

75  
AÑOS  
1943 - 2018

SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD



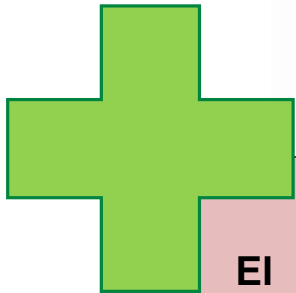
# CONTACT CENTER

# Agenda

- **Adopción del Internet en México**
  - Calidad del Internet en México
  - Indicadores de adopción de tecnologías
  - Distribución y Penetración de mercado
- **IoT**
- **Edge Computing**
- **Que es un Contact Center**
  - Beneficios de implementar
  - Normas regulatorias
  - Control de Calidad
  - Métricas de calidad
  - Tips para optimizar
  - Que hacer y que no hacer
  - Modelo de atención en salud a distancia por medio de un Contact Center

# Adopción del Internet en México

## Calidad del Internet en México



El internet se encuentra cada vez más accesible para todas las personas alrededor del mundo, y nos podemos encontrar con nuevas compañías que prometen mejores conexiones o velocidades más grandes que la competencia.

En México, sin embargo, parece que lo opuesto está sucediendo. De acuerdo a un estudio publicado por **Cable** en la **Worldwide broadband speed league 2018**, en conjunto con **New America's Open Technology Institute**, **Google Open Source Research** y otras instituciones de investigación tecnológica, mientras el mundo en general aumenta sus velocidades promedio, México ha retrocedido.



# Adopción del Internet en México

## Calidad del Internet en México

De acuerdo a este estudio, México cayó 29 lugares en el ranking, y actualmente se encuentra en la posición 85. De una velocidad de descarga de 7.59 Mbps en el 2017, hubo una pérdida de velocidad dejando el promedio en 5.69 Mbps en el 2018.

2018 Results – Measured June 2017 to May 2018							2017 Results – Measured June 2016 to May 2017				Year on year comparison		
Ranking position	Country	Region	Mean Download Speed	Number Of Distinct IPs	Total Number Of Tests	Time To Download A Typical HD Movie (5GB) HH:MM:SS	Ranking position	Country	Region	Mean Download Speed	Time To Download A Typical HD Movie (5GB) HH:MM:SS	Rank position change (Up/down/no change)	Mean Download Speed change
70	Israel	Europe	7.64	23,572	253,037	01:29:21	60	Israel	Europe	7.20	01:32:40	Down 10 places	0.44
71	Bosnia and Herzegovina	Europe	7.37	22,413	54,663	01:32:40	61	Bosnia and Herzegovina	Europe	7.00	01:36:54	Down 10 places	0.37
72	Panama	South/Latin America	7.05	3,111	19,860	01:36:54	108	Panama	South/Latin America	2.30	01:41:20	Up 36 places	4.75
73	Puerto Rico	South/Latin America	6.88	5,462	68,896	01:39:15	67	Puerto Rico	South/Latin America	6.44	01:41:36	Down 6 places	0.44
74	Montenegro	Europe	6.74	6,946	17,053	01:41:20	71	Montenegro	Europe	5.85	01:50:15	Down 3 places	0.89
75	Vietnam	Asia & Pacific	6.72	22,055	61,853	01:41:36	74	Vietnam	Asia & Pacific	5.46	01:47:03	Down 1 place	1.26
76	South Africa	Africa	6.38	643,816	2,437,364	01:47:03	80	South Africa	Africa	4.36	01:49:08	Up 4 places	2.02
77	Georgia	Europe	6.25	3,396	11,644	01:49:08	70	Georgia	Europe	5.86	01:51:29	Down 7 places	0.39
78	Uruguay	South/Latin America	6.19	5,452	10,288	01:50:15	148	Uruguay	South/Latin America	1.31	01:54:02	Up 70 places	4.88
79	St Kitts and Nevis	South/Latin America	6.12	144	724	01:51:29	127	St Kitts and Nevis	South/Latin America	1.72	01:56:59	Up 48 places	4.40
80	Curaçao	South/Latin America	5.99	700	3,787	01:54:02	121	Curaçao	South/Latin America	1.99	01:57:08	Up 41 places	4.00
81	Sri Lanka	Asia & Pacific	5.84	6,983	10,372	01:56:59	85	Sri Lanka	Asia & Pacific	3.83	01:58:17	Up 4 places	2.01
82	Cuba	South/Latin America	5.83	106	366	01:57:08	N/A	Cuba	South/Latin America	N/A	01:58:50	New entry	New Entry
83	Indonesia	Asia & Pacific	5.77	456,311	1,641,213	01:58:17	75	Indonesia	Asia & Pacific	5.19	02:02:49	Down 8 places	0.58
84	Martinique	South/Latin America	5.74	887	2,402	01:58:50	109	Martinique	South/Latin America	2.30	02:06:48	Up 25 places	3.44
85	Mexico	South/Latin America	5.69	168,385	370,824	01:59:58	56	Mexico	South/Latin America	7.59	02:06:48	Down 29 places	-1.90
86	Albania	Europe	5.56	5,268	25,967	02:02:49	78	Albania	Europe	4.67	02:11:33	Down 8 places	0.89
87	Dominica	South/Latin America	5.38	172	290	02:06:48	101	Dominica	South/Latin America	2.68	02:11:41	Up 14 places	2.70
88	India	Asia & Pacific	5.19	212,742	461,923	02:11:33	119	India	Asia & Pacific	2.06	02:15:04	Up 31 places	3.13
89	Philippines	Asia & Pacific	5.18	675,920	4,181,938	02:11:41	87	Philippines	Asia & Pacific	3.69	02:19:14	Down 2 places	1.49
90	Bahrain	Arab States	5.05	3,911	6,931	02:15:04	96	Bahrain	Arab States	3.13	02:24:07	Up 6 places	1.92
91	Turkey	Europe	4.90	84,828	198,455	02:19:14	83	Turkey	Europe	3.96	02:25:54	Down 8 places	0.94
92	Chile	South/Latin America	4.74	17,484	37,366	02:24:07	128	Chile	South/Latin America	1.67	02:33:14	Up 36 places	3.07
93	Sint Maarten	South/Latin America	4.68	228	1,099	02:25:54	143	Sint Maarten	South/Latin America	1.39	02:33:29	Up 50 places	3.29
94	British Virgin Islands	South/Latin America	4.46	352	1,685	02:33:14	73	British Virgin Islands	South/Latin America	5.49	02:34:49	Down 21 places	-1.03
95	Kazakhstan	Asia & Pacific	4.45	44,606	100,117	02:33:29	82	Kazakhstan	Asia & Pacific	4.00	02:36:48	Down 13 places	0.45
96	Dominican Republic	South/Latin America	4.41	14,173	67,066	02:34:49	68	Dominican Republic	South/Latin America	6.22	02:39:11	Down 28 places	-1.81
97	United Arab Emirates	Arab States	4.35	26,320	70,457	02:36:48	81	United Arab Emirates	Arab States	4.17	02:42:07	Down 16 places	0.18
98	Laos	Asia & Pacific	4.29	901	1,658	02:39:11	124	Laos	Asia & Pacific	1.94	02:44:35	Up 26 places	2.35
99	Guadeloupe	South/Latin America	4.21	848	2,490	02:42:07	129	Guadeloupe	South/Latin America	1.63		Up 30 places	2.58
100	Myanmar [Burma]	Asia & Pacific	4.15	2,391	8,053	02:44:35	118	Myanmar [Burma]	Asia & Pacific	2.09		Up 18 places	2.06

# Adopción del Internet en México

## Calidad del Internet en México



# Adopción del Internet en México

## Calidad del Internet en México

2018 Results – Measured June 2017 to May 2018							2017 Results – Measured June 2016 to May 2017			Year on year comparison	
Ranking position	Country	Region	Mean Download Speed	Number Of Distinct IPs	Total Number Of Tests	Time To Download A Typical HD Movie (5GB) HH.MM.SS	Ranking position	Country	Mean Download Speed	Rank position change (Up/down/no change)	Mean Download Speed change
1	Singapore	Asia & Pacific	60.39	128,458	524,018	00:11:18	1	Singapore	55.13	No change	5.26
2	Sweden	Europe	46.00	79,844	367,241	00:14:50	2	Sweden	40.16	No change	5.84
3	Denmark	Europe	43.99	19,650	150,529	00:15:31	4	Denmark	33.54	Up 1 place	10.45
4	Norway	Europe	40.12	12,282	86,920	00:17:01	7	Norway	29.13	Up 3 places	10.99
5	Romania	Europe	38.60	58,274	175,948	00:17:41	18	Romania	21.33	Up 13 places	17.27
6	Belgium	Europe	36.71	56,527	174,249	00:18:36	8	Belgium	27.37	Up 2 places	9.34
7	Netherlands	Europe	35.95	295,412	1,247,694	00:18:59	5	Netherlands	33.52	Down 2 places	2.43
8	Luxembourg	Europe	35.14	3,667	19,071	00:19:26	33	Luxembourg	15.52	Up 25 places	19.62
9	Hungary	Europe	34.01	129,898	352,745	00:20:04	15	Hungary	23.16	Up 6 places	10.85
10	Jersey	Europe	30.90	1,107	9,165	00:22:06	14	Jersey	23.30	Up 4 places	7.60
11	Switzerland	Europe	29.92	17,599	156,463	00:22:49	10	Switzerland	26.93	Down 1 place	2.99
12	Japan	Asia & Pacific	28.94	1,053,631	2,563,873	00:23:35	12	Japan	24.47	No change	4.47
13	Latvia	Europe	28.63	8,752	41,186	00:23:51	6	Latvia	30.36	Down 7 places	-1.73
14	Taiwan	Asia & Pacific	28.09	33,243	112,628	00:24:18	3	Taiwan	34.40	Down 11 places	-6.31
15	Estonia	Europe	27.91	7,082	26,552	00:24:28	13	Estonia	24.11	Down 2 places	3.80
16	Spain	Europe	27.19	1,250,372	3,993,706	00:25:06	21	Spain	19.60	Up 5 places	7.59
17	Republic of Lithuania	Europe	27.17	10,556	47,015	00:25:08	11	Republic of Lithuania	25.12	Down 6 places	2.05
18	Andorra	Europe	27.14	395	1,081	00:25:09	42	Andorra	12.07	Up 24 places	15.07
19	Hong Kong	Asia & Pacific	26.45	12,270	59,701	00:25:48	9	Hong Kong	27.16	Down 10 places	-0.71
20	United States	North America	25.86	15,321,234	89,548,425	00:26:24	21	United States	20.00	Up 1 place	5.86
21	Slovakia	Europe	25.30	21,963	126,084	00:26:59	23	Slovakia	18.85	Up 2 places	6.45
22	Madagascar	Africa	24.87	2,519	4,179	00:27:27	89	Madagascar	3.49	Up 67 places	21.38
23	France	Europe	24.23	321,518	1,050,872	00:28:10	37	France	13.43	Up 14 places	10.80
24	Finland	Europe	24.00	13,939	69,850	00:28:26	19	Finland	20.90	Down 5 places	3.10
25	Germany	Europe	24.00	808,618	1,885,617	00:28:27	24	Germany	18.80	Down 1 place	5.20
26	New Zealand	Asia & Pacific	23.77	283,950	996,322	00:28:43	30	New Zealand	16.85	Up 4 places	6.92
27	Czechia	Europe	23.71	43,354	304,158	00:28:47	28	Czechia	17.31	Up 1 place	6.40
28	Slovenia	Europe	21.41	13,626	40,531	00:31:53	25	Slovenia	18.37	Down 3 places	3.04
29	Portugal	Europe	21.28	38,566	150,528	00:32:05	17	Portugal	21.72	Down 12 places	-0.44
30	Republic of Korea	Asia & Pacific	20.63	73,500	198,867	00:33:06	16	Republic of Korea	22.90	Down 14 places	-2.27

# Adopción del Internet en México

## Calidad del Internet en México

ORGANISMOS	VELOCIDAD DE BAJADA	VELOCIDAD DE SUBIDA
Colombia (CRC)	25 Mbps	5 Mbps
EU (FCC)	25 Mbps	3 Mbps
Perú (OSIPTEL) (para 2016)	2 Mbps (Medio Millon de conexiones de 4Mbps)	
Alemania (BNA) (para 2010) (para 2014) (para 2020)	1 Mbps 75% de Hogares a 50 Mbps 50 % de Hogares a 100 Mbps	
Francia (ARCEP) banda ancha Super Banda Ancha	512 Kbps hasta 30 Mbps Superior a 30 Mbps	
Ecuador (SENATEL)	1024 Kbps	
Paraguay (CONATEL)	512 Kbps	
Reino Unido (OFFCOM)  (básica) (Estándar) (Super Banda Ancha)	2 Mbps 10 Mbps 30 Mbps	
Canadá (CRTC)	5 Mbps	1 Mbps
Brasil (ANATEL)	Exigir cumplimiento de al menos el 60% de la velocidad contratada (el 80% a partir del segundo año)	
Argentina (CNC) (para 2019)	Pronóstico 4 Mbps (2016) hasta subir a 15 Mbps (2019) según reporte VNI Cisco	
Venezuela (CONATEL)	Tentativo de definir a 3.4 Mbps (2016)	
España (CNMC)	1 Mbps	
Suecia (PTS) (2016)	90% de la población acceso al menos 100 Mbps	
Irlanda (ComReg) (finales del 2015)	70-100 Mbps (50% de la población), 40 Mbps (30% de la población) y 30 Mbps (20% de la población)	
Jordanía (TRC)	1 Mbps	128 Kbps
QATAR (CRA)	8 Mbps	4 Mbps
<b>México (COFETEL-IFT)</b>	<b>No se ha establecido por el momento, por lo que se sigue lo que dicta la OCDE (256 kbps)</b>	

Indicadores de Banda Ancha de los Organismos Reguladores de Telecomunicaciones de cada país.

Según informes de Cisco (Visual Networking Index) en MÉXICO se tienen los siguientes parámetros de la banda ancha móvil y su expectativa a 2020:

- La conexión móvil promedio en 2015 fue a 1.283 Mbps.
- El pronóstico de crecimiento de la velocidad a 4.495 Mbps para 2020.
- Conexión promedio por Smartphone en 2015 fue a 5.711 Mbps.
- Pronóstico de crecimiento a 10.615 Mbps para 2020.
- Conexión promedio por Tablet en 2015 fue a 7.866 Mbps
- Pronóstico de crecimiento a 13.919 Mbps para 2020.
- En 2015, la velocidad promedio de 4G fue 9.837 Mbps, la de 3G fue 2.262 Mbps y la de 2G 99 Kbps (para 2020 se pronostica 15.491 Mbps, 4.464 Mbps y 127 Kbps, respectivamente)

En 2015, la velocidad promedio de Wi-Fi fue de 5.698 Mbps, y se pronostica de 8.102 Mbps hacia 2020.

# Adopción del Internet en México

## Calidad del Internet en México

El IFT propuso las velocidades mínimas de conexión a internet fijo y móvil que deben cumplir las proveedoras del servicio en el país.

Puso a consulta pública el anteproyecto que fija los parámetros mínimos de banda ancha a los cuales deberán sujetarse los prestadores de servicios de acceso a internet, y los interesados pueden enviar sus opiniones entre el 7 de dic 2017 y 19 feb 2018.

El texto menciona que en banda ancha móvil las velocidades deben ser iguales o mayores a 1 Mbps de carga y 5 Mbps de descarga en 2018.

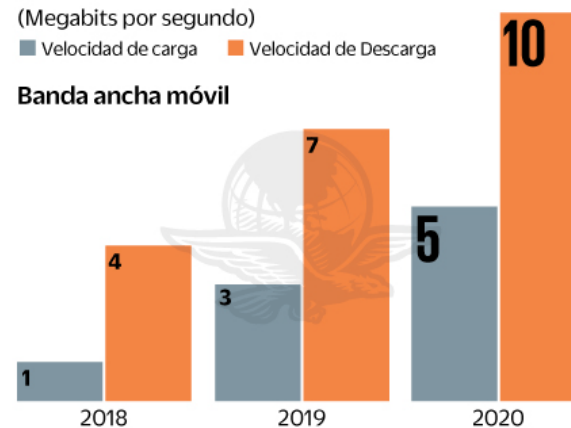
Sobre las velocidades de conexión a banda ancha fija, el IFT menciona que deberán ser iguales o mayores a un Mbps de carga y a 10 Mbps de descarga para el próximo año, con aumentos anuales hasta llegar a 5 Mbps de carga y 25 Mbps de descarga en 2020.

### Datos veloces

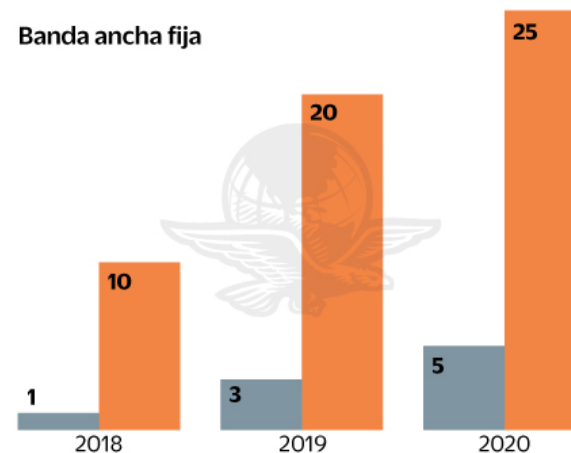
(Megabits por segundo)

■ Velocidad de carga ■ Velocidad de Descarga

#### Banda ancha móvil



#### Banda ancha fija



Fuente: IFT



# Adopción del Internet en México

## Calidad del Internet en México

### Velocidades de descarga de datos actualmente publicitadas para servicio fijo y móvil (Agosto 2017)

#### Servicio fijo:

A continuación se presenta una tabla en la que se muestran algunos de los principales proveedores del servicio fijo (acceso a Internet) en México, así como las diferentes velocidades máximas de descarga que publicitan como parte de los paquetes de Internet que ofrecen al público.

#### Servicio móvil:

Actualmente para el servicio móvil, los operadores no publicitan velocidades de descarga. Sin embargo, se encontró que Telcel publicita velocidades altas de descarga. En su portal de Internet, Telcel publicita una velocidad máxima de descarga de 20 Mbps haciendo uso de la tecnología 4G LTE60. Como se describe más adelante, en los próximos años los operadores estiman proporcionar velocidades de descarga mucho más elevadas con la implementación de la nueva tecnología 5G.

En la siguiente tabla se muestran las velocidades de descarga promedio que actualmente ofrecen a los usuarios cada uno de los operadores móviles (AT&T, Telcel y Movistar) para las tecnologías 3G y 4G. Estos datos se obtuvieron del reporte de OpenSignal llamado "State of Mobile Networks: Mexico" de marzo del 2017.

Operador Móvil	Velocidad de descarga promedio (Mbps)	
	3G	4G
AT&T	3.98	21.6
Movistar	2.09	14.06
Telcel	2.87	24.81

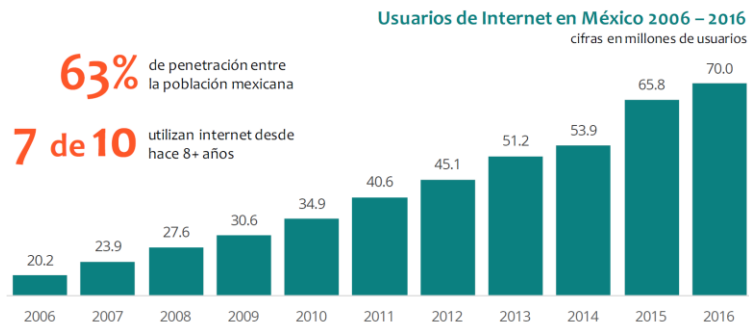
Tabla 15. Velocidades de descarga promedio proporcionadas por los operadores móviles. Fuente: OpenSignal, marzo 2017.

Proveedor	Velocidad máxima de descarga publicitada por cada paquete de Internet (Mbps)
AXTEL	0.5
	1
	2
	20
	50
	200
TELMEX	10
	20
	40
	100
IZZI	200
	10
	20
MEGACABLE	50
	100
	200
	300
TOTALPLAY	10
	20
	30
	50
	100
	200
	300
	500

# Adopción del Internet en México

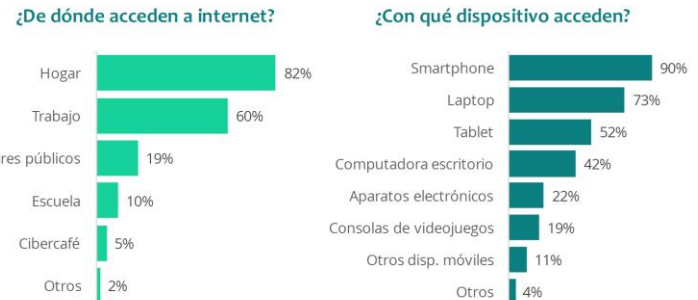
## Indicadores de adopción de tecnologías

### Adopción masiva de tecnologías por parte del ciudadano



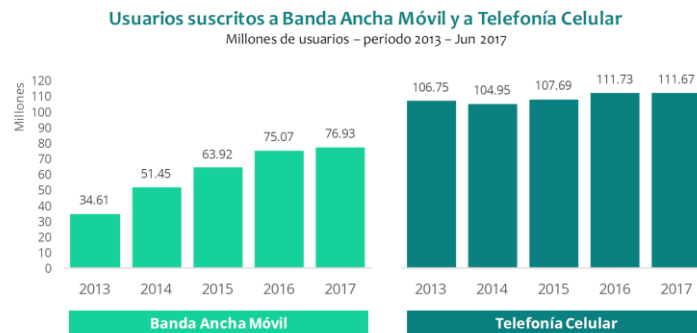
Fuente: 13° Estudio de los Hábitos de los Usuarios en Internet en México 2017, Asociación de Internet.mx.

### Adopción masiva de tecnologías por parte del ciudadano



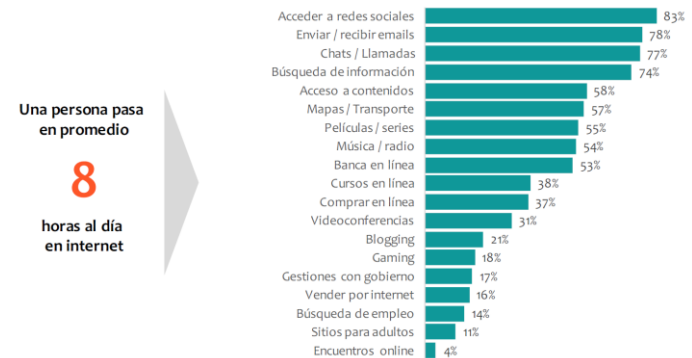
Fuente: 13° Estudio de los Hábitos de los Usuarios en Internet en México 2017, Asociación de Internet.mx.

### Adopción masiva de tecnologías por parte del ciudadano



Fuente: 13° Estudio de los Hábitos de los Usuarios en Internet en México 2017, Asociación de Internet.mx.

### Adopción masiva de tecnologías por parte del ciudadano

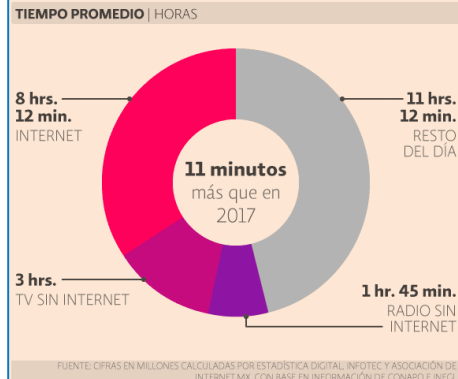


Fuente: 13° Estudio de los Hábitos de los Usuarios en Internet en México 2017, Asociación de Internet.mx.

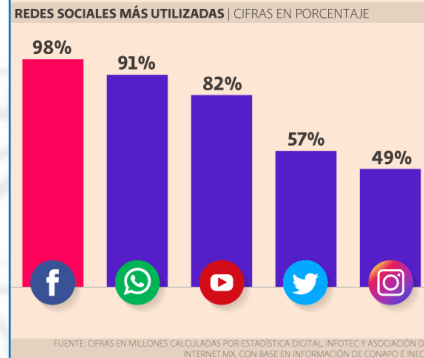
# Adopción del Internet en México

## Indicadores de adopción de tecnologías

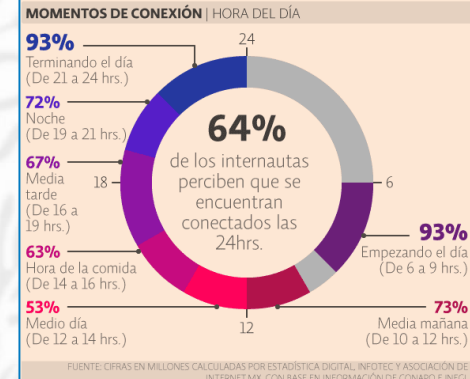
### USUARIOS PASAN 13 HORAS AL DÍA FRENTE A MEDIOS DE COMUNICACIÓN



### FACEBOOK, INSTAGRAM Y YOUTUBE, LAS REDES SOCIALES MÁS UTILIZADAS

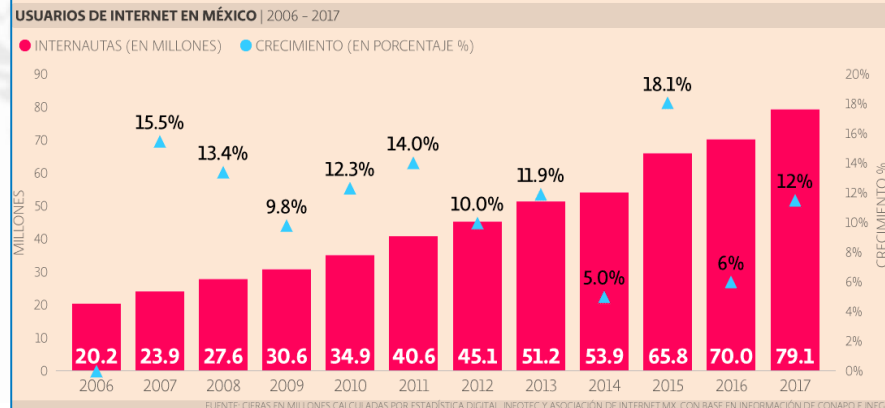


### MAYOR TRÁFICO SE CONCENTRA EN LAS MAÑANAS Y EN LAS NOCHES



### EN MÉXICO HAY 79.1 MILLONES DE USUARIOS DE INTERNET

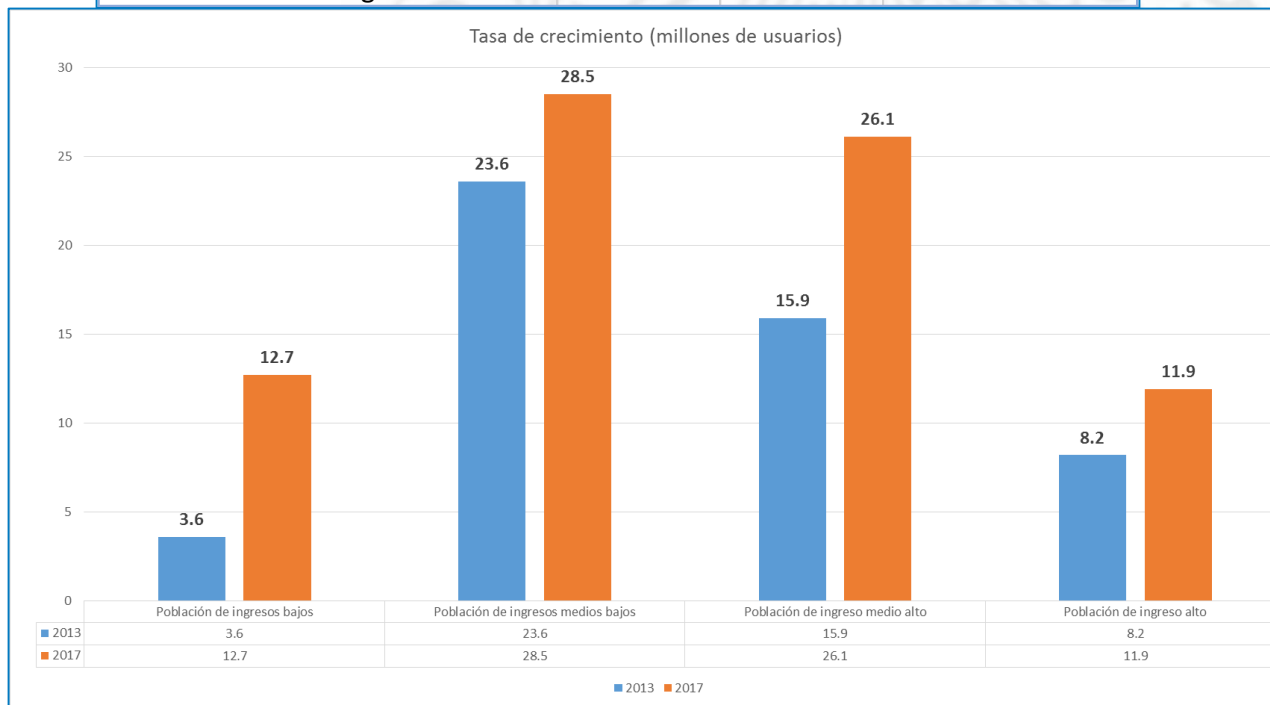
En la recta final de su administración la tasa de crecimiento promedio anual del número de usuarios de internet durante su gestión fue de 11.5%, pasando de 51.2 millones de usuarios en 2013 a 79.1 millones de usuarios en 2017.



# Adopción del Internet en México

## Indicadores de adopción de tecnologías

Nivel socioeconómico	Millones de usuarios		
	2013	2017	Promedio anual de
Población de ingresos bajos	3.6	12.7	37.0%
Población de ingresos medios bajos	23.6	28.5	4.9%
Población de ingreso medio alto	15.9	26.1	13.2%
Población de ingreso alto	8.2	11.9	9.7%



### Highlights:

Cifras en millones calculadas por Estadística Digital, INFOTEC y Asociación de Internet.mx con base en información de CONAPO e INEGI.

- Con datos del 14º del Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2018, la tasa de crecimiento promedio anual del número de usuarios de internet durante su gestión fue de 11.5%, pasando de 51.2 millones de usuarios en 2013 a 79.1 millones de usuarios en 2017.
- Desde 2013 a 2017 la mayor tasa de crecimiento la registró la población de ingresos bajos, con un promedio anual de 37%, pasando de 3.6 millones de usuarios a 12.7 millones de usuarios.
- El grupo de ingresos medios bajos pasó en el mismo periodo de 23.6 millones a 28.5 millones, registrando la tasa de crecimiento más baja con 4.9%.
- El grupo de ingresos medio alto pasó de 15.9 millones a 26.1 millones, registrando una tasa promedio anual del 13.2%.
- El grupo de ingresos alto pasó de 8.2 millones a 11.9 millones de usuarios, registrando una tasa de crecimiento promedio de 9.7% anual.

Figura 2.1.1 Penetración y líneas de Telefonía Fija

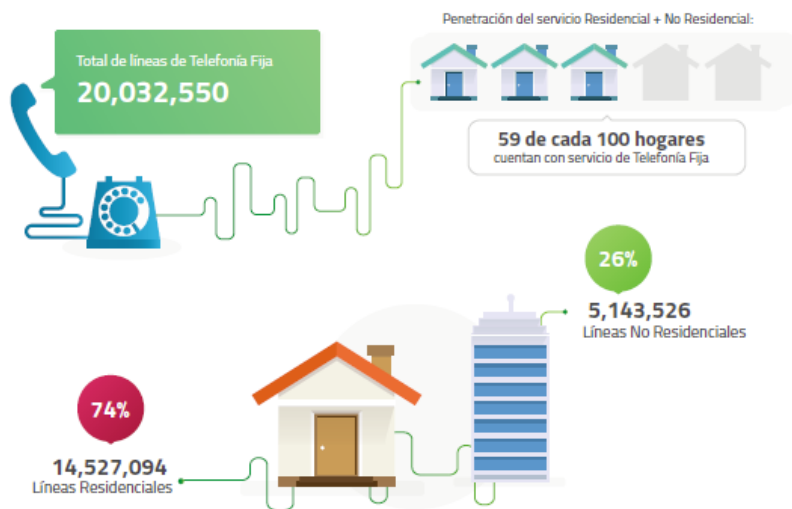


Figura 2.1.2 Distribución de mercado de Telefonía Fija por número de líneas

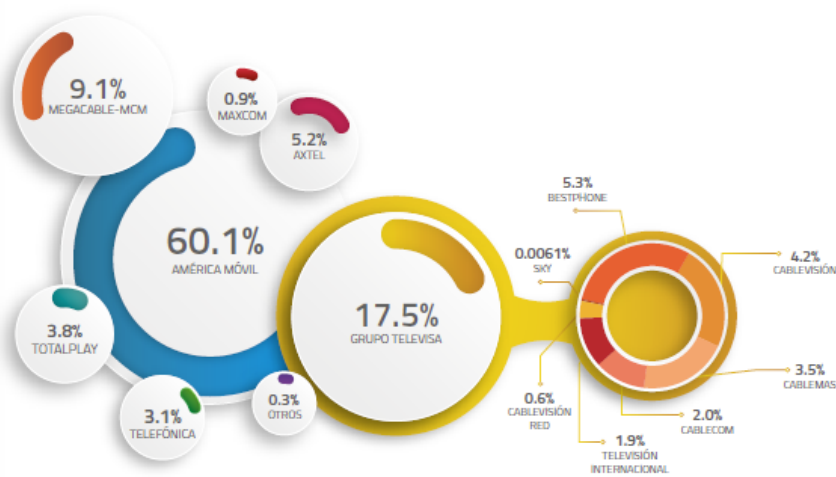
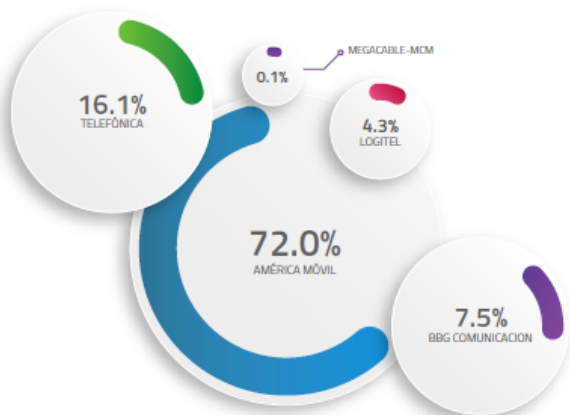


Figura 2.1.3 Distribución de mercado de Telefonía Pública por número de líneas



Total de líneas públicas al 1T 2018 = **782,507**

Figura 2.1.4 Tráfico de Telefonía Fija

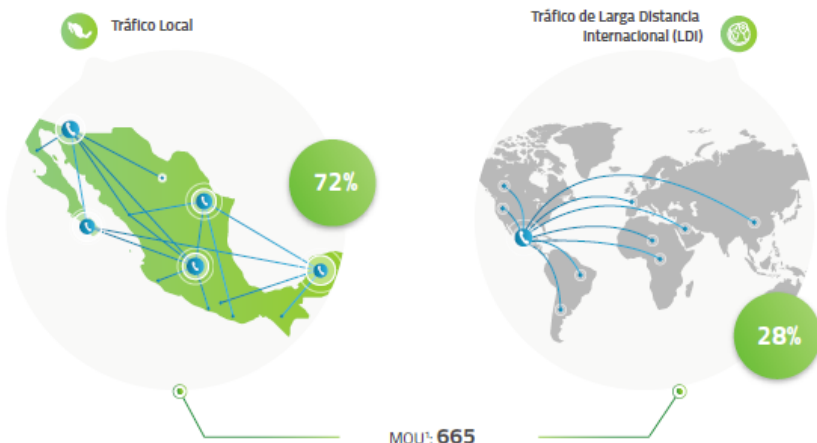


Figura 2.2.1 Penetración y Accesos de Banda Ancha Fija

Total de Accesos Residenciales y No Residenciales:

**17,678,999**

Penetración del servicio Residencial + No Residencial:



**52 de cada 100 hogares** cuentan con servicio de Banda Ancha Fija



**88%**

**15,471,433**  
Accesos Residenciales



**12%**

**2,207,566**  
Accesos No Residenciales



Figura 2.2.3 Distribución de accesos de Banda Ancha Fija por tecnología



Figura 2.2.2 Distribución de mercado de Banda Ancha Fija por número de accesos

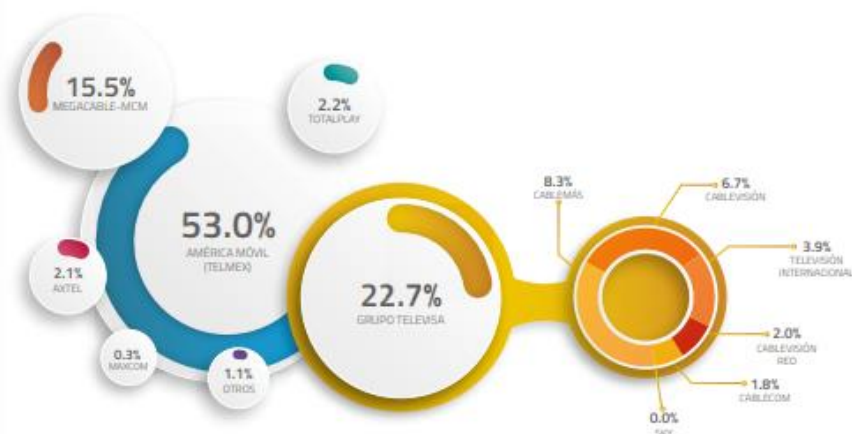


Figura 2.2.4 Distribución de accesos de Banda Ancha Fija por velocidades anunciadas

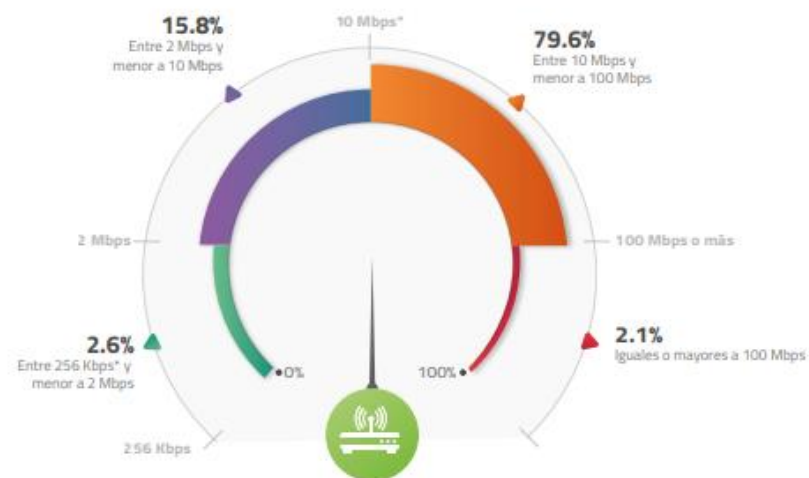


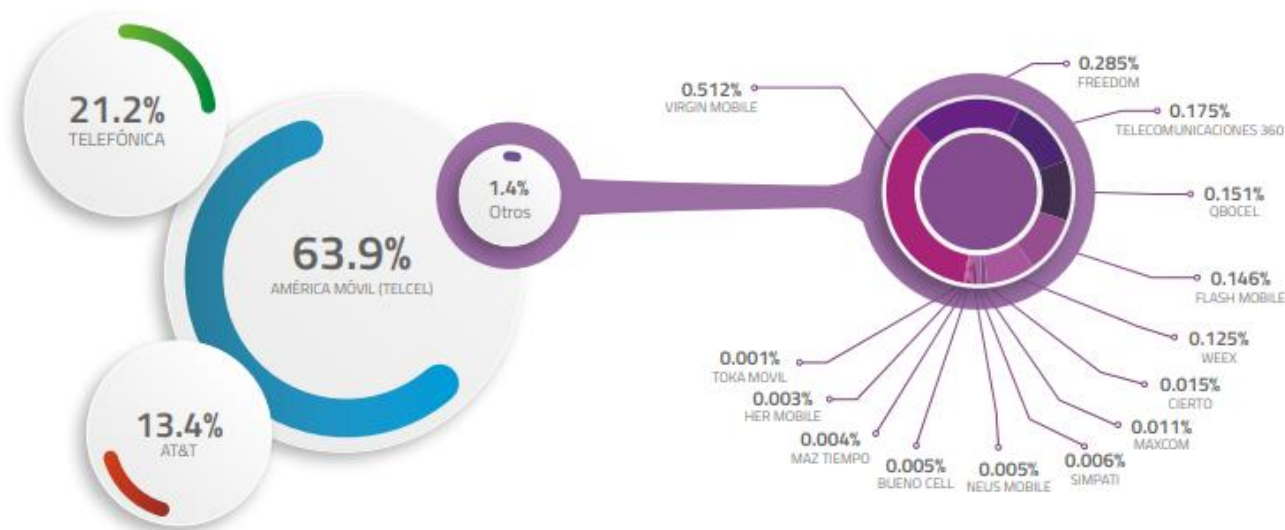
Figura 3.1.1 Teledensidad y Líneas de Telefonía Móvil



Figura 3.1.2 Minutos de voz mensuales promedio por línea



Figura 3.1.3 Distribución de mercado de Telefonía Móvil por número de líneas



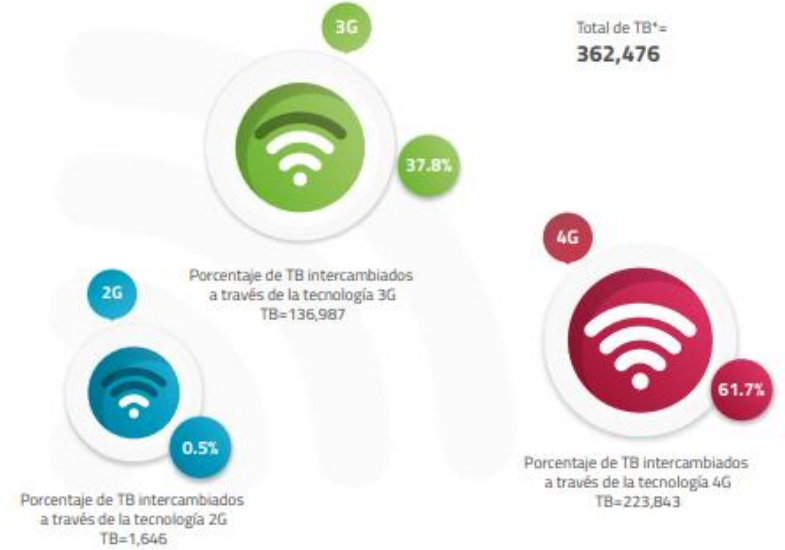
Fuente: IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a marzo de 2018 y de CONAPO.

\*MOU: por sus siglas en inglés Minutes of Use

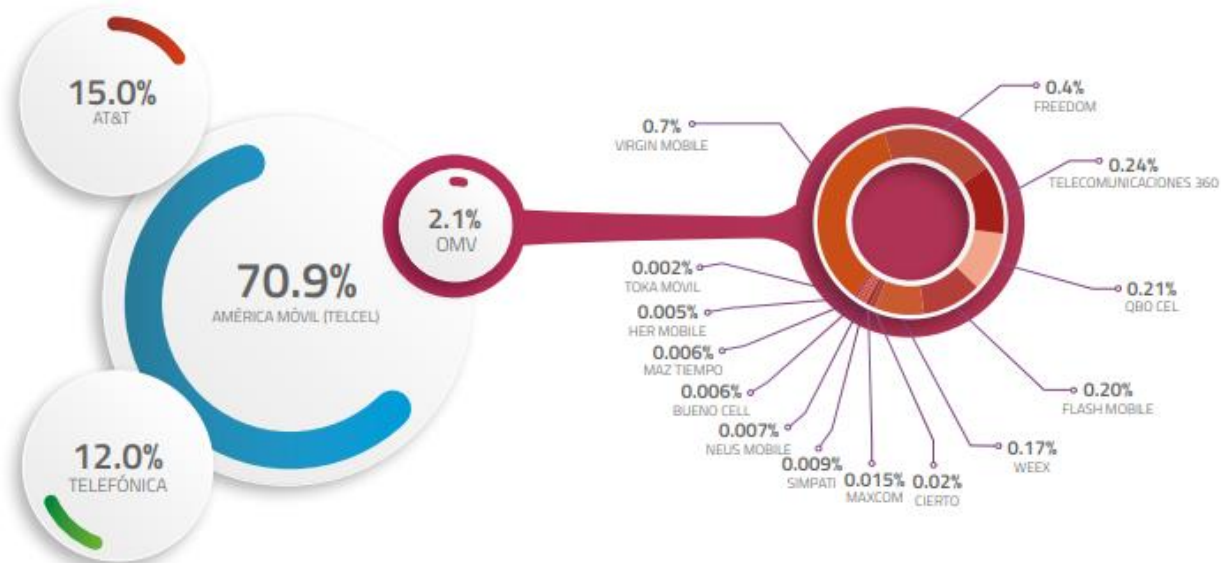
**Figura 3.2.1 Teledensidad y líneas de Banda Ancha Móvil**



**Figura 3.2.2 Tráfico de datos por tipo de tecnología**



**Figura 3.2.3 Distribución de mercado de Banda Ancha Móvil por número de líneas**





# IoT



What exactly is the  
"INTERNET  
*of* THINGS"?

# IoT

*Internet nos dio la oportunidad de conectarnos en formas que nunca podríamos haber soñado ser posible.*

*El Internet de las cosas nos llevará más allá de la oportunidad de conectarnos para convertirse en una forma de vida, de movimiento... un sistema nervioso global.*

*Smart Systems and the Internet of Things are driven by a combination of:*

① **SENSORS**  
& ACTUATORS

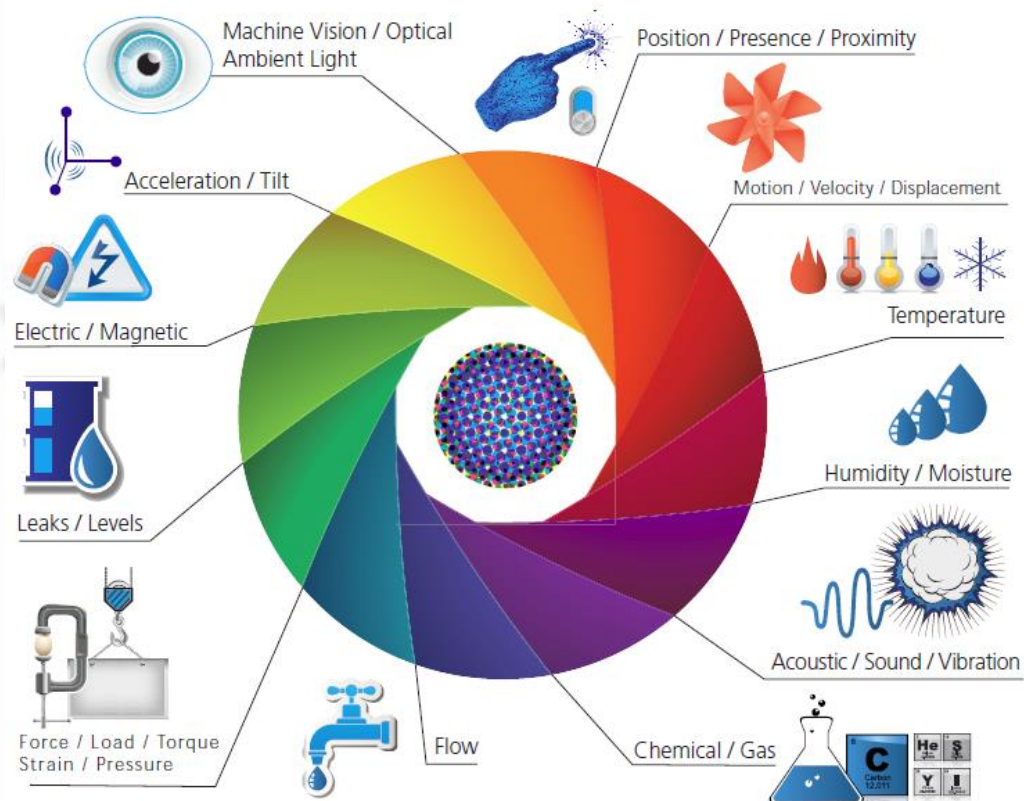
② **CONNECTIVITY**

③ **PEOPLE &  
PROCESSES**

# IoT

## 1 SENSORS & ACTUATORS

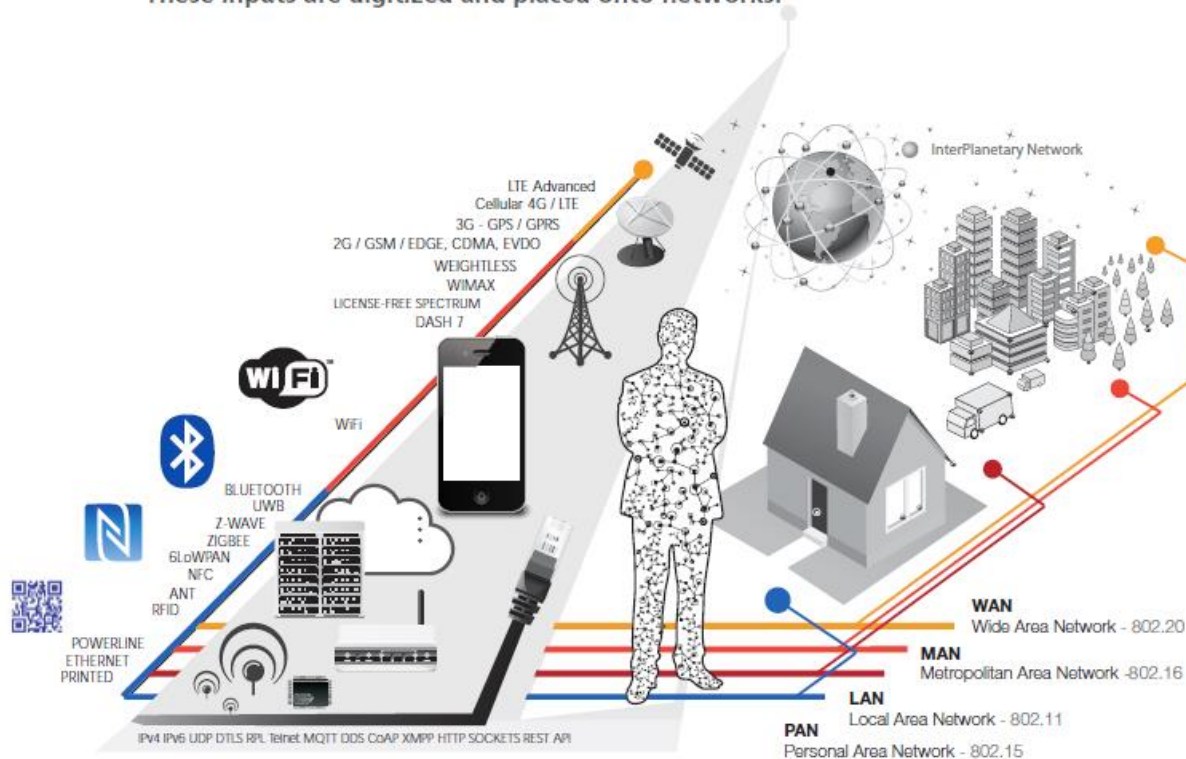
We are giving our world a digital nervous system. Location data using GPS sensors. Eyes and ears using cameras and microphones, along with sensory organs that can measure everything from temperature to pressure changes.



# IoT

## 2 CONNECTIVITY

These inputs are digitized and placed onto networks.



# IoT

The interactions between these entities are creating new types of smart applications and services.

SENSORS + CONNECTIVITY + PEOPLE + PROCESSES

And quickly advancing

**TO DIVERSE APPLICATIONS**

Starting with popular connected devices already on the market



**SMART THERMOSTATS**



Save resources and money on your heating bills by adapting to your usage patterns and turning the temperature down when you're away from home.

**CONNECTED CARS**



Tracked and rented using a smartphone. Car2Go also handles billing, parking and insurance automatically.

**ACTIVITY TRACKERS**



Continuously capture heart rate patterns, activity levels, calorie expenditure and skin temperature on your wrist 24/7.

**SMART OUTLETS**

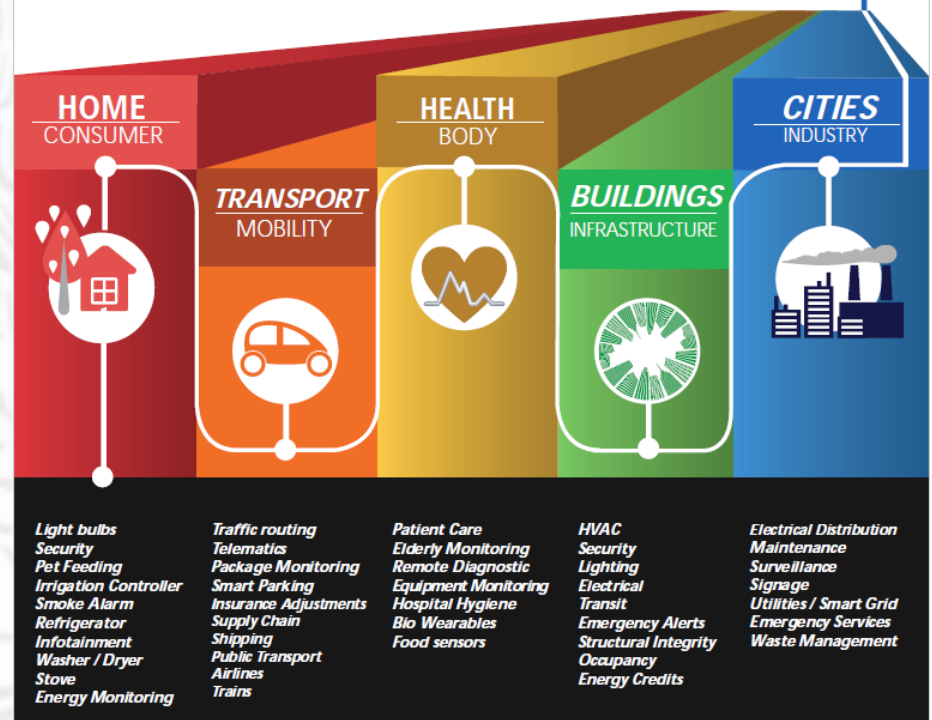


Remotely turn any device or appliance on or off. Track a device's energy usage and receive personalized notifications from your smartphone.

**PARKING SENSORS**



Using embedded street sensors, users can identify real-time availability of parking spaces on their phone. City officials can manage and price their resources based on actual use.



# IoT

## How large is the IoT Market?

In the not-too-distant future, hundreds of millions, then billions, of individuals and businesses with billions, then trillions, of smart, communicating devices will stretch the boundaries of current systems. Creating the potential to change the way we work, learn, entertain and innovate.

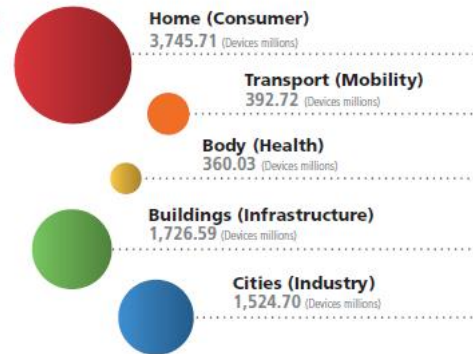
## Connected Devices



In 2014 nearly **2 billion** connected devices will be shipped

This number will grow to nearly **8 billion** devices for the year 2020

\*Not including mobile phones



# Edge Computing

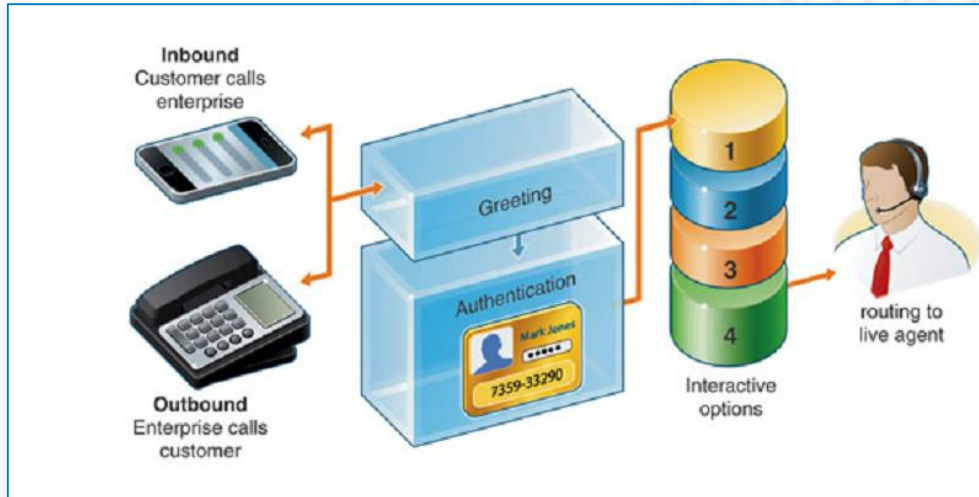


# Edge Computing





# Qué es un Contact Center



- ✓ **Área centralizada de la empresa desde la que se gestionan y coordinan todas las comunicaciones con sus clientes**
- ✓ **Se enmarca dentro de la estrategia CRM de la empresa (Customer Relationship Management)**
- ✓ **Elemento clave en una estrategia de marketing multicanal**



# Qué es un Contact Center



yibrán alejandro hernández montoya

★★★★★ un año atrás

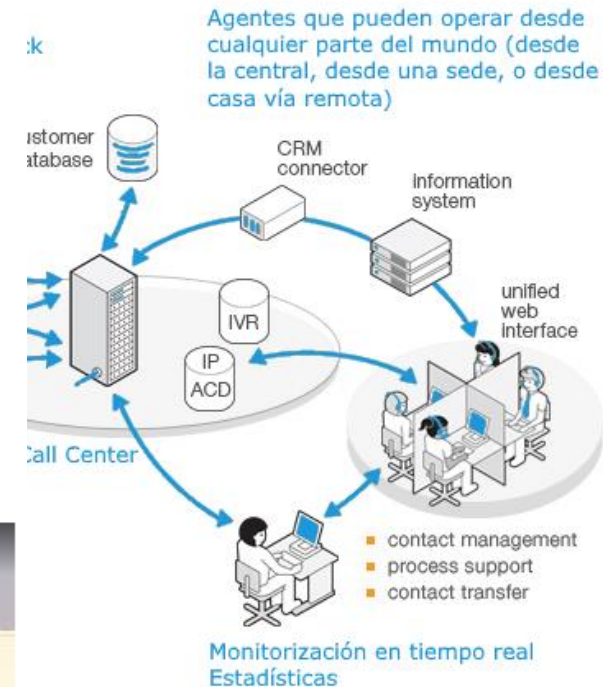
Excelente escuela de futbol

Me gusta Compartir

Respuesta del propietario 5 meses atrás

Muchas gracias por tu aportación, fue un placer tener a tu hijo en nuestra academia

Agregar una foto



# Qué es un Contact Center

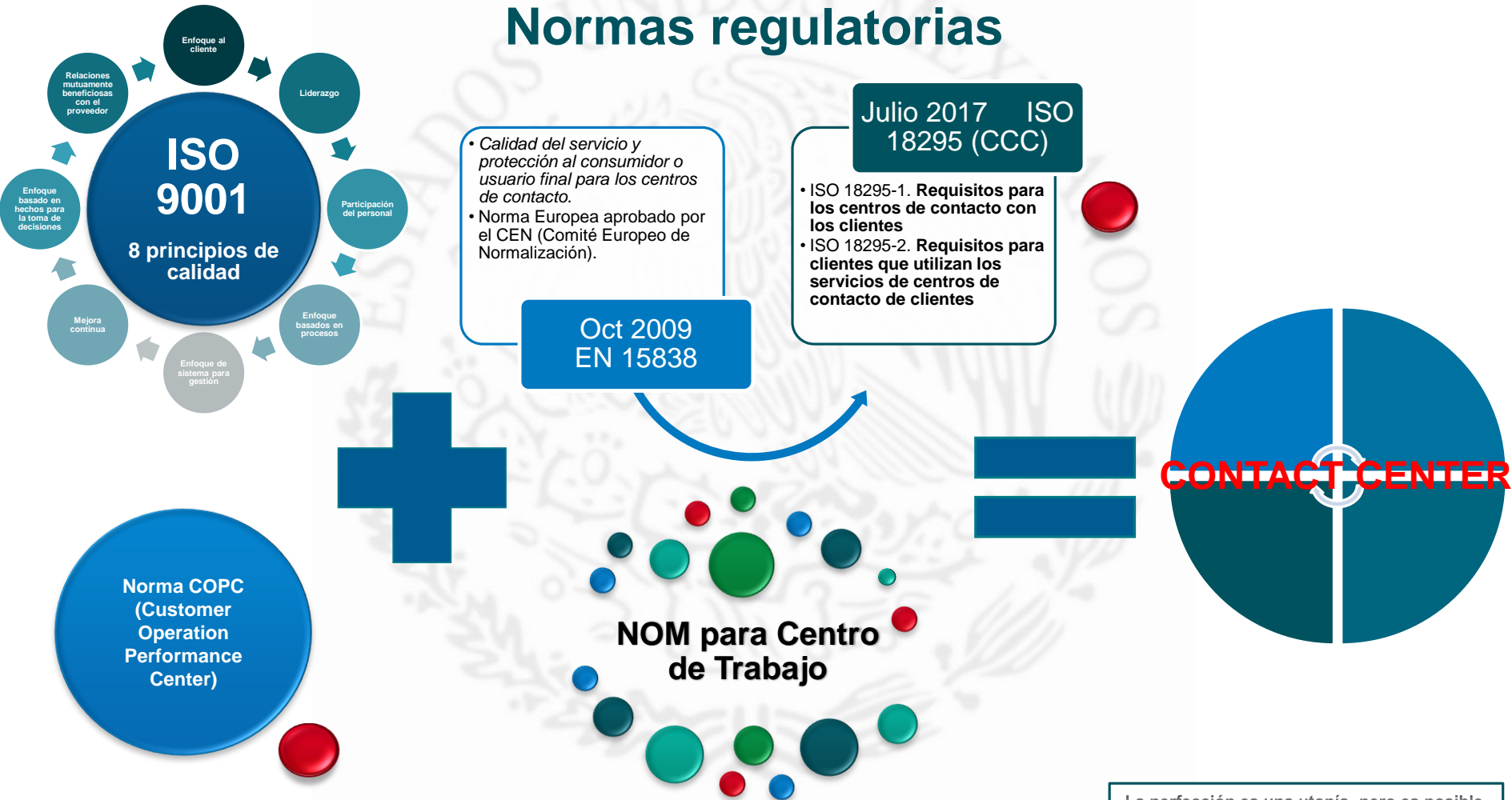
## Beneficios de implementar



- La atención es rápida y personalizada.
- Especialistas en la atención al cliente.
- Refuerza la relación marca-cliente.
- Se llega a cualquier punto de la geografía con un coste muy reducido.
- Servicio de atención al cliente 7x24x365
- Permite conocer en su totalidad el nivel de servicio ofrecido.
- Sirve de herramienta para el análisis de los clientes para mejorar el servicio, detectar necesidades y nuevas oportunidades de negocio.

# Qué es un Contact Center

## Normas regulatorias



La perfección es una utopía, pero es posible acotar los errores a un mínimo óptimo.

# Qué es un Contact Center Control de Calidad

## Cómo controlar la calidad del servicio de atención al cliente:

- ✓ Conocer al cliente (CRM, minería de datos, estudios a tendencias)
- ✓ Realizar Encuestas
  - ✓ Percepción de clientes satisfechos e insatisfechos, información valiosa.
  - ✓ Factores cualitativos son tanto o más importantes que los cuantitativos en los **procesos de mejora de la calidad del servicio**.
- ✓ Supervisar el proceso
  - ✓ Muestreo aleatorio para corroborar tiempos de atención (SW de contact center), grados de satisfacción (encuestas), ejecución de procesos correctamente (fichas técnicas, procedimientos, revisión de grabaciones audio/video)
- ✓ Cuidar el trato
  - ✓ De que manera se trata al cliente; saludo adecuado; atención personalizada, agradable y empática; si se trasmite confianza y conocimiento de la situación y la solución al conflicto.

Un cliente insatisfecho contará lo que le ha sucedido a entre 8 y 15 personas, éste dato da una idea de lo perjudicial que puede resultar un mal servicio (Información de Asuntos del consumidor España).



# Qué es un Contact Center

## Métricas de Calidad

Métrica de resolución de la primera llamada (First Call Resolution).

**Mejor Resolución de Contacto**, Muestra el número de veces que un cliente tiene que llamar a un Call Center para resolver un problema.

Los indicadores claves de desempeño, también conocidos como KPI's, juegan un rol fundamental dentro de un Contact Center para identificar si realmente se está alcanzando las metas propuestas, la satisfacción del cliente y el valor de la marca en el mercado. Los diferentes KPI's existentes requieren un análisis específico para su posterior creación y para ello es necesario recolectar todas las métricas posibles que rodeen una interacción entre agentes y clientes.

Métricas e indicadores de satisfacción del cliente en Call Center.

**Porcentaje de clientes que están felices y contentos con el trato recibido por parte de los agentes del Call Center.**

Métricas de nivel de servicio en Call Center.

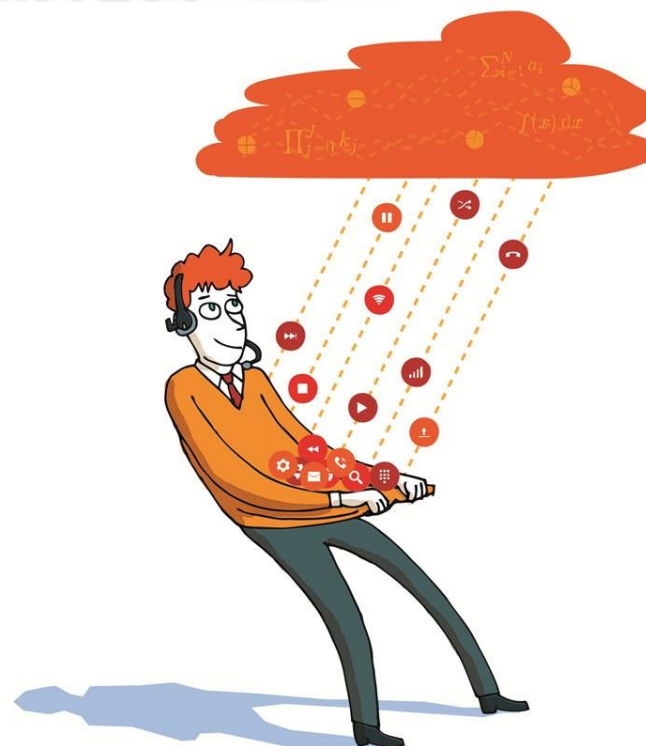
**Nos indica el porcentaje de llamadas que son contestadas dentro de un tiempo determinado, (calculados por los sistemas de ACD (Automatic Call Distributor)).**

Métrica de tiempo promedio de gestión de las llamadas de un Call Center.

**Cantidad de tiempo promedio que se necesita para gestionar una llamada.**

Métrica de promoción en la red.

**Número de personas que recomendarían el producto o servicio a su familia o amigos.**



# Qué es un Contact Center

## Tips para optimizar

Fijación de objetivos

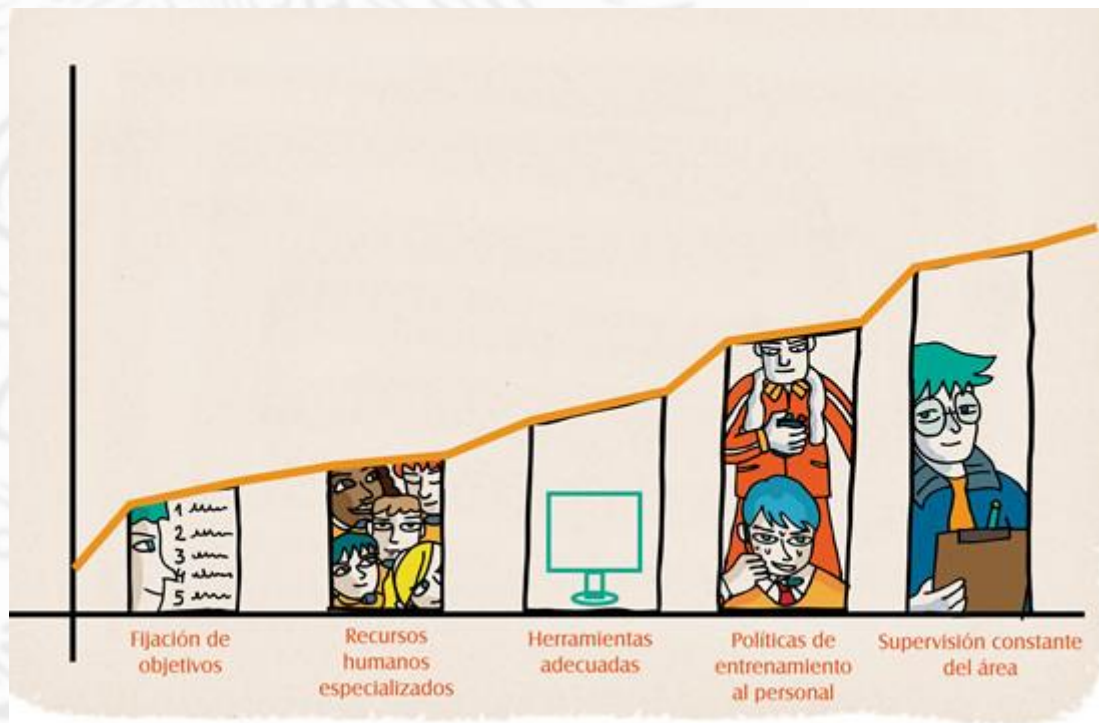
RRHH especializados

Herramientas adecuadas

Políticas de entrenamiento al personal

Supervisión constante del área

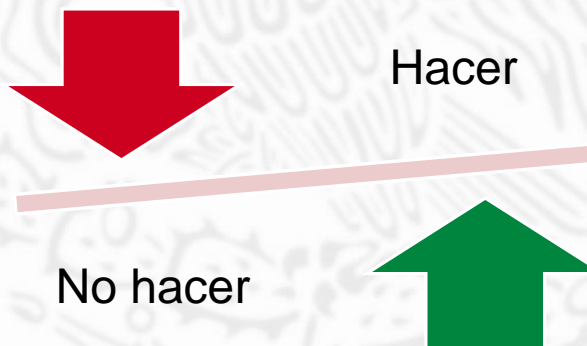
Incentivar la labor, crear climas agradables, fortalecer los vínculos y contagiar su visión



# Qué es un Contact Center

## Que hacer y que no hacer

- No saber escuchar y carecer de empatía
- Conocimiento deficiente del producto/servicio de los representantes
- Falta de protocolos, políticas y procesos
- Falta de flexibilidad (empoderamiento)
- No sorprender
- Formulario de contáctenos y perfiles sociales que no dan respuesta
- No reconocer los errores que se cometen
- Prometer cosas que no se pueden cumplir
- No hacer seguimiento a las órdenes
- No escuchar sugerencias
- No medir ni monitorear el grado de satisfacción del cliente
- Complicar los procesos más de la cuenta para que el cliente pueda hacer efectiva una reclamación
- Indiferencia y falta de proactividad



- Deserción:
  - Empleo de personal más selectivo
  - Ofrece salarios competitivos y premios
  - Provee las herramientas necesarias
- Resolución en la primera llamada
  - Construir una base de conocimiento común
  - Involucrate en el análisis para buscar la raíz de una situación
  - Evalúa los indicadores de claves de rendimiento o (Assess key performance indicators KPIs)
- Mejorar el rendimiento
  - Manejar las expectativas
  - Genera oportunidades
  - Enfócate en las mediciones correctas (1a1, evaluación de desempeño)
- Integración
  - Adopción de SW con aplicaciones para CCC.
  - Escalabilidad compatible con las plataformas actuales.



# Qué es un Contact Center

## Modelo de atención en salud a distancia por medio de un Contact Center




75  
AÑOS  
1943 - 2018

SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD



# Gracias

cenetec@salud.gob.mx  
www.cenetec.salud.gob.mx

 CENETEC-Salud  
Organización gubernamental

 @CENETEC

