
ESTUDIO ESTADÍSTICO DEL NÚMERO DE TERMINALES MÓVILES Y DE LLAMADAS DE MÓVILES Y DE CASSETAS TELEFÓNICAS PÚBLICAS QUE OPERAN DENTRO DE UNA MUESTRA DE PENALES EN EL PAÍS

*Presentado por un Grupo de Trabajo de concesionarios participantes en el Comité
Especializado de Estudios e Investigaciones en Telecomunicaciones*

Estudio presentado por un Grupo de Trabajo de Concesionarios participantes en el Comité Especializado de Estudios e Investigaciones en Telecomunicaciones.

Presentación

En el presente estudio, tal y como se hiciera en 2017, se incorpora de manera complementaria el análisis de las llamadas provenientes de las casetas públicas ubicadas en centros penitenciarios.

En la primera parte, el objeto de la investigación es actualizar el estudio realizado durante 2016 y 2017 sobre el número de equipos terminales móviles que operan dentro de una muestra de recintos penitenciarios a lo largo 3 semanas consecutivas. Dar continuidad a esta investigación permitirá a empresas y autoridades observar la dimensión del problema y su evolución. Por otra parte, vale la pena mencionar que esta situación afecta de manera importante a los usuarios legítimos que residen o transitan en zonas aledañas a dichos recintos, pues las interferencias generadas por bloqueadores de señal distorsionan la calidad de los servicios móviles.

Durante octubre 2018 entró en vigor la Disposición Técnica IFT-010-2016 emitida por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) en agosto de 2016, cuyo objetivo es *“establecer las especificaciones técnicas y condiciones de operación para los equipos de bloqueo de señales de telefonía celular, de radiocomunicación o de transmisión de datos e imagen en las bandas de frecuencia que se utilicen para la recepción en los equipos terminales de comunicación, así como los métodos de prueba para comprobar el cumplimiento de dichas especificaciones”*.

Señalamos lo establecido en el Transitorio Tercero de la Disposición: *Los equipos de bloqueo de señales instalados en centros de readaptación social, establecimientos penitenciarios o centros de internamiento para menores, federales o de las entidades federativas, cualquiera que sea su denominación, deberán adecuarse técnicamente a lo establecido en la presente Disposición Técnica, en un plazo no mayor de veinticuatro meses contados a partir de la entrada en vigor de la presente Disposición Técnica. Ya que el estudio identifica donde se encuentran operando equipos “sospechosos”, el periodo muestral seleccionado fue tres semanas consecutivas a partir de noviembre 2018, posterior a la entrada en vigor de la DT IFT-010-2016. Los resultados de la investigación permitirán deducir si se instalaron o no equipos homologados en los recintos incluidos en la muestra.*

A su vez, se mantiene la elaboración de reportes de interferencias que afectan la calidad de los servicios, mismos que generan las empresas y entregan al Órgano Administrativo

Desconcentrado de Prevención y Readaptación Social dentro de la Comisión Nacional de Seguridad (CNS), y al propio IFT, con copia a la Profeco, incluyendo sus impactos en la población que reside o transita cerca de esos recintos. (NOTA: a partir de 2019 se envían a las Secretaría de Seguridad y Participación Ciudadana)

En la segunda parte, se incorpora de manera complementaria el análisis de las llamadas provenientes de las casetas telefónicas públicas ubicadas al interior de los centros penitenciarios. El análisis incluye 3 penales donde se estudió la presencia de equipos móviles, identificados con la misma letra que se le asignó a estos recintos en la primera parte. Adicionalmente, se incorporan cuatro penales más numerados de 1 a 4.

Dentro del análisis de dichas llamadas de telefonía fija, se identifican aquellas que han sido filtradas por la alerta sobre su origen en un reclusorio, “*Interactive Voice Response*” ó IVR; se recopilaron datos sobre el índice de rechazo de llamadas, la duración, los horarios y el tipo de llamadas a equipos móviles, llamadas locales, llamadas de larga distancia, entre otras.

Ratificamos la decisión de no identificar el nombre de los penales en cada muestra derivado del alto riesgo que conlleva el que este documento sea público, pues, el personal de las empresas junto con las autoridades participan en visitas a este tipo de recintos para ajustar los bloqueadores de señal o dar mantenimiento a las casetas.

Como se mencionó anteriormente, la investigación aporta datos para dimensionar un problema de seguridad, al tiempo que cumple con uno de los criterios para llevar a cabo estudios sobre el “impacto en la actualización de riesgos”, según se establece en los *Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia* publicados en el Diario Oficial el 2 de diciembre del 2015.

Principales resultados del análisis en Telefonía Móvil

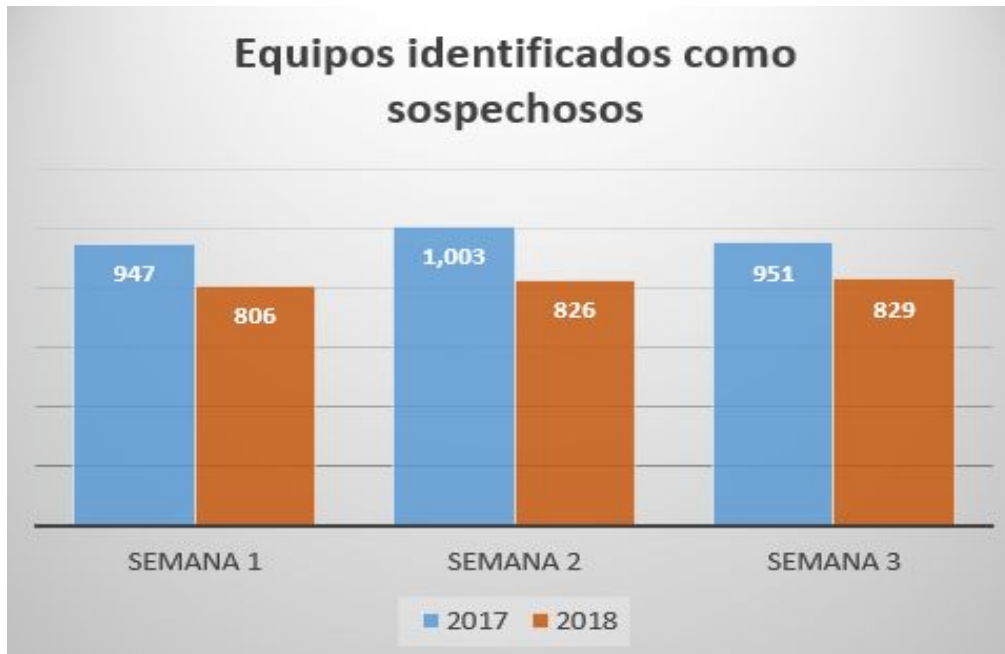
1. Los criterios para identificar a un equipo como “sospechoso” son: a) que el equipo se conecte a la radio base más cercana al penal; b) un número atípico de llamadas salientes; c) el número elevado de IMSIs funcionando con un solo equipo o IMEI (IMEI, Identidad Internacional de Equipo Móvil, por sus siglas en inglés); y, d) la modalidad en el esquema de pago.
2. ***Observamos que aún se mantienen operando equipos en todos los penales de la muestra***, lo cual implica que aún existen bloqueadores de señal que no funcionan adecuadamente; generando interferencias que afectan a los usuarios y a la calidad del servicio, como se reporta al Órgano Administrativo Desconcentrado de Prevención y Readaptación Social dentro de la Comisión

Nacional de Seguridad (CNS), así como al IFT mediante las denuncias de interferencia perjudicial (copia a PROFECO).

3. Para 2018, la investigación arroja una variación semanal en el número de equipos y de IMSIs (Identidad Internacional de Abonado Móvil, por sus siglas en inglés), utilizados para hacer llamadas, **disminución que es uno de los hallazgos más significativos respecto de años anteriores**. En los 7 penales se encontraron 806 equipos terminales “sospechosos” durante la primera semana de levantamiento de datos, relacionados con 1,635 IMSIs; durante la segunda semana se identificaron 826 equipos con 1,691 IMSIs asociadas; y, para la tercera semana, se hallaron 829 terminales utilizando 1,691 IMSIs. En promedio, el 80 por ciento de los equipos utilizó más de una IMSI.
4. Al comparar estas cifras con las de 2017, observamos un volumen menor de equipos e IMSIs para cada una de las tres semanas: una caída de 15 por ciento de equipos y 28 por ciento de IMSIs durante la primer semana; 18 por ciento de equipos y 30 por ciento de IMSIs menos para la segunda semana; y, una disminución de 18 por ciento en equipos y 25 por ciento en IMSIs durante la semana tres. Esta relación entre equipos e IMSIs se observa en la gráfica 1 y 2.
5. Como consecuencia de que es recurrente la introducción de equipos terminales así como la instalación de inhibidores de señal deficientes, se registraron 107,175 llamadas durante la primera semana; 93,310 para la segunda y 101,323 en la tercera semana. Sin embargo, a pesar de que la caída en el volumen de terminales e IMSIs constituye una disminución en el número de delitos, cuando analizamos el **Índice promedio de intensidad en el uso de un equipo para realizar llamadas**, el volumen de llamadas totales entre el número de equipos sospechosos identificados en cada semana, encontramos en 2018 efectuaron más llamadas que en 2017. Las gráficas 3 y 4 ilustran esta tendencia.
6. El conjunto de equipos sospechosos en los 7 penales realizaron 301,808 llamadas en el periodo. **Si se analiza esta estadística, arroja más de 5 millones de llamadas, un incremento del 37 por ciento con respecto al total de 2017**.
7. Recabar la información es un ejercicio que requiere de muchas horas-hombre en distintas etapas y de inversiones adicionales que permitan distinguir con la mayor precisión posible los equipos, los IMSIs y el tráfico de los usuarios normales en una radio base aledaña al penal, que en muchos casos está rodeado de una amplia población civil, de las comunicaciones que tienen lugar desde un penal al exterior.

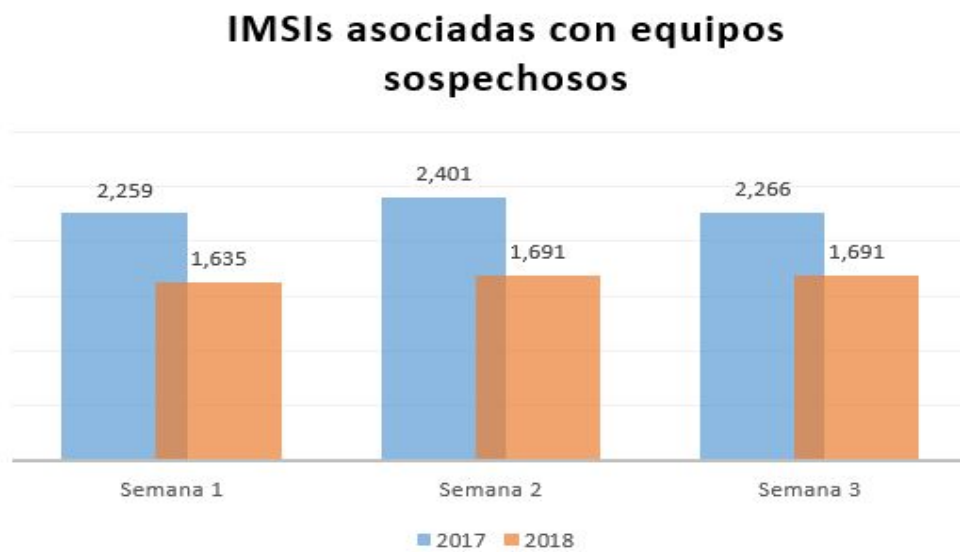
En la fase de recolección de datos se identificaron sectores y radiobases; cada empresa requiere dedicar a esta labor en un día de pruebas y, a lo largo de cada semana, el equivalente a dos personas durante 7 días hábiles con jornadas de 9 horas por penal. Luego, para el análisis de la información se emplea a personal por el equivalente a 4 días hábiles por recinto, en la que intervienen dos analistas, un supervisor y un miembro del equipo de regulación.

Gráfica 1



Fuente: Investigación ANATEL

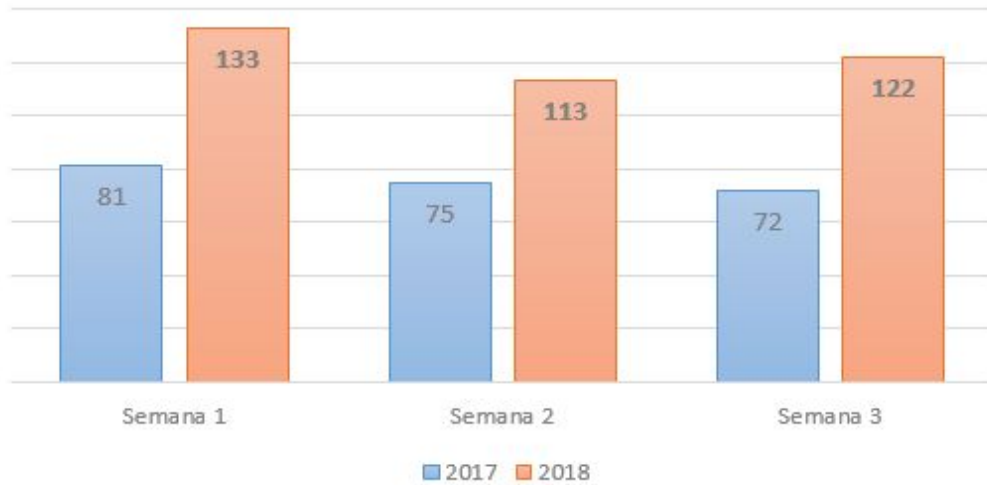
Gráfica 2



Fuente: Investigación ANATEL

Gráfica 3

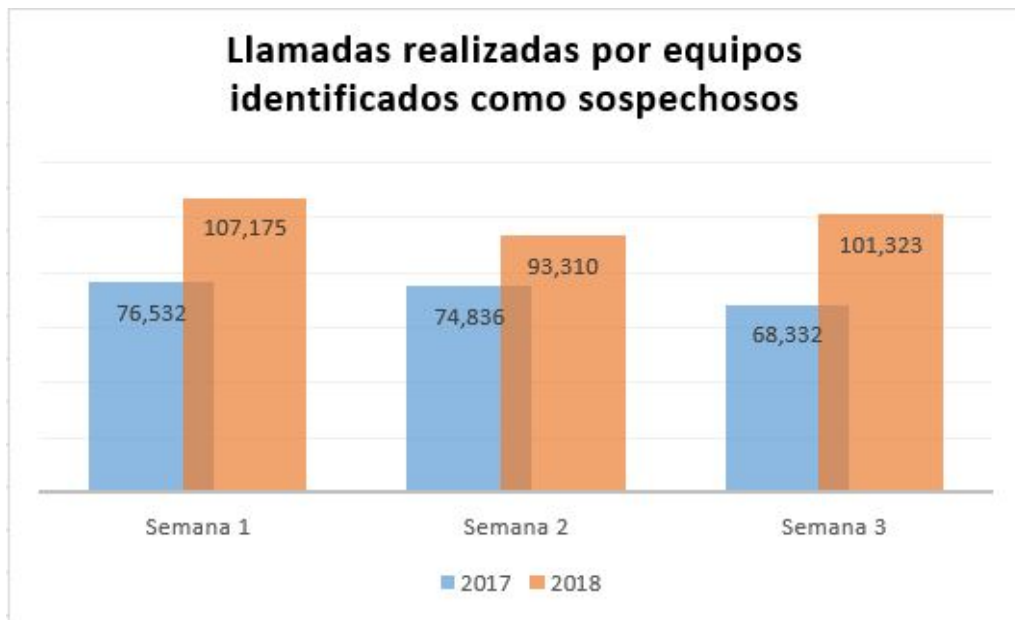
Índice promedio de intensidad en el uso de un equipo para realizar llamadas



Fuente: Investigación ANATEL

Gráfica 4

Llamadas realizadas por equipos identificados como sospechosos



8. A nivel individual en cada uno de los penales, vale la pena destacar que, ***tal y como ocurrió en 2017, los penales “E” y “G” en este último estudio son los recintos con el mayor número de equipos sospechosos y con más IMSIs asociadas*** para cada semana durante 2018. En ellos se concentran el 78 por ciento de los teléfonos e IMSIs identificados durante el periodo. Además, en estos dos cada aparato realiza un gran número de llamadas por semana, con un índice de Intensidad promedio de 123 para “E” y 154 para “G”.
 9. *“E” continúa siendo el recinto donde se identifican el mayor número de equipos, 474 durante la primer semana, 475 la segunda y 444 para la tercera; el índice de intensidad de llamadas es el tercer más alto de los 7 penales con 129 llamadas por terminal durante la primer semana, 116 durante la segunda, y 125 en la tercera. Como resultado, el total de llamadas generadas fue 171,587.*
 10. ***El caso más llamativo es el recinto “C”,*** donde se hallaron pocas terminales sospechosas, en promedio 30 por semana. Sin embargo, ***ahí se registran los mayores índices de intensidad con 267, 284 y 226 llamadas por equipo*** durante cada una de las 3 semanas analizadas; esto es, dos veces el índice reportado en el inciso anterior aunque el total de equipos representa solo el 6 por ciento de los que operan en el recinto “E”. Debe haber un gran negocio de renta de equipos.
- El penal “A” también presenta la misma tendencia, pocos terminales y un gran número de llamadas. Este comportamiento se presentó también en 2017 para ambos penales.
11. Analizar la información para cada uno de los penales durante tres semanas consecutivas permite identificar otros patrones de comportamiento y el grado de actividad delictiva en los distintos recintos. Por ejemplo, en los recintos penitenciarios identificados como “B” y “F” ***se encuentran un número considerable de equipos; sin embargo, realizan en promedio un volumen menor de llamadas.*** Patrón idéntico al observado en 2017.

Datos de la investigación en siete recintos penitenciarios por semana, 2018

Semana 1

| Penal | Tipo de recinto | Equipos | SIMs | Equipos con más de 1 SIM | SIMs máximas | Llamadas semanales | Llamadas/Equipos |
|-------|-----------------|---------|-------|--------------------------|--------------|--------------------|------------------|
| A | Estatal | 24 | 47 | 20 | 3 | 2,940 | 123 |
| B | Estatal | 36 | 78 | 34 | 7 | 738 | 21 |
| C | Federal | 29 | 63 | 29 | 6 | 7,748 | 267 |
| D | Estatal | 28 | 51 | 22 | 3 | 2,029 | 72 |
| E | Estatal | 474 | 1,047 | 406 | 33 | 61,137 | 129 |
| F | Estatal | 36 | 65 | 29 | 2 | 2,150 | 60 |
| G | Federal | 179 | 284 | 134 | 4 | 30,433 | 170 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|------------|--------------|------------|-----------|----------------|-----------|
| Total | | 806 | 1,635 | 674 | NA | 107,175 | NA |
|--------------|--|------------|--------------|------------|-----------|----------------|-----------|

Fuente: Investigación de la ANATEL.

Semana 2

| Penal | Tipo de recinto | Equipos | SIMs | Equipos con más de 1 SIM | SIMs máximas | Llamadas semanales | Llamadas/Equipos |
|-------|-----------------|---------|-------|--------------------------|--------------|--------------------|------------------|
| A | Estatal | 31 | 61 | 27 | 2 | 3,215 | 104 |
| B | Estatal | 37 | 84 | 35 | 8 | 842 | 23 |
| C | Federal | 28 | 58 | 28 | 3 | 7,954 | 284 |
| D | Estatal | 38 | 74 | 31 | 8 | 1,876 | 49 |
| E | Estatal | 475 | 1,065 | 424 | 18 | 54,864 | 116 |
| F | Estatal | 58 | 97 | 39 | 2 | 3,064 | 53 |
| G | Federal | 159 | 252 | 119 | 6 | 21,495 | 135 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|------------|--------------|------------|-----------|---------------|-----------|
| Total | | 826 | 1,691 | 703 | NA | 93,310 | NA |
|--------------|--|------------|--------------|------------|-----------|---------------|-----------|

Fuente: Investigación de la ANATEL.

Semana 3

| Penal | Tipo de recinto | Equipos | SIMs | Equipos con más de 1 SIM | SIMs máximas | Llamadas semanales | Llamadas/Equipos |
|-------|-----------------|---------|------|--------------------------|--------------|--------------------|------------------|
| A | Estatal | 31 | 64 | 27 | 5 | 2,645 | 85 |
| B | Estatal | 43 | 110 | 41 | 15 | 844 | 20 |
| C | Federal | 33 | 72 | 33 | 5 | 7,465 | 226 |
| D | Estatal | 40 | 84 | 35 | 6 | 1,696 | 42 |
| E | Estatal | 444 | 960 | 383 | 33 | 55,586 | 125 |
| F | Estatal | 41 | 74 | 33 | 2 | 2,430 | 59 |
| G | Federal | 197 | 327 | 152 | 4 | 30,657 | 156 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|------------|--------------|------------|-----------|----------------|-----------|
| Total | | 829 | 1,691 | 704 | NA | 101,323 | NA |
| Fuente: Investigación de la ANATEL. | | | | | | | |

Metodología

Se mantuvo la muestra de siete penales con características diversas y en distintas regiones del país, incluidos en el cuadro anterior. Se analizó la información proveniente de cada uno de ellos durante tres semanas consecutivas. Los datos en los cuadros se presentan por semana, para observar cómo evoluciona el número de equipos e IMSIs.

Para poder determinar si hay equipos “sospechosos” operando, se recogió la información de las radio bases cercanas a cada uno de los recintos penitenciarios y se analizaron los volúmenes de tráfico; la modalidad de pago del servicio (la tendencia para llamadas ilícitas es en equipos con esquema de prepago); las series de marcación (llamadas a números consecutivos); y, si se utilizan más de un IMSI. Establecer la posible relación entre los IMSIs y un equipo terminal es un proceso laborioso que requiere de muchas horas de análisis.

En la primera fase de la investigación, una vez identificadas las radio bases aledañas a los recintos desde donde se hacen llamadas, se analizaron datos a lo largo de tres semanas, las 24 horas del día. Las cifras que se presentan son el resultado de la suma de llamadas y de equipos de los tres operadores móviles ubicados como sospechosos en cada penal.

En la segunda fase del análisis, se destinó también una elevada proporción del tiempo y recursos disponibles en el Grupo de Trabajo, puesto que la riqueza de los resultados estriba en el cruce de los datos entre una importante cantidad de variables. Resaltó en esta labor la identificación del número de llamadas como un elemento muy importante en la investigación, no solo por el monto en sí, sino por las proporciones que guarda este indicador de intensidad con el número de equipos e IMSIs; lo hemos llamado ***Índice promedio de intensidad en el uso de un equipo para realizar llamadas***.

Implicaciones

El estudio arroja elementos importantes a considerar por las autoridades ante la solicitud permanente, de los concesionarios y de la propia sociedad, de elaborar una estrategia efectiva y de largo plazo para la atención eficiente de las interferencias que afectan de manera masiva a los usuarios legítimos de servicios móviles, así como para cumplir con los “Lineamientos de Colaboración entre Autoridades Penitenciarias y los Concesionarios de Servicios de Telecomunicaciones” y las “Bases Técnicas para la Instalación y Operación de Sistemas de Inhibición” del 3 de septiembre de 2012, sujeto en estos momentos a una actualización .

Aún con la entrada en vigor de la Disposición Técnica IFT-010-2016, se confirma que siguen operando una cantidad apreciable de equipos sospechosos en el conjunto de los penales de la muestra; y que incluso donde hay pocos equipos puede ocurrir una gran cantidad de llamadas con propósitos delictivos a lo largo del día, afectando a los usuarios y la calidad del servicio por las interferencias que generan los bloqueadores de señal instalados.

En este sentido, para los concesionarios es clave lo señalado en el artículo 15 fracción XLIV de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, LFTyR; y es especialmente ***importante el papel que pueden desempeñar las autoridades penitenciarias, para cumplir con la adecuación de los equipos bloqueadores de señal a las especificaciones técnicas*** establecidas en la Disposición Técnica IFT-010-2016, en el menor tiempo posible, a fin de que se atienda lo previsto en el Artículo 190 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, en especial la fracción VIII que requiere la colaboración de Concesionarios y Autorizados para la cancelación o anulación de señales

celulares en los establecimientos penitenciarios, así como en el monitoreo de la funcionalidad u operatividad de los correspondientes bloqueadores de señales.

Durante 2017 y 2018, se registró escaso interés y colaboración de las Autoridades de Seguridad para atender el problema reportado semanalmente por los concesionarios. ***Es lamentable, pues hay evidencia de que cuando se quiere cumplir la Ley se puede administrar el problema.*** Se ha observado que cuando el Órgano Administrativo Desconcentrado de Prevención y Readaptación Social dentro de la CNS cumple con las obligaciones estipuladas en los *Lineamientos y Bases Técnicas* mencionadas, las dos o tres visitas promedio cada mes a diversos puntos de la geografía nacional para hacer mediciones y ajustes en sus equipos y apoyar el buen funcionamiento de los bloqueadores instalados, representa un costo importante; mismo que los concesionarios siempre han estado dispuestos a financiar de su respectivo personal en tanto la prioridad es colaborar con las autoridades y cumplir con su obligación de eliminar las afectaciones al servicio de los usuarios.

Para la sociedad en general, las cifras reportadas en este estudio son alarmantes cuando se combinan con los reportes oficiales de actividades delictivas relacionadas con la extorsión y el secuestro.

Es por ello que el Grupo de Trabajo de los Concesionarios en el Comité Especializado responsable de este estudio, reitera la urgencia de que aún con la disminución registrada en 2018, y en congruencia con los señalado en el artículo 15 fracción XLIV de la LFTyR, las autoridades penitenciarias diseñen un programa que reduzca al mínimo la introducción de equipos terminales y de IMSIs en los recintos penitenciarios; e insiste en la importancia de que los equipos bloqueadores de señal se adecuen a las especificaciones técnicas de la Disposición Técnica IFT-10-2016 en el menor tiempo posible y operen conforme a las Bases Técnicas para la Instalación y Operación de Sistemas de Inhibición, a fin de alcanzar los objetivos de política pública establecidos en los documentos mencionados. El IFT debe llevar a cabo las sanciones que corresponden de acuerdo con la Disposición Técnica IFT-10-2016.

Telefonía Fija

En atención al esfuerzo realizado por las empresas de telefonía móvil que participan en este Grupo y considerando el estudio 2017, se llevó a cabo el mismo ejercicio complementario desde el ámbito de la telefonía fija para el año 2018, cuyos principales resultados se presentan a continuación.

Principales resultados del análisis

Se realizó un análisis estadístico de las llamadas originadas en las casetas telefónicas en los recintos durante ocho semanas (se considera la primera semana completa de los primeros ocho meses de 2018). Se analiza el tráfico proveniente de 7 penales, 5 de ellos con un mensaje de prevención que indica que la llamada se origina en un penal (*Interactive Voice Response, IVR*), y 2 de ellos sin IVR¹.

Del análisis realizado se desprenden los siguientes resultados:

- En total se analizaron 292,905 llamadas.
- En los cinco centros que cuentan con IVR el rechazo de llamadas alcanzó un 26% del total, lo cual muestra un incremento de 1% comparado con 2017, donde se observó un 25% de rechazo.
- El porcentaje de llamadas rechazadas varía por penal, oscilando entre 18% y 40%, lo cual muestra un alto índice y sugiere la aversión al lugar de origen de las llamadas.
- Del total de llamadas aceptadas, el 16.3% finalizó dentro de los primeros 10 segundos, lo cual podría dar indicio de que se ha escuchado un mensaje preocupante o no se desea seguir con la conversación.
- La duración promedio de cada llamada aceptada es de 3.2 minutos, lo que sugiere que se estableció una conversación normal. Cabe mencionar que respecto a 2017, solo disminuyó 3 segundos en promedio, en términos generales.
- Del total de llamadas, el 96% fueron realizadas entre las 7 y las 20 horas; el 4% restante (más de 11 mil) fueron realizadas entre las 9 p.m. y las 7 a.m. del día siguiente. Comparado con el año anterior, en términos de horarios no existió una variación relevante; sin embargo, sí se observó una disminución de casi el 50% en llamadas en un horario nocturno (después de 9 p.m. y antes de 7 a.m.).
- Del total de las llamadas, el 75% se destina a teléfonos móviles, el 12.8% a teléfonos fijos, el 9.2% a larga distancia² y el 2.9% a números especiales. Comparado con el año 2017, las llamadas locales disminuyeron 8.5 puntos porcentuales y las llamadas de larga distancia aumentaron 7 puntos porcentuales³.

Tabla 1. Resumen estadístico del tráfico analizado

¹ Derivado de que para el año 2018 no se tienen bases de datos disponibles para realizar el análisis, se sustituyó el reclusorio "A" por el reclusorio "4".

² Se consideran las llamadas de larga distancia nacional, EUA y Canadá y larga distancia mundial.

³ La variación principal se encuentra en las llamadas de larga distancia a EUA y Canadá con 5.4 puntos.

| Reclusorio | Tipo de Conexión | Porcentaje de Aceptación | Llamadas Procesadas | Duración Promedio | Destinos |
|------------|------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|--|
| D | Con IVR | 69% | 101,108 | 3.9 minutos | 79.2% Móvil 12.2% Local 7.6% LD |
| E | Con IVR | 82% | 33,206 | 2.7 minutos | 61.5% Móvil 20.4% Local 12.3% LD |
| F | Con IVR | 65% | 9,135 | 2.9 minutos | 84% Móvil 11% Local 5.5% LD |
| 1 | Con IVR | 60% | 40,491 | 2.7 minutos | 79% Móvil 7% Local 6.2% LD |
| 2 | Con IVR | 82% | 53,283 | 2.9 minutos | 70% Móvil 17% Local 13.2% LD |
| 3 | Sin IVR | --- | 2,718 | 2.5 minutos | 76% Móvil 12% Local 11.4% LD |
| 4 | Sin IVR | --- | 52,964 | 3 minutos | 77% Móvil 10% Local 9.1% LD |

Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior de los centros penitenciarios analizados.

Metodología

Se diseñó una muestra estadística que permite analizar las llamadas provenientes de las casetas públicas en 7 centros penitenciarios del país, mismos que fueron utilizados para el estudio 2017⁴; los identificados con letras corresponden a los mismos reclusorios en el estudio de móviles y aquellos identificados con números son recintos adicionales con información disponible.

Las llamadas analizadas ocurren durante la primera semana de los primeros 8 meses (enero-agosto) de 2018:

| Mes | Inicio | Fin |
|---------|---------|------------|
| Enero | Lunes 1 | Domingo 7 |
| Febrero | Lunes 5 | Domingo 11 |
| Marzo | Lunes 5 | Domingo 11 |

⁴ Excepto por la sustitución del recinto "A" por el recinto "4".

| | | |
|--------|---------|------------|
| Abril | Lunes 2 | Domingo 8 |
| Mayo | Lunes 7 | Domingo 13 |
| Junio | Lunes 4 | Domingo 10 |
| Julio | Lunes 2 | Domingo 8 |
| Agosto | Lunes 6 | Domingo 12 |

Las variables utilizadas son:

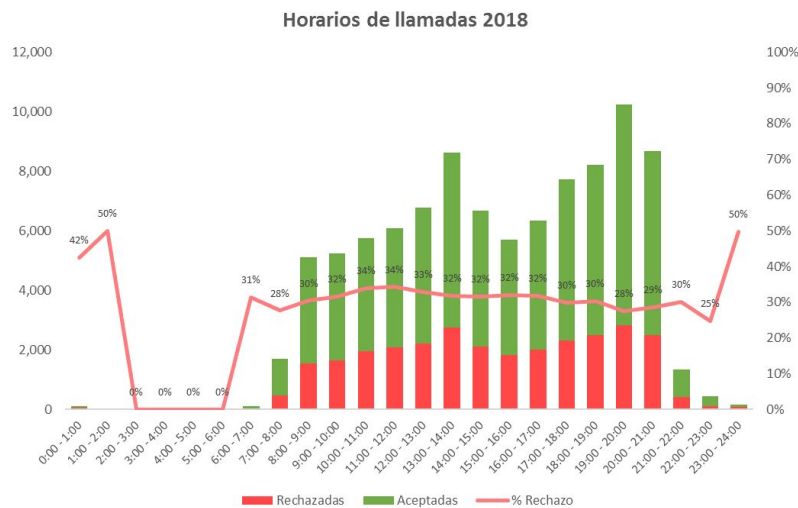
- Número de llamadas
- Si el reclusorio cuenta o no con IVR
- Llamadas rechazadas o aceptadas
- Día de generación de la llamada
- Hora de generación de la llamada
- Tipo de llamada (local, larga distancia nacional, celular, 01800, larga distancia internacional, números especiales).
- Duración de las llamadas

Análisis de Llamadas de Telefonía Fija por Reclusorio

Penal D

Se observaron 6,116 llamadas de forma directa al ir dirigidas a números en el extranjero o a números especiales; adicionalmente, 94,992 llamadas pasaron por el sistema de IVR, de las cuales se registró un índice de rechazo del 31%.

De las llamadas aceptadas, cuya duración promedio fue de 3.9 minutos, el 86.4% (56,676) llamadas se realizaron entre las 8 a.m. y las 8 p.m.; el resto (8,904) entre las 8 p.m. y las 2 a.m. Las llamadas rechazadas siguen un patrón similar en cuanto a horarios y se observó que los mayores porcentajes de rechazo (entre 42% y 50%) se encuentran en horarios de 11:00 p.m. a 2:00 a.m.



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal D analizado.

Asimismo, cerca del 12% de las llamadas aceptadas tuvieron una duración menor a 10 segundos, lo cual representa un incremento de 8.7 puntos porcentuales respecto a 2017.

De las llamadas generadas, el 79.2% se dirigió a teléfonos móviles, de los cuales 57.3% fueron teléfonos móviles en la zona y el 22% móviles en otras áreas; en términos generales, lo anterior representa un incremento de 4 puntos porcentuales comparado contra el 2017 (75.2%). Las llamadas cursadas a números locales alcanzaron un 12.2%, es decir, una disminución de 7.8% respecto al 2017. Finalmente, las llamadas de larga distancia tuvieron un alza de 4.4 puntos porcentuales respecto al año anterior, llegando a 7.6% del total, dicho incremento se debe principalmente a las llamadas dirigidas a EUA y Canadá con un total de 4.43%.

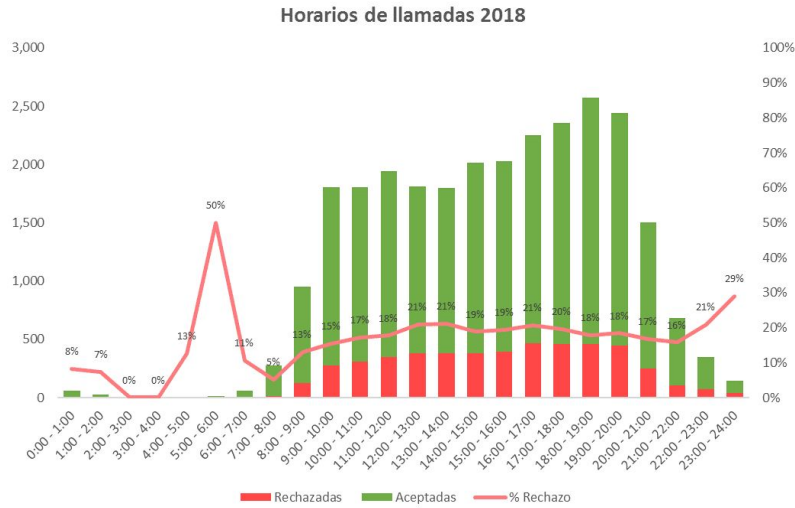


Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal D analizado.

Penal E

Se observaron 6,319 llamadas que pasaron de forma directa al ir dirigidas a números en el extranjero o números especiales; adicionalmente, 26,887 pasaron por el sistema de IVR y solo el 18% fueron rechazadas (dentro de los porcentajes más bajos de rechazo en la muestra).

En relación con el horario de las 21,967 llamadas aceptadas, cuya duración promedio fue de 2.7 minutos, el 88.1% se realizaron entre las 8 a.m. y las 8 p.m.; el resto (2,611) entre las 8 p.m. y las 8 a.m., concentrándose principalmente en los horarios de 8 p.m. a 1 a.m. Las llamadas rechazadas siguen un patrón similar en cuanto a horarios y los mayores porcentajes de rechazo (50%) se encuentran alrededor de las 5:00 a.m. y las 6:00 a.m.

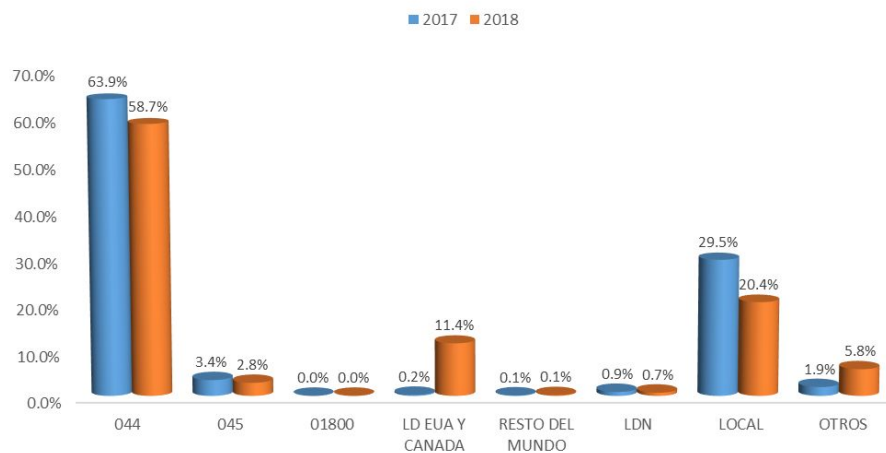


Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal E analizado.

El 31.3% de las llamadas aceptadas tuvieron una duración menor a 10 segundos, lo cual representa un incremento de casi 10 veces respecto a 2017 (3.27%).

De las llamadas generadas, el 61.5% se dirigió a teléfonos móviles, de los cuales 58.7% fueron teléfonos móviles en la zona y el 2.8% móviles en otras áreas; en términos generales, lo anterior representa una disminución de 5.9 puntos porcentuales comparado contra el 2017 (67.4%). Las llamadas cursadas a números locales alcanzaron un 20.4%, es decir, una disminución de 9.2% respecto al 2017. Finalmente, las llamadas de larga distancia tuvieron un alza de 10 puntos porcentuales en términos netos respecto al año anterior, llegando a un tráfico del 11.1% del total de las llamadas analizadas para este recinto, dicho incremento se debe principalmente a las llamadas dirigidas a EUA y Canadá.

Destino de llamadas 2017 vs 2018

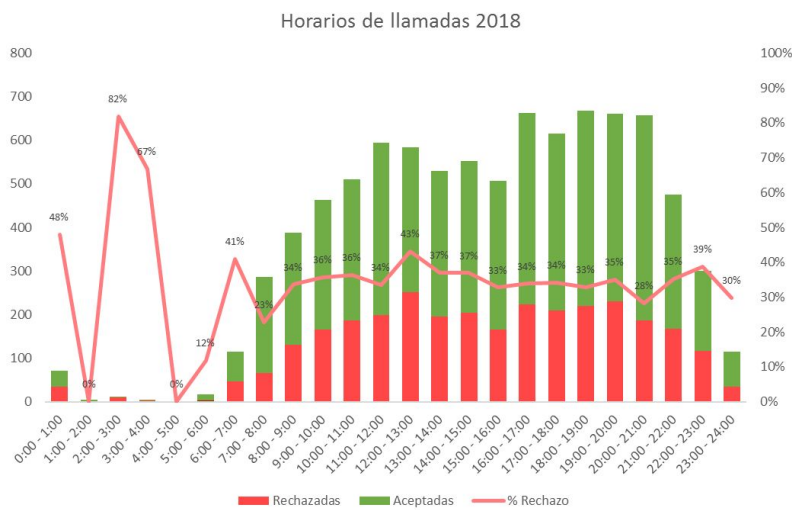


Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal E analizado.

Penal F

Se observaron 348 llamadas que pasaron de forma directa al ir dirigidas a números en el extranjero o números especiales; adicionalmente, 8,787 pasaron por el sistema de IVR, de las cuales el 35% fueron rechazadas.

De las 6,091 llamadas aceptadas, cuya duración promedio fue de 2.9 minutos, el 75.8% de las llamadas se realizó entre las 8 a.m. y las 8 p.m.; y el 24% restante entre las 8 p.m. y las 8 a.m., concentrándose principalmente en los horarios de 8 p.m. a 1 a.m. Las llamadas rechazadas siguen un patrón similar en cuanto a horarios y los mayores porcentajes de rechazo (entre 48% y 82%) se encuentran entre la 1:00 a.m. y las 4:00 a.m.



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal F analizado.

Se observó que el 13.1% de las llamadas aceptadas tuvieron una duración menor a 10 segundos, lo cual representa un incremento de casi 10 puntos porcentuales respecto a 2017 (3.27%).

De las llamadas generadas, el 83.6% se dirigió a teléfonos móviles, de los cuales 59.4% fueron teléfonos móviles en la zona y el 24.2% móviles en otras áreas; en términos generales, lo anterior representa un incremento de 2 puntos porcentuales comparado con 2017 (81.6%). Las llamadas cursadas a números locales alcanzaron un 10.9%, es decir, una disminución de casi 5 puntos porcentuales respecto al 2017. Finalmente, las llamadas de larga distancia tuvieron un alza de 1 punto porcentual en términos netos respecto al año anterior, llegando a un tráfico del 3.8% del total de las llamadas analizadas, dicho incremento se debe principalmente a las llamadas dirigidas a EUA y Canadá.

Destino de llamadas 2017 vs 2018



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal F analizado.

Penal 1

Se realizaron 577 llamadas que pasaron de forma directa al ir dirigidas a números en el extranjero o a números especiales; adicionalmente, 39,914 pasaron por el sistema de IVR, de las cuales se registró un índice de rechazo del 40% (porcentaje más alto de rechazo en la muestra).

De las 23,874 llamadas aceptadas, cuya duración promedio fue de 2.7 minutos, el 88.4% de las llamadas se realizó entre las 8 a.m. y las 8 p.m. y las 2,771 llamadas restantes se registraron entre las 8 p.m. y las 8 a.m., a diferencia de los otros centros penitenciarios éste recinto muestra llamadas salientes las 24 horas del día. Las llamadas rechazadas siguen un patrón similar en cuanto a horarios y los mayores porcentajes de rechazo (entre 61% y 72%) se encuentran entre la 1:00 a.m. y las 7:00 a.m.

Horarios de llamadas 2018



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 1 analizado.

El 5.8% de las llamadas aceptadas tuvieron una duración menor a 10 segundos, lo cual representa un incremento de casi 3 puntos porcentuales respecto a 2017 (2.9%).

De las llamadas generadas, el 78.5% se dirigió a teléfonos móviles, de los cuales 48.5% fueron teléfonos móviles en la zona y el 30% a móviles en otras áreas; en términos generales, lo anterior representa una disminución de 2.7 puntos porcentuales comparado contra el 2017 (81.2%). Las llamadas cursadas a números locales alcanzaron un 7%, es decir, una disminución poco más de 1.5 puntos porcentuales respecto al 2017. Finalmente, las llamadas de larga distancia también tuvieron un decrecimiento de casi 6 puntos porcentuales en términos netos respecto al año anterior, llegando a un tráfico de solo 0.2% del total de las llamadas analizadas.

En particular, este recinto mostró un alza de casi el doble en términos porcentuales respecto a llamadas al 01800.

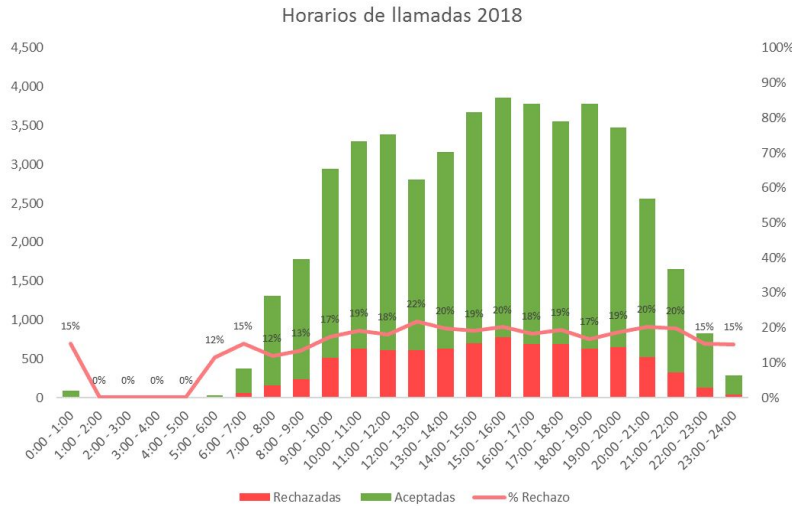


Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 1 analizado.

Penal 2

Se realizaron 6,669 llamadas que pasaron de forma directa al ir dirigidas a números en el extranjero o a números especiales; adicionalmente, 46,614 pasaron por el sistema de IVR, de las cuales se registró un índice de rechazo del 18% (dentro de los porcentajes más bajos de rechazo en la muestra).

De las 37,999 llamadas aceptadas, cuya duración promedio fue de 2.9 minutos, el 84.5% de las llamadas se realizó entre las 8 a.m. y las 8 p.m. y las 5,883 llamadas restantes se registraron entre las 8 p.m. y las 2 a.m. Las llamadas rechazadas siguen un patrón similar en cuanto a horarios y los mayores porcentajes de rechazo (22%) se encuentran entre las 12:00 p.m. y la 1:00 p.m.



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 2 analizado.

El 35.1% de las llamadas aceptadas tuvieron una duración menor a 10 segundos, lo cual representa un incremento de más de 12 puntos porcentuales respecto a 2017 (22.8%).

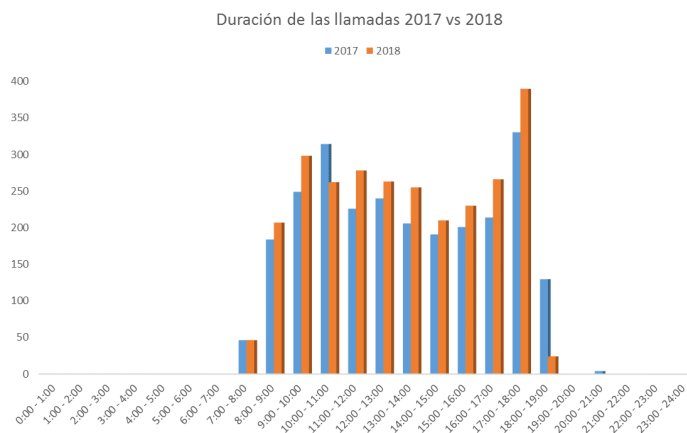
De las llamadas generadas, el 69.5% se dirigió a teléfonos móviles, de los cuales 66.3% fueron teléfonos móviles en la zona y el 3.2% a móviles en otras áreas; en términos generales, lo anterior representa una disminución de 7.6 puntos porcentuales comparado contra el año 2017 (77.1%). Las llamadas cursadas a números locales alcanzaron un 17.1%, es decir, una disminución poco más de 4 puntos porcentuales respecto al 2017. Finalmente, las llamadas de larga distancia tuvieron un crecimiento de 10.6 puntos porcentuales respecto al año anterior, llegando a un tráfico de 11.9% del total de las llamadas analizadas.



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 2 analizado.

Penal 3

Se realizaron 2,718 llamadas, debido a que este penal no cuenta con IVR todas las llamadas son enlazadas de forma directa y no hay estadísticas de rechazo. De las llamadas realizadas, cuya duración promedio fue de 2.5 minutos, todas tuvieron lugar entre las 7 a.m. y las 7 p.m.

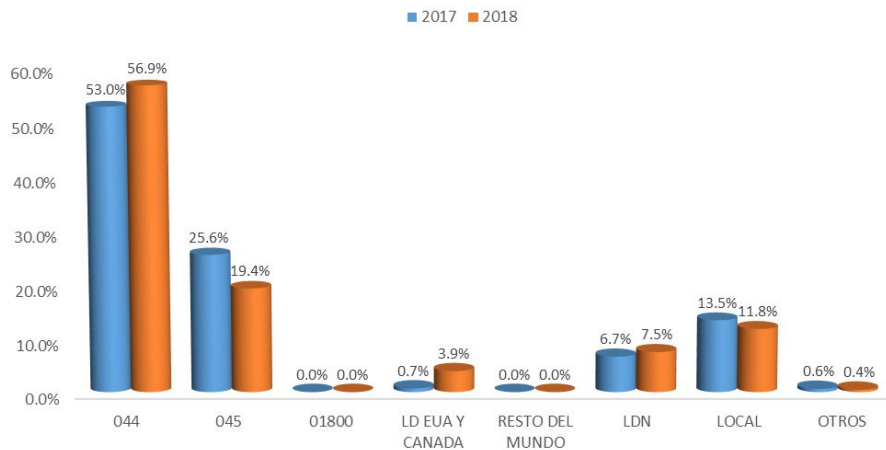


Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 3 analizado.

El 7.4% de las llamadas aceptadas tuvieron una duración menor a 10 segundos, lo cual representa un incremento de más de 4 puntos porcentuales respecto a 2017 (3.21%).

De las llamadas generadas, el 76.3% se dirigió a teléfonos móviles, de los cuales 56.9% fueron teléfonos móviles en la zona y el 19.4% móviles en otras áreas; en términos generales, lo anterior representa una disminución de 2.3 puntos porcentuales comparado contra el año 2017 (78.6%). Las llamadas cursadas a números locales alcanzaron un 11.8%, es decir, una disminución de 1.6 puntos porcentuales respecto al 2017. Finalmente, las llamadas de larga distancia decrecieron 3.2 puntos porcentuales respecto al año anterior, llegando a un tráfico de 4.1% del total de las llamadas analizadas.

Destino de llamadas 2017 vs 2018

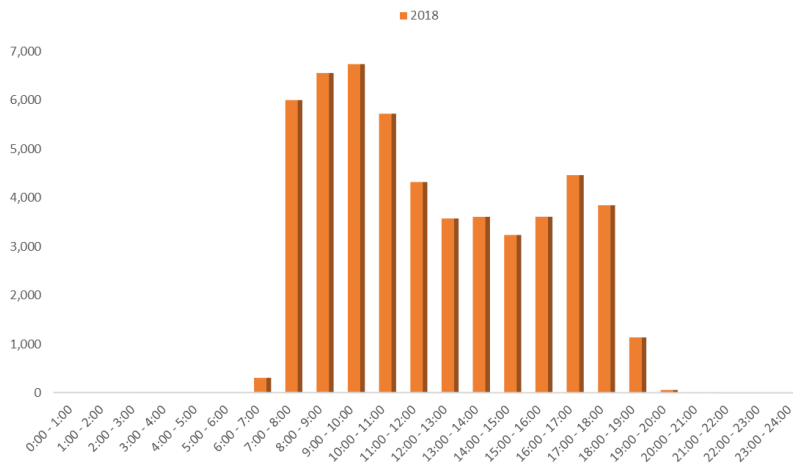


Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 3 analizado.

Penal 4

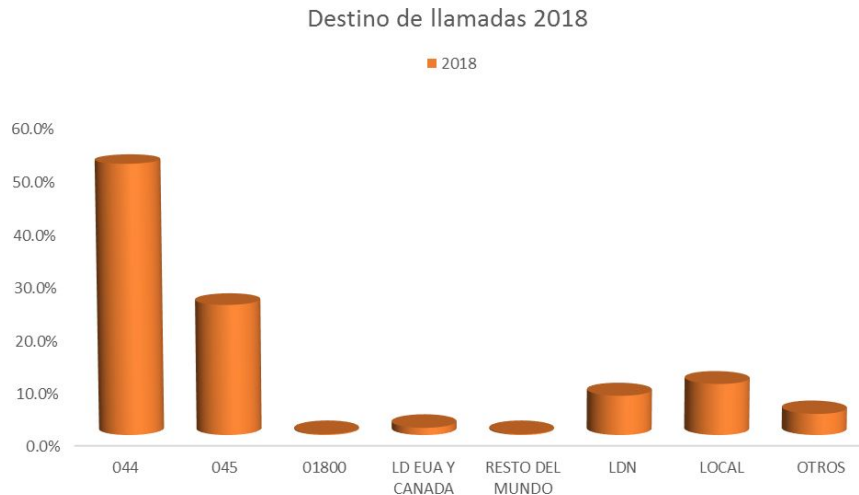
Se realizaron 52,964 llamadas, debido a que este penal no cuenta con IVR todas las llamadas son enlazadas de forma directa y no hay estadísticas de rechazo. De las llamadas realizadas, cuya duración promedio fue de 3 minutos, todas tuvieron lugar entre las 7 a.m. y las 7 p.m. y el 4% de las llamadas aceptadas tuvieron una duración menor a 10 segundos.

Duración de las llamadas 2018



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 4 analizado.

De las llamadas generadas, el 76.8% se dirigió a teléfonos móviles, de los cuales 51.8% fueron teléfonos móviles en la zona y el 25% móviles en otras áreas. Las llamadas cursadas a números locales alcanzaron un 9.8% y las llamadas de larga distancia tuvieron un comportamiento similar, llegando a 9.1% de las llamadas analizadas.



Fuente: Elaborado con datos del tráfico cursado desde las casetas telefónicas públicas localizadas al interior del Penal 4 analizado.

Implicaciones

El 26% de las llamadas en los recintos penitenciarios analizados que cuentan con un mensaje de prevención sobre el lugar de origen (IVR) fueron rechazadas, ello pudiera indicar que este mecanismo es un disuasivo importante.

El 16.3% de las llamadas aceptadas concluyeron en los primeros 10 segundos, lo que sugiere que la gente colgó por no gustarle lo que escuchó, cabe mencionar que esta métrica incrementó 4.3 puntos porcentuales comparado con 2017.

Otro elemento de interés es que en 6 de los 7 recintos analizados, 3 de cada 4 llamadas tuvieron como destino un equipo móvil.

Se observó que existen centros penitenciarios con un horario restringido para llamadas, a saber entre 7 a.m. y 7 p.m., si se consideran los centros que no cuentan con esta restricción, existe un 10.8% de llamadas que tienen lugar fuera de dicho horario y que se podría suponer que, al llevarse a cabo fuera de la vista de todos, buscaran objetivos delictivos.

En suma, la información que se desprende de este esfuerzo preliminar al que pudieran sumarse varias empresas de telefonía fija, sugiere que las autoridades contarán con información complementaria a la generada por los operadores móviles que podría ser útil para sus investigaciones de combate al delito.