

**ROBO DE TELÉFONOS CELULARES**  
**DESAFÍOS**  
**ACCIONES EN CURSO**  
**ENFOQUE REGULATORIO**

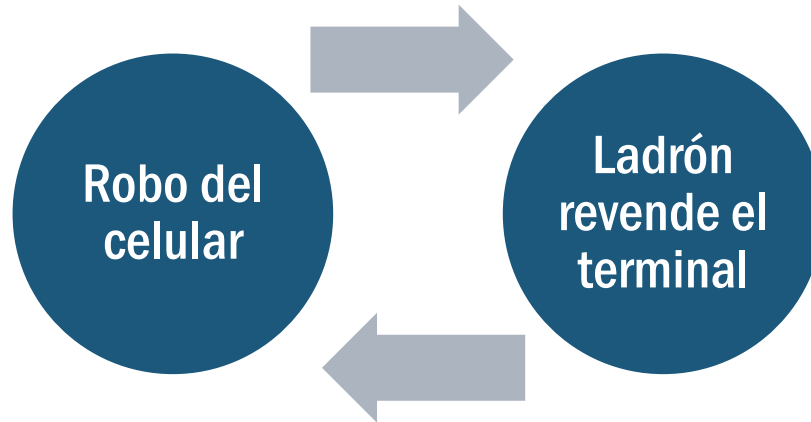
**Ing. Fabián Jaramillo Palacios**  
Superintendente de Telecomunicaciones

**Quito, septiembre de 2014**



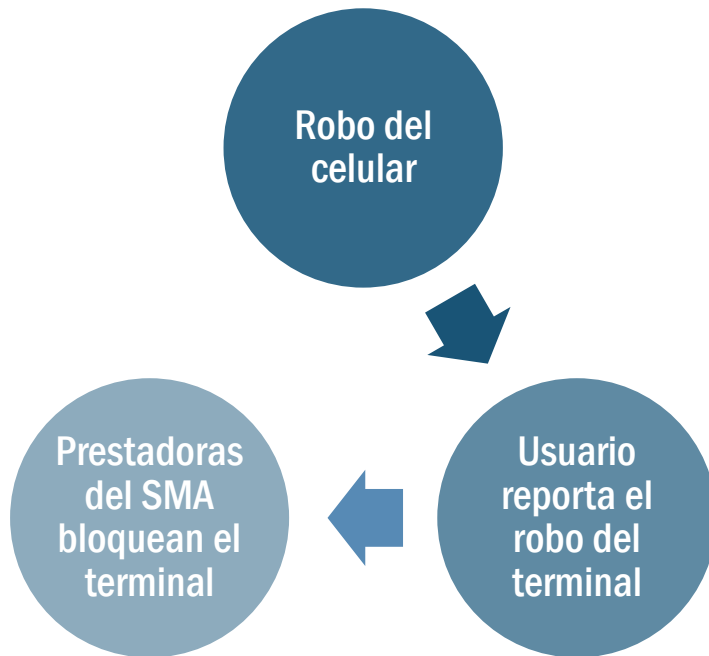
# Ciclo de robo de un celular

**ANTES DEL 2009**

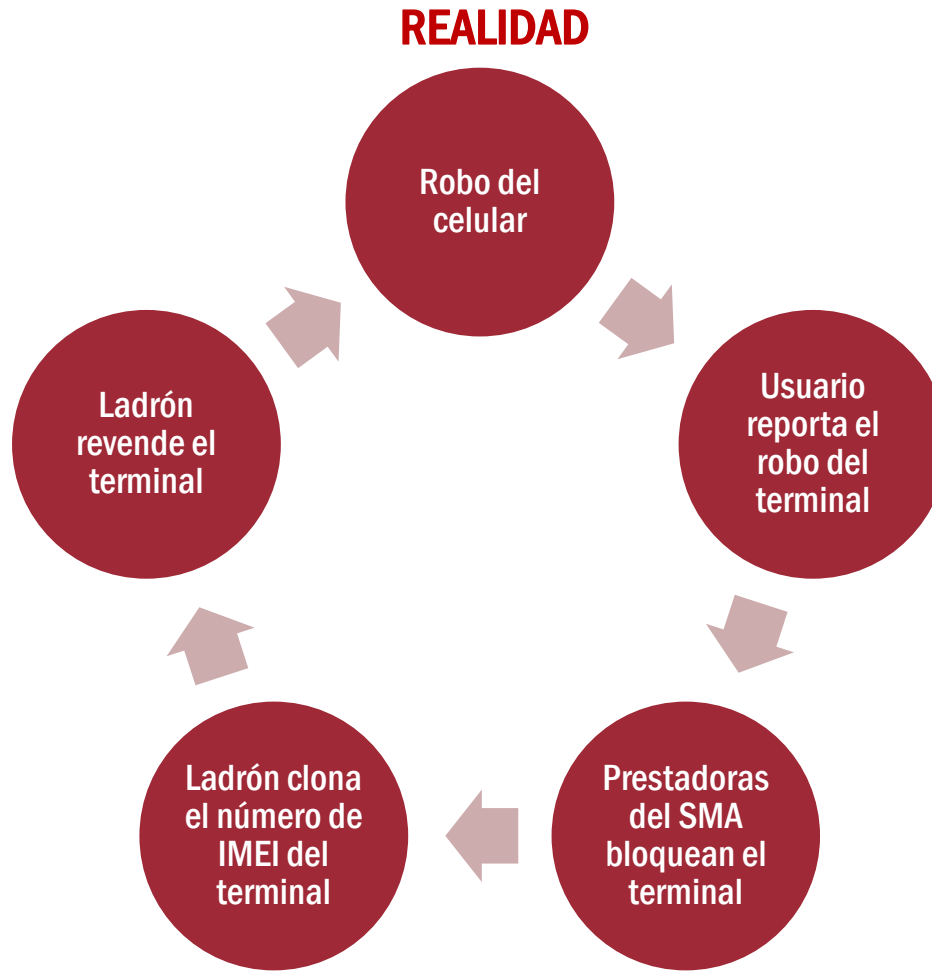


# Ciclo de robo de un celular

## Creación de Listas (-) IDEAL

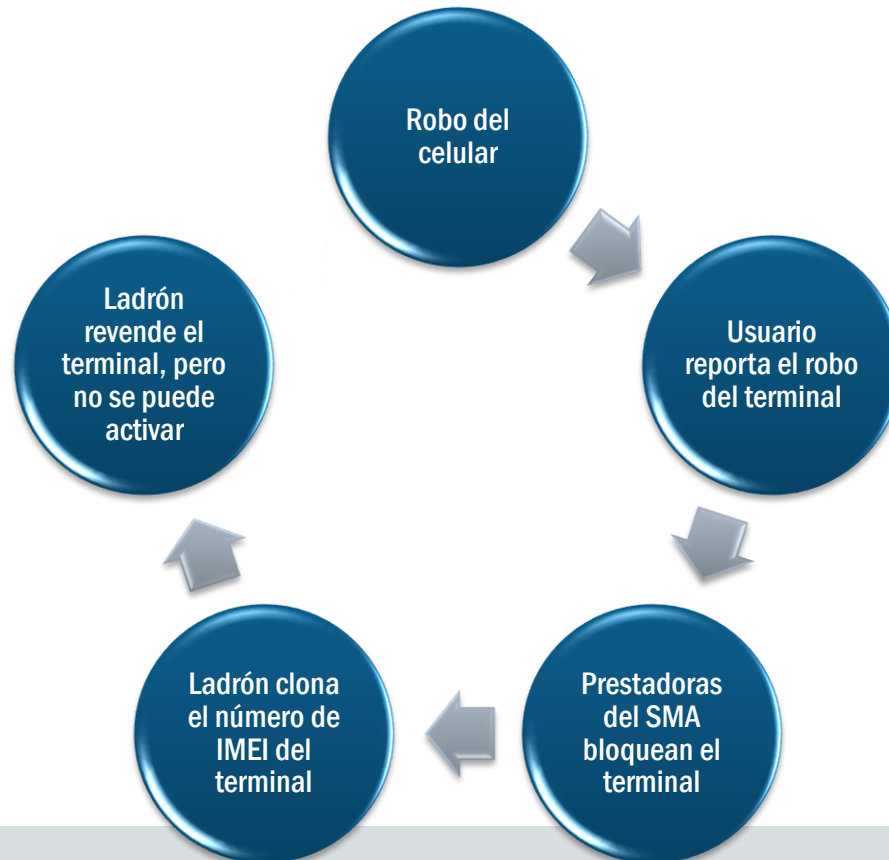


# Ciclo de robo de un celular



# Ciclo de robo de un celular

## Solución de Listas (+/-) PROPUESTA (Dic/12)



# QUÉ SON LAS LISTAS +/-

## LISTAS NEGATIVAS

Terminales robados en Ecuador

Terminales robados en países de la CAN

Terminales bloqueados por operación de  
Listas positivas

Terminales bloqueados por pedido de  
otros Organismo Gubernamentales (911)

## LISTAS POSITIVAS

Terminales importados – registrados a  
través de SENA E

Terminales ensamblados localmente

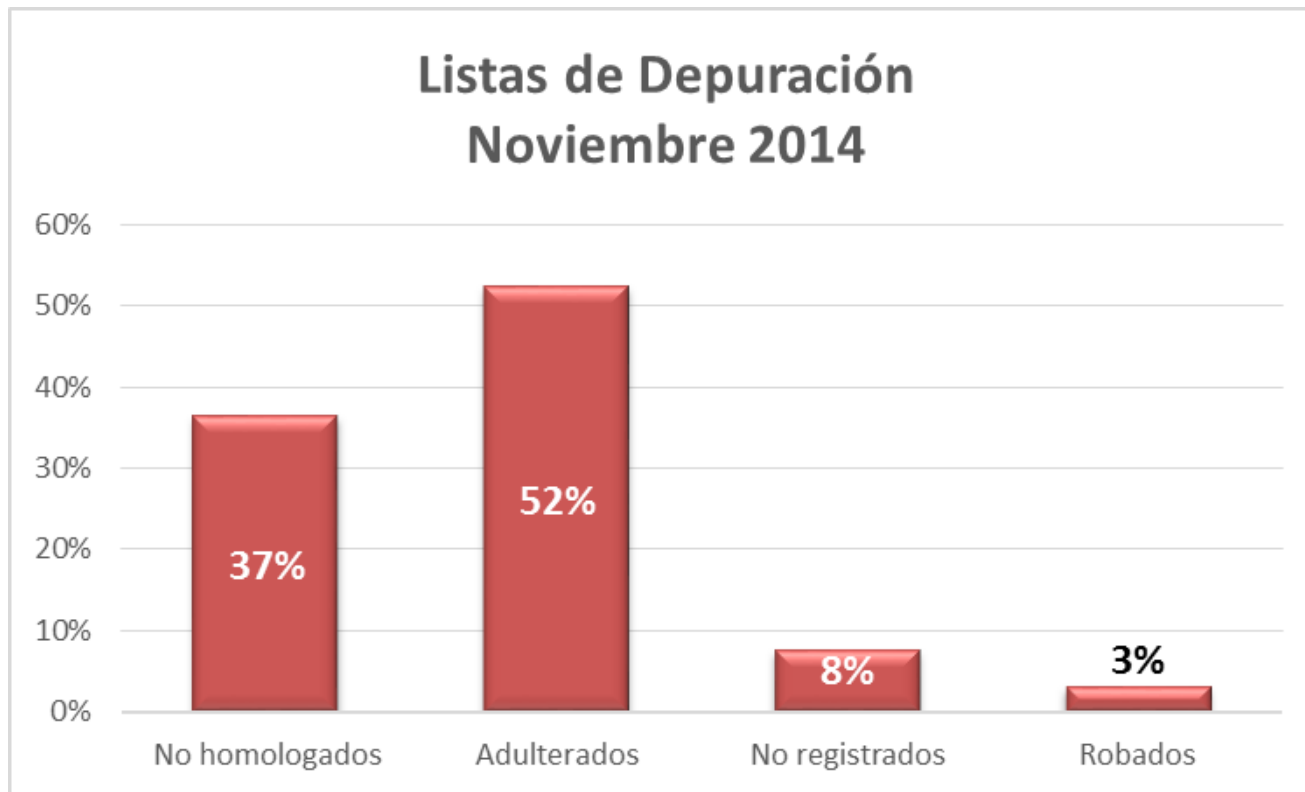
Terminales ingresados por salas de arribo  
internacional de Aeropuertos

Terminales activados actualmente sin  
inconvenientes

# OPERACIÓN DE LISTAS +/-



# OPERACIÓN DE LISTAS +/-



**Más de 5 millones de terminales adulterados**



# ACCIONES A ADOPTAR:

- **Terminales robados activos en las redes de las operadoras**
- **Terminales adulterados**
- **Terminales no homologados**
- **Terminales no registrados**

## ACCIONES A ADOPTAR:

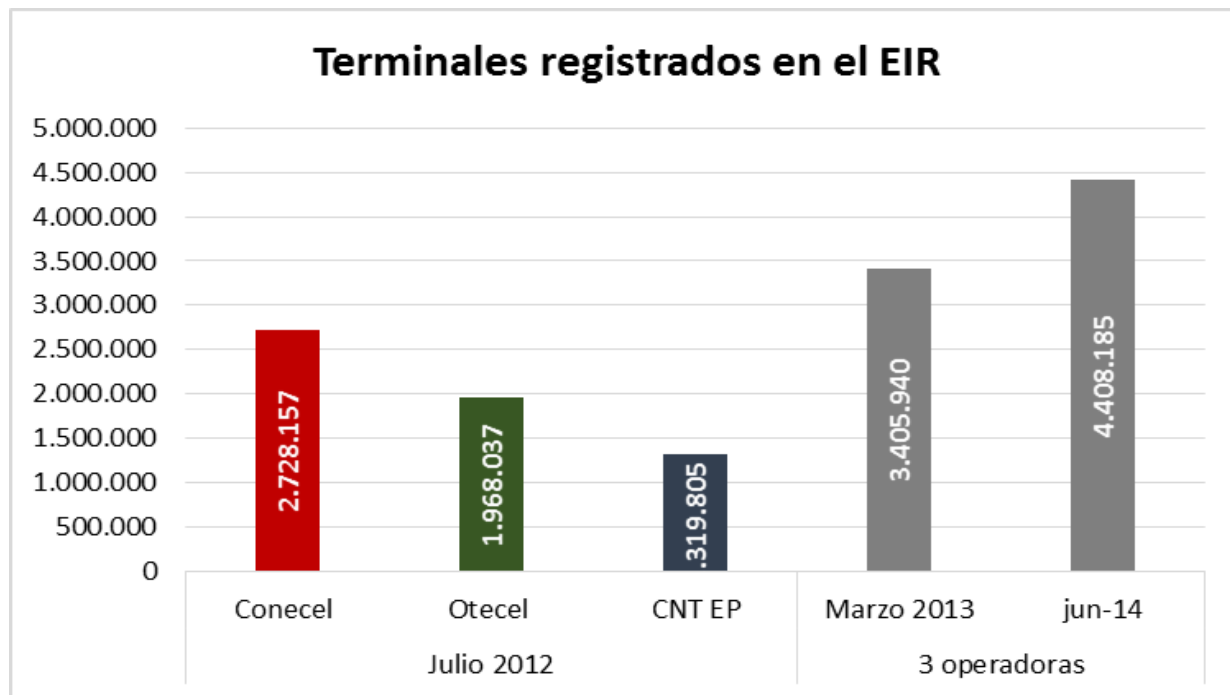
- **Terminales robados activos en las redes de las operadoras**
- Terminales adulterados
- Terminales no homologados
- Terminales no registrados

# TERMINALES ROBADOS

## 1.- Generar una BDD única.

Objetivo: evitar la activación de terminales reportados como robados en las 3 operadoras

Implementación: Marzo del 2013



- **93% se encuentran efectivamente bloqueados**

# TERMINALES ROBADOS

## 2.- Ejecutar planes de depuración

Objetivo: bloquear terminales que no fueron bloqueados por las operadoras

### PLAN DE DEPURACIÓN:

- La operadora detecta que el terminal reportado como robado tiene duplicados activos en su red
- Operadora notifica al usuario que el número de IMEI de su terminal ha sido reportado como robado
- Si el usuario demuestra que es el legítimo dueño, se libera, sino se bloquea
- Plazo: 60 días

### AÑO 2013:

- Período de ejecución del plan: Abril – agosto del 2013
- Situación: Aproximadamente 300.000 líneas se encontraban activas en 165.050 terminales reportados como robados.
- Resultado: bloqueo de 135.597 terminales (82%)



# TERMINALES ROBADOS

## 2.- Ejecutar planes de depuración

Objetivo: bloquear terminales que no fueron bloqueados por las operadoras

Marzo a octubre del 2014:

- Resultados

Total robados Ecuador y países de la CAN	2.749.391
Total IMEI entraron a plan de depuración	95.493 [3,5%]
Total de líneas activas relacionadas con los IMEI de plan de depuración	290.729
IMEI liberados	11.815 [0,4%]
Total de líneas activas relacionadas con los IMEI liberados por plan de depuración	36.215

**254.514 líneas (88%) no pudieron seguir operando los terminales con los que estaban operando por haberse bloqueado por plan de depuración**

# TERMINALES ROBADOS

## 2.- Ejecutar planes de depuración

Objetivo: bloquear terminales que no fueron bloqueados por las operadoras

### NOVIEMBRE 2014: FASE 3 DEL PLAN DE DEPURACIÓN

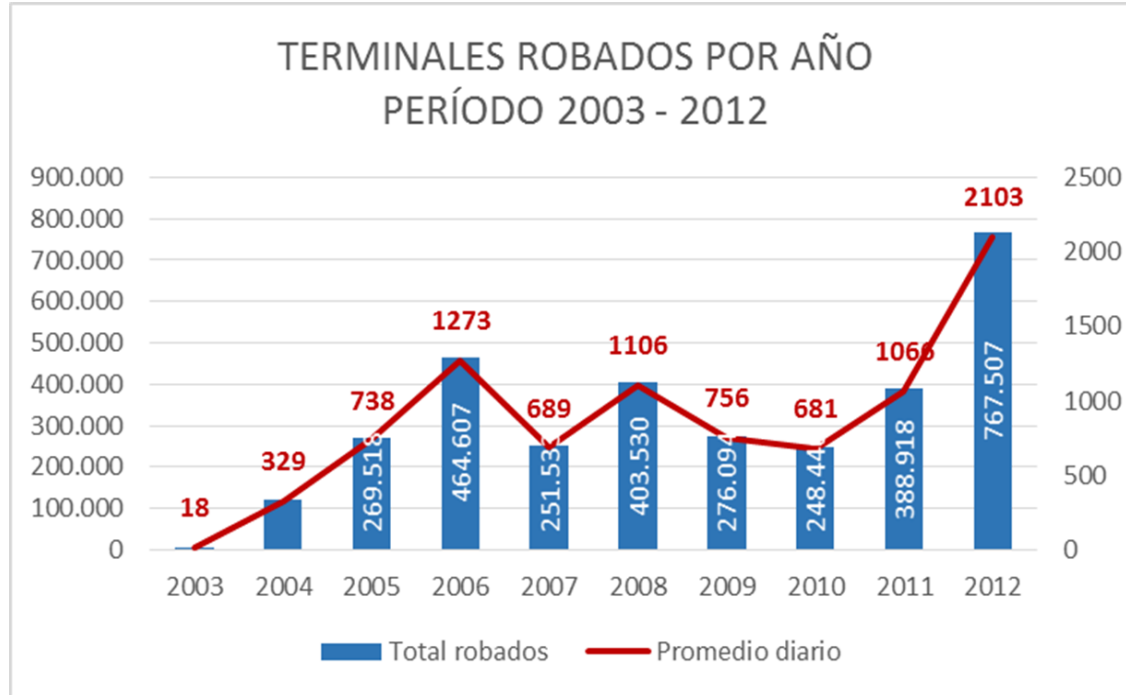
- A partir del 1 de noviembre
- TODOS los terminales reportados como robados, deberán ser bloqueados conforme lo establece el marco legal vigente; esto es:
  - ✓ Terminales robados en el Ecuador, deberán ser bloqueados en 30 minutos.
  - ✓ Terminales robados en Colombia y Perú, deberán ser bloqueados en 48 horas.
- Se aplica el plan de depuración para los usuarios que presenten su reclamo a la operadora, siempre que cumplan con lo siguiente:
  - ✓ Que la marca y modelo del terminal se encuentre debidamente homologado
  - ✓ Que no esté adulterado
  - ✓ Que el usuario presente documentación que demuestre la adquisición lícita del terminal. Puede realizar la declaración de adquisición lícita del terminal.



**SUPERTEL**  
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

# TERMINALES ROBADOS

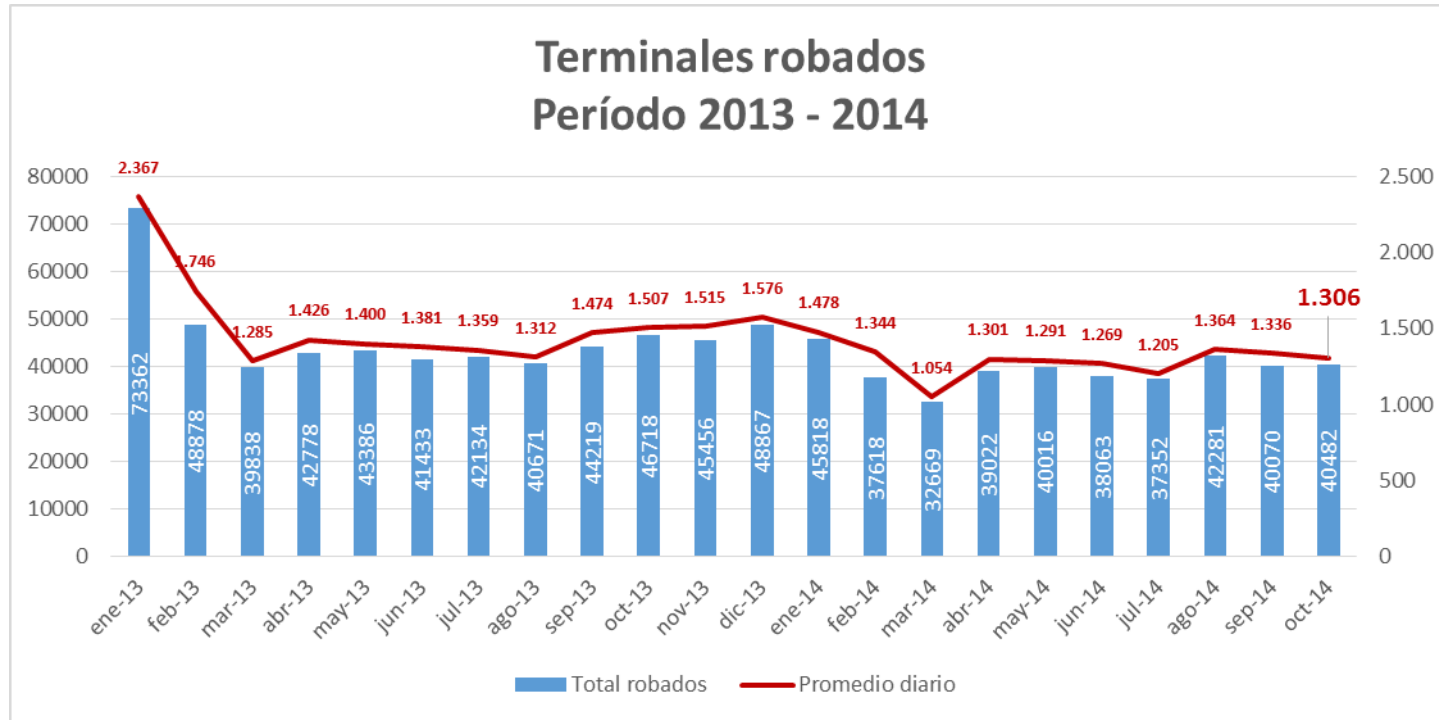
## RESULTADO



**2012: 1,5 terminales robados cada minuto**

# TERMINALES ROBADOS

## RESULTADO



97% bloqueado



## ACCIONES A ADOPTAR:

- Terminales robados activos en las redes de las operadoras
- **Terminales adulterados**
- Terminales no homologados
- Terminales no registrados

# TERMINALES ADULTERADOS

- Cantidad de terminales que se encuentran en listas de depuración:

Marca y modelo del terminal no identificado	1.518.083
Marca y modelo del terminal identificado - IMEI duplicado	4.963.275
Total	6.481.358

- ACCIONES A ADOPTAR

Propuesta de reforma en la norma:

**QUINTA.-** Los terminales que al momento de la creación de las Listas Positivas, no cumplieron con las condiciones de no estar registrados en listas negativas, de estar debidamente homologados y no estar adulterados, se han registrado en una Base de datos de Depuración, los mismos que se regularizarán conforme se indica en esta Norma.

Con el fin de garantizar la operatividad de las listas positivas y negativas, los terminales que se encuentren registrados en la Base de Datos de Depuración, no podrán ser registrados con otro número de SIM CARD (IMSI);

# ACTIVACIONES EN EL 2014

**Luego que se inició el registro el 12 de marzo, se ha detectado en operación:**

- 158.000 terminales cuyos números de IMEI corresponden a modelos registrados en la GSMA entre 1996 y 2002.}

**TODOS LOS TERMINALES HAN SIDO BLOQUEADOS A TRAVÉS DEL SISTEMA DE LISTAS NEGATIVAS IMPLEMENTADO POR SUPTEL**

# Modelos de teléfonos cuyos números de IMEI se han clonado entre abril y junio del 2014



**NOKIA 6110**



**ALCATEL 9109**



**ERICSSON GH 688**



**ERICSSON GA 628**



**SIEMENS S10**

## ACCIONES A ADOPTAR:

- Terminales robados activos en las redes de las operadoras
- Terminales adulterados
- **Terminales no homologados**
- Terminales no registrados

# TERMINALES NO HOMOLOGADOS

- Cantidad de terminales que se encuentran en listas de depuración:

Marca y modelo del terminal identificado	2.648.716
--	-----------

- ACCIONES A ADOPTAR

Propuesta de reforma en la norma:

**TERCERA.-** En el término de 30 días hábiles, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, las empresas prestadoras del SMA deberán presentar a la SUPTEL, un plan para homologar los equipos terminales que se encuentren activos y no hayan sido homologados. El cumplimiento de dicho Plan no podrá ser superior a un (1) año, contado a partir de su aprobación.

En un plazo no superior a treinta (30) días hábiles a partir de la recepción de la propuesta remitida por las prestadoras del SMA, SUPTEL remitirá para aprobación del CONATEL, la propuesta final de homologación respecto de equipos terminales que no hayan sido homologados.

# TERMINALES NO HOMOLOGADOS

- Homologando 600 terminales (la mayoría gama baja):
- Costo mínimo para las tres operadoras: US \$ 600.000
- Cantidad de terminales que pasarían a listas positivas: 2.272.725
- Cantidad de terminales a reemplazar: 375.991

Operadora	Marcas y modelos	Terminales activos	Observaciones
OTECEL	10867	1.008.530	Total
	600	849.581	84%
CONECCEL	12865	1.585.471	Total
	600	1.376.658	84%
CNT	3606	54.715	Total
	600	46.486	85%

## ACCIONES A ADOPTAR:

- Terminales robados activos en las redes de las operadoras
- Terminales adulterados
- Terminales no homologados
- **Terminales no registrados**



# TERMINALES NO REGISTRADOS

- Cantidad de terminales que se encuentran en listas de depuración:

Terminales no registrados activados a partir del 12 de marzo	831.903
--	---------

- ACCIONES A ADOPTAR

Propuesta de reforma en la norma:

**QUINTA.-** Los terminales que al momento de la creación de las Listas Positivas, no cumplieron con las condiciones de no estar registrados en listas negativas, de estar debidamente homologados y no estar adulterados, se han registrado en una Base de datos de Depuración, los mismos que se regularizarán conforme se indica en esta Norma.

Con el fin de garantizar la operatividad de las listas positivas y negativas, los terminales que se encuentren registrados en la Base de Datos de Depuración, no podrán ser registrados con otro número de SIM CARD (IMSI);

# TERMINALES NO REGISTRADOS

- ACCIONES A ADOPTAR

La Norma establece que para activar nuevas líneas de abonado, las operadoras deben realizar las consultas respectivas al sistema implementado por SUPERTEL, de tal forma que no se activen:

- Terminales no homologados
- Terminales reportados como robados en Ecuador o países de la CAN
- Terminales ingresados por contrabando o ilegalmente

Se implementarán procesos de regularización:

- a) Se intenta activar o se detecta en operación terminales no homologados.*
- b) Se intenta activar o se detecta en operación terminales que no constan registrados en el Ecuador en listas positivas.*
- c) Se detecta cambio de terminales, en los cuales la dupleta IMEI-IMSI no ha sido debidamente registrada en listas positivas, luego de pasar el período de regulación respectivo.*
- d) IMEIs duplicados en listas positivas; cuando se detecta en operación números de IMEI que ya se encuentran registrados en listas positivas.*

# ACITVACIONES EN EL 2014

**Luego que se inició el registro el 12 de marzo, se ha detectado en operación:**

- 300.000 líneas activadas entre abril y junio del 2014 con terminales no registrados en listas positivas.
- Se ha dispuesto a las operadoras regularizar, que consiste en:
  - Notificar al usuario que su terminal no está registrado en Listas +
  - El usuario debe acercarse a la operadora para realizar el registro, a través del módulo de “salas de arribo internacional”
  - Si en 15 días no realiza el registro, se bloquea el terminal

# CONCLUSIONES

- Desde que la SUPERTEL se hizo cargo de la operación del sistema de Listas Positivas y Negativas, se ha disminuido significativamente el robo de celulares.
- La clonación o blanqueo de terminales celulares continúa siendo una práctica común en el Ecuador, entre marzo y junio del 2014, aproximadamente 158.000 líneas de abonado fueron activadas con terminales cuyo número de IMEI ha sido evidentemente adulterado.
- El sistema de Listas Positivas, requiere de las reformas regulatorias que ha propuesto la SUPERTEL, a fin de que se minimice el robo de terminales en el Ecuador.



**GRACIAS**