

2. Identificación de FCC:

3. Este terminal presenta u el usuario y de buen desem

4. El Samsung GT-E3300L puede enviar y recibir corre

5. Los transmisores (Bueno mayo del 2011), el resultado de la homoc

Clase de equip:
 Propagación del transmisor de espec
 Potencia de Salida:

PUNTOS RELEVANTES

APROBADO

Pruebas de campo (Llamadas r
 Pruebas func
 Pruebas Labr

RESU

Power Graphic
 10.0 dB
 0.0 dB
 -10.0 dB
 -20.0 dB
 -30.0 dB
 -40.0 dB
 -50.0 dB
 -60.0 dB
 -70.0 dB
 -80.0 dB

Certificado de homologación

Código de equipo:
SG-SM-G920I-06

Código de certificado:
00031-2015

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DEL EQUIPO TERMINAL DE TELEFONÍA MÓVIL

Samsung
Marca: Samsung
Modelo: SM-G920I
Versión de software: G920IDVJ3D0J6
Versión de hardware: REV.1
Bandas de operación en Costa Rica
GSM 850 MHz, 1800 MHz [2G]
UMTS 850 MHz, 2100 MHz [3G]
LTE 1800 MHz, 2600 MHz [4G]
Descripción: Terminal Móvil

1) Este terminal también cuenta con transmisores Bluetooth y Wi-Fi que cumplen con los niveles de potencias máximas y rangos de frecuencias establecidos en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (Decretos N°35257-MINAET y N°35866-MINAET) sobre las frecuencias de uso libre.

2) **SOBRE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA HOMOLOGACIÓN:** La homologación está sujeta a lo dispuesto en la resolución RCS-0332-2013 (La Gaceta N°247 del 23 de diciembre del 2013).

3) Dado que este terminal opera únicamente en la(s) banda(s) de 850 MHz, 1800 MHz [2G], 850 MHz, 2100 MHz [3G], 1800 MHz, 2600 MHz [LTE], los proveedores y distribuidores, deberán informar a sus clientes sobre dicha característica de previo a su adquisición.

4) De acuerdo con el numeral 6 del por tanto de la citada resolución, los terminales incluidos en el presente certificado deberán presentar el distintivo de homologación con el respectivo código de certificado. Igualmente, el receptor del presente certificado de homologación deberá suministrar a la SUTEL de previo a la distribución o comercialización de los terminales, el listado de números IMEI de los equipos que distribuirá a nivel nacional.

Se extiende el presente el 09 de Noviembre del 2015 en la ciudad de San José, Costa Rica.

SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
Alberto Comacho
Presidente del Consejo




Consulta de homologación

Los usuarios pueden consultar su terminal directamente en la plataforma web de homologación.



¿Es su celular homologado por SUTEL?



Un celular homologado le garantiza:

- ▶ Recibir la máxima calidad de servicio que ofrece su operador o proveedor y asegurar la atención de sus reclamaciones.
- ▶ Contar con un taller de servicio autorizado y el respectivo respaldo en garantía.
- ▶ Cumplir con estándares mundiales de calidad, funcionamiento y salud.
- ▶ Funcionar correctamente en la red de cualquier operador o proveedor en el país.
- ▶ Es un aparato completamente desbloqueado.
- ▶ Acceso total al 911 desde la red disponible incluso sin tarjeta SIM.
- ▶ No es reconstruido, ni robado, ni de dudosa procedencia.
- ▶ Un IMEI* único que permite bloquearlo en caso de robo.

VERIFIQUE
si su celular es homologado por SUTEL.
Marque el # 06 # y el número de su IMEI operando en garantía.
Consulte ese número de 16 dígitos en los siguientes enlaces:
<http://www.telcel.com/sutela/>
<http://www.tigo.com/sutela/>
Busque el sello de homologación en una terminal.
Códigos: 066 02692

Compre solo celulares homologados por SUTEL

*IMEI (International Mobile Equipment Identity) Número de identidad del teléfono.



Consulta de homologación



Consulta de terminales móviles homologadas por marca y modelo

Marca :

Digite el código captcha de la derecha para continuar

Regenerar

Volver

AMAZUW

Consulta de terminales móviles homologadas por IMEI



15 1865 2015



Consulta de homologación



Consulta de terminales móviles homologadas por IMEI

Consulta de Terminales Móviles Homologadas

Nota: En el teclado de su teléfono digitar *#06# para obtener el IMEI de su teléfono (?)

Volver

Digite el código captcha de la derecha para continuar

Regenerar

IMEI

Consultar

Consulta de terminales móviles homologadas por marca y modelo

15 1865 2015



Consulta de homologación



Consulta de terminales móviles homologadas por IMEI



Consulta de Terminales Móviles Homologadas

Nota: En el teclado de su teléfono digitar *969# para obtener el IMEI de su teléfono (?)

Volver

Digite el código captcha de la imagen y envíe la derecha para continuar

Regenerar

GAYOCP

IMEI: 058164205548738

Consultar

Consulta de terminales móviles homologadas por marca y modelo

Dispositivo Homologado 
Samsung GT-I9295



Certificado	00036-2013-00013-0001
Marca	Samsung
Modelo	GT-I9295 GT-I9295
Versión Software	I9295VUBM44
Versión Firmware	44x1.0
Versión Hardware	
País	

15  1865
2015



GRACIAS.



15  1865
2015

