

FSID

*Fundamentos Sistemas de Información
Digitales*

INTERNET E-Commerce

Año 2025



INTERNET

- Qué es y cómo funciona
- Conceptos centrales
- Servicios
- Web 2.0 y 3.0

E-COMMERCE

- Concepto. Origen y evolución
- Características
- Tipos de E-Commerce. Otros conceptos
- Efectos en la industria y factores limitantes
- Elementos a considerar en un e-commerce

INTERNET

Qué es y cómo funciona

Internet es el sistema de comunicación público más extenso del mundo. Su nombre se deriva del protocolo IP (internet protocol) que permite conectar muchas redes, con un alcance global.

Historia de internet

El origen de internet es una combinación de trabajos universitarios con militares, con la intención de constituir una red que fuera independiente de sus equipos integrantes, de forma que si uno de los equipos o conexiones dejara de funcionar, la red pudiera seguir funcionando. Se empieza a construir en los 60 y para los 90 ya era una red mundial. En 1990 surgen las páginas web, basadas en HTML (creado por Tim Berners-Lee)

INTERNET

Actualidad

Ya no requiere conocimientos específicos

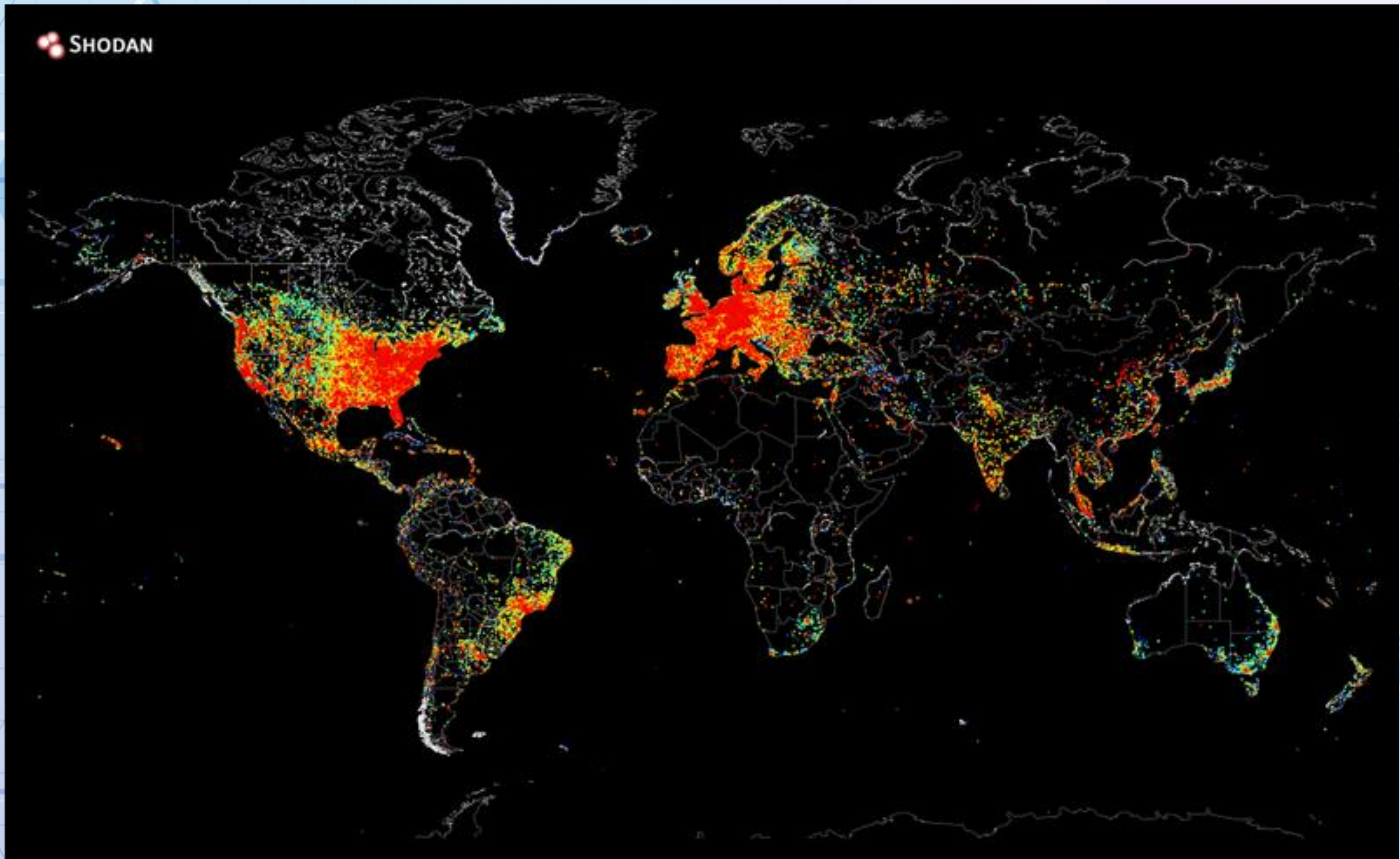
Permite más que solo la comunicación de texto e imagen

Interactiva

57% de la población mundial cuenta con acceso a internet

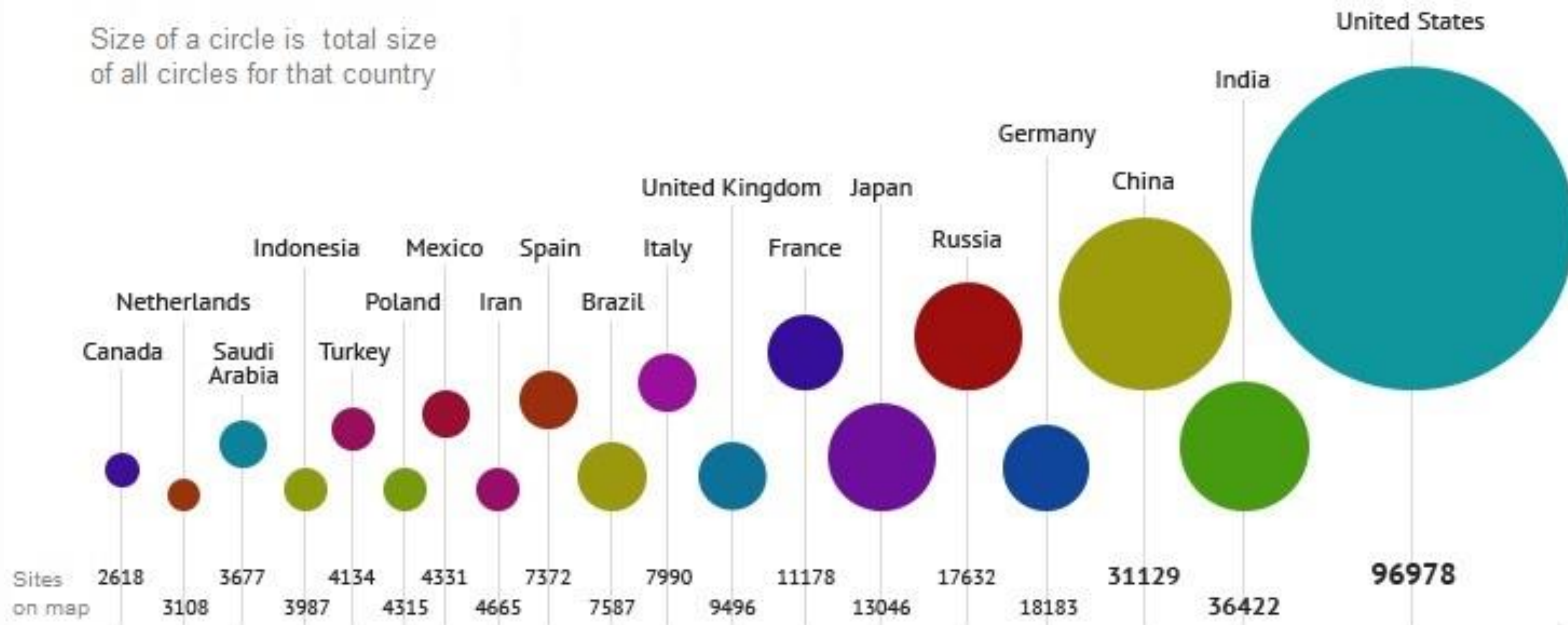
45% cuenta con acceso redes sociales

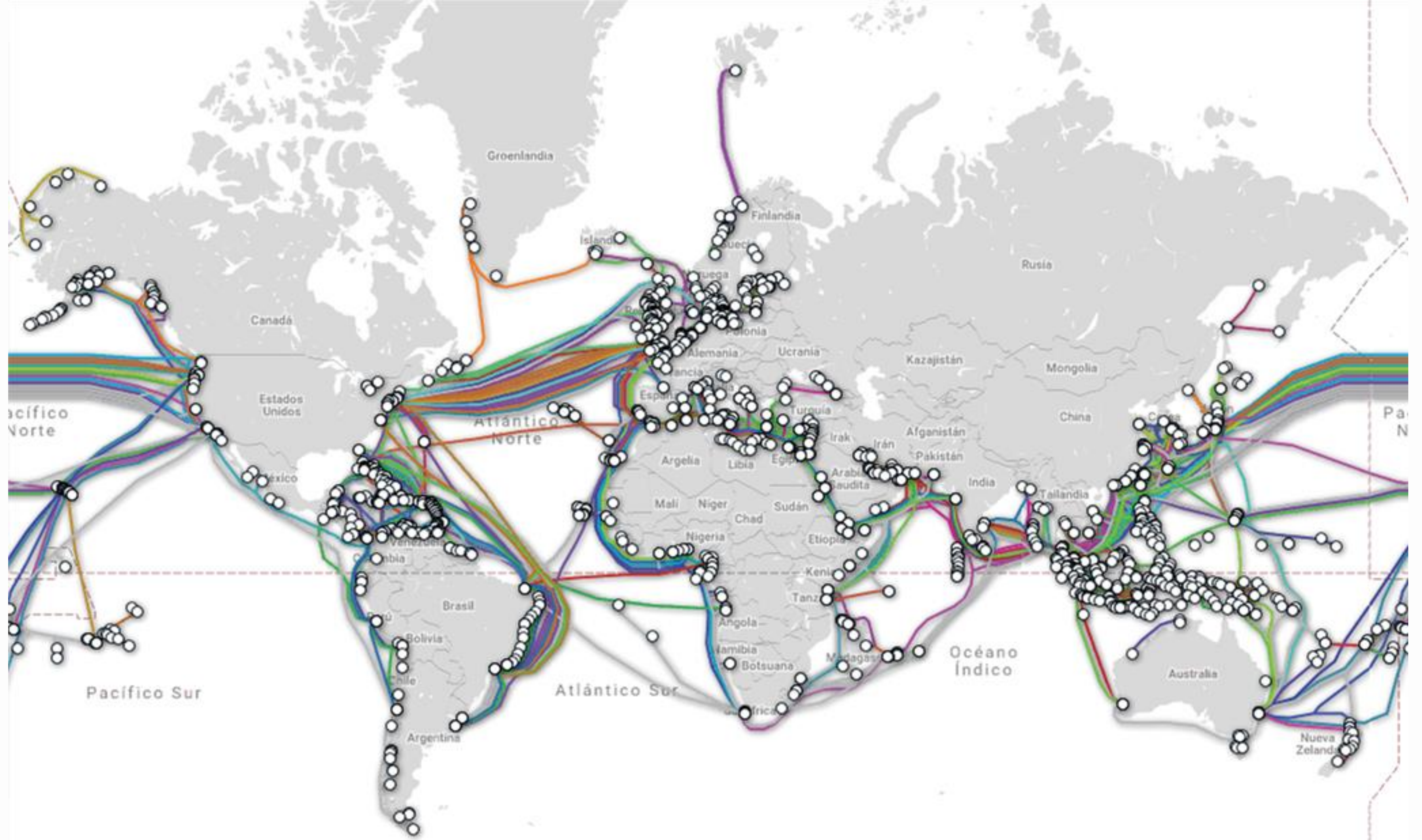
42% Accede por medio de dispositivos móviles



<http://time.com/3221958/internet->

Size of a circle is total size of all circles for that country





INTERNET

Protocolo IP, Direcciones IP y Dominios

Los principales protocolos de internet se encuentran en la familia de TCP/IP

TCP: Transfer Control Protocol

Permite enviar información y garantizar que la misma llegue sin errores y en el orden correcto

IP: Internet Protocol

IP permite conectar las distintas redes

INTERNET

Protocolo IP, Direcciones IP y Dominios

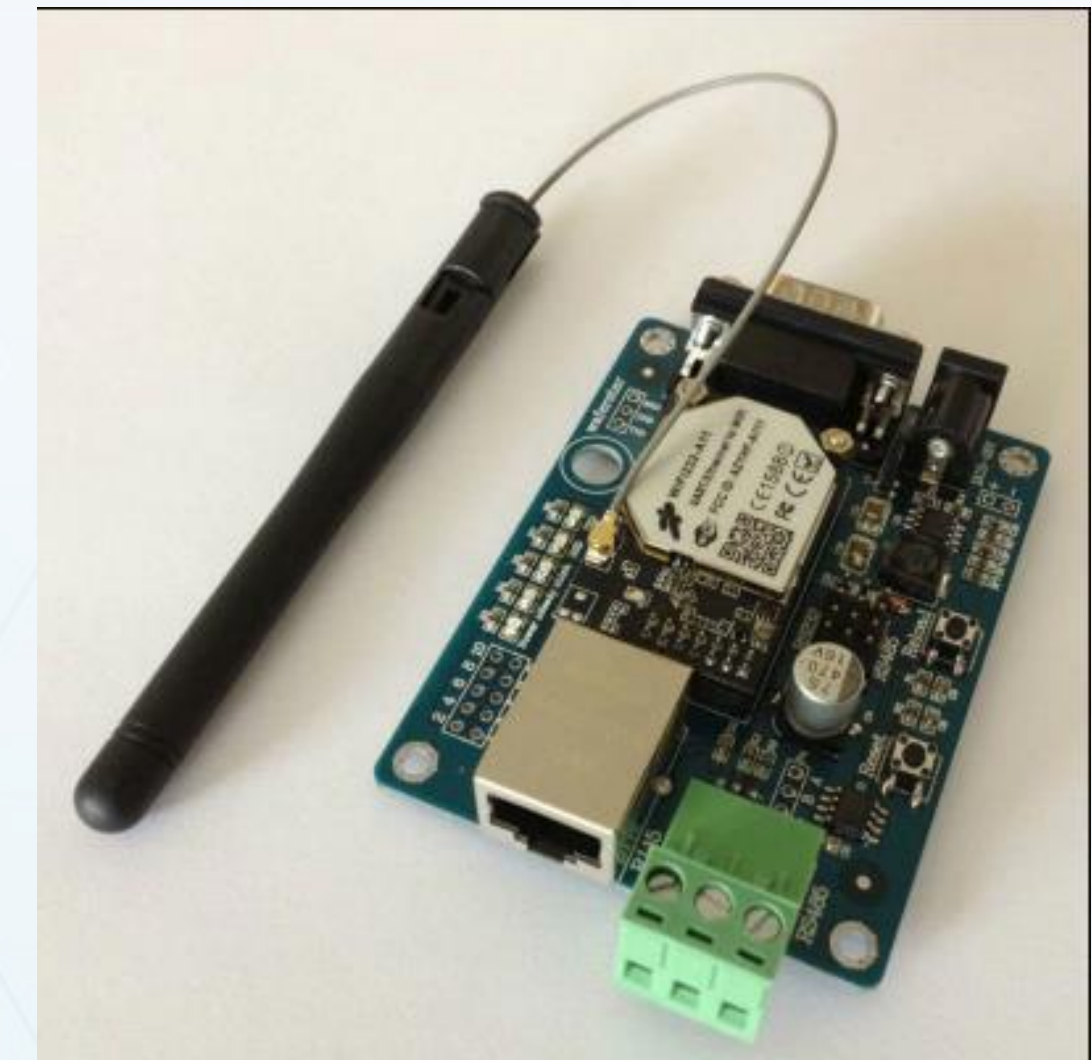
Todo dispositivo en una red cuenta con una placa de red

Esa placa de red tiene una dirección física llamada MAC (Media Access Control)

La MAC es única para un dispositivo en el mundo

Se forma con 6 pares hexadecimales, por ejemplo:

Dirección física (MAC): 80-9B-20-02-9A-94



INTERNET

Protocolo IP, Direcciones IP y Dominios

Todo dispositivo en una red IP cuenta con una dirección IP

La dirección IP es única DENTRO DE LA RED

Una dirección IP se puede repetir entre distintas redes

Varía según la versión IPv4 o IPv6

En una red IP además se cuenta con una máscara de red, que permite calcular si una dirección IP pertenece a la misma red o no

Si se encuentra necesidad de conectarse con otra red, se usa la Puerta de enlace predeterminada (normalmente el router)

Configuración de IP

Asignación de IP: Automático (DHCP)

Editar

Propiedades

SSID: FibertelZone

Protocolo: 802.11n

Tipo de seguridad: Abierto

Banda de red: 2.4 GHz

Canal de red: 1

Dirección IPv4: 172.19.96.226

Servidores DNS IPv4:
200.42.4.203
200.49.130.40

Fabricante: Intel Corporation

Descripción: Intel(R) Centrino(R) Wireless-N 105 #2

Versión del controlador: 15.16.0.2

Dirección física (MAC): 80-9B-20-02-9A-94

Datos de conexión en una red de un café

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi 6:

```
Sufijo DNS específico para la conexión. . : fibertel.com.ar
Descripción . . . . . : Intel(R) Centrino(R) Wireless-N 105 #2
Dirección física. . . . . : 80-9B-20-02-9A-94
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::45a:5823:9dd5:f761%25(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 172.19.96.226(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.224.0
Concesión obtenida. . . . . : jueves, 7 de marzo de 2019 12:22:02
La concesión expira . . . . . : jueves, 7 de marzo de 2019 15:39:07
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 172.19.96.1
Servidor DHCP . . . . . : 10.0.0.75
IAID DHCPv6 . . . . . : 343972640
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-21-C6-00-E1-00-90-F5-CE-AB-00
Servidores DNS. . . . . : 200.42.4.203
                        200.49.130.40
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado
```

INTERNET

Protocolo IP, Direcciones IP y Dominios

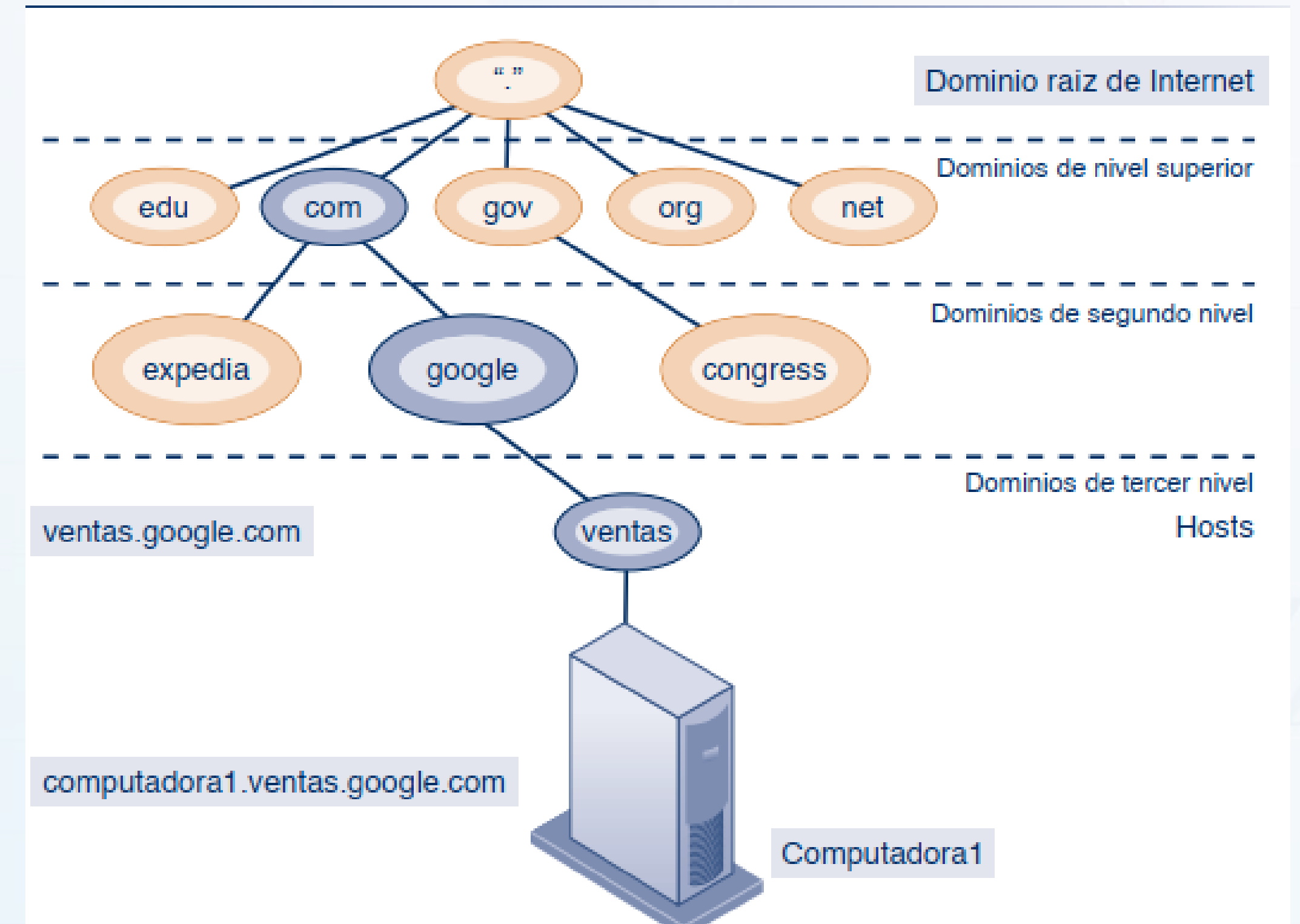
¿Cómo se sabe a qué dirección IP conectarse? Usando los Sistemas de Nombres de Dominios

Sistema de Nombres de Dominio: sistema de nomenclatura jerárquico descentralizado para dispositivos conectados a redes IP

Nombre de dominio: combinación entre un nombre y una dirección IP, por ejemplo: google.com.ar = 172.217.28.195

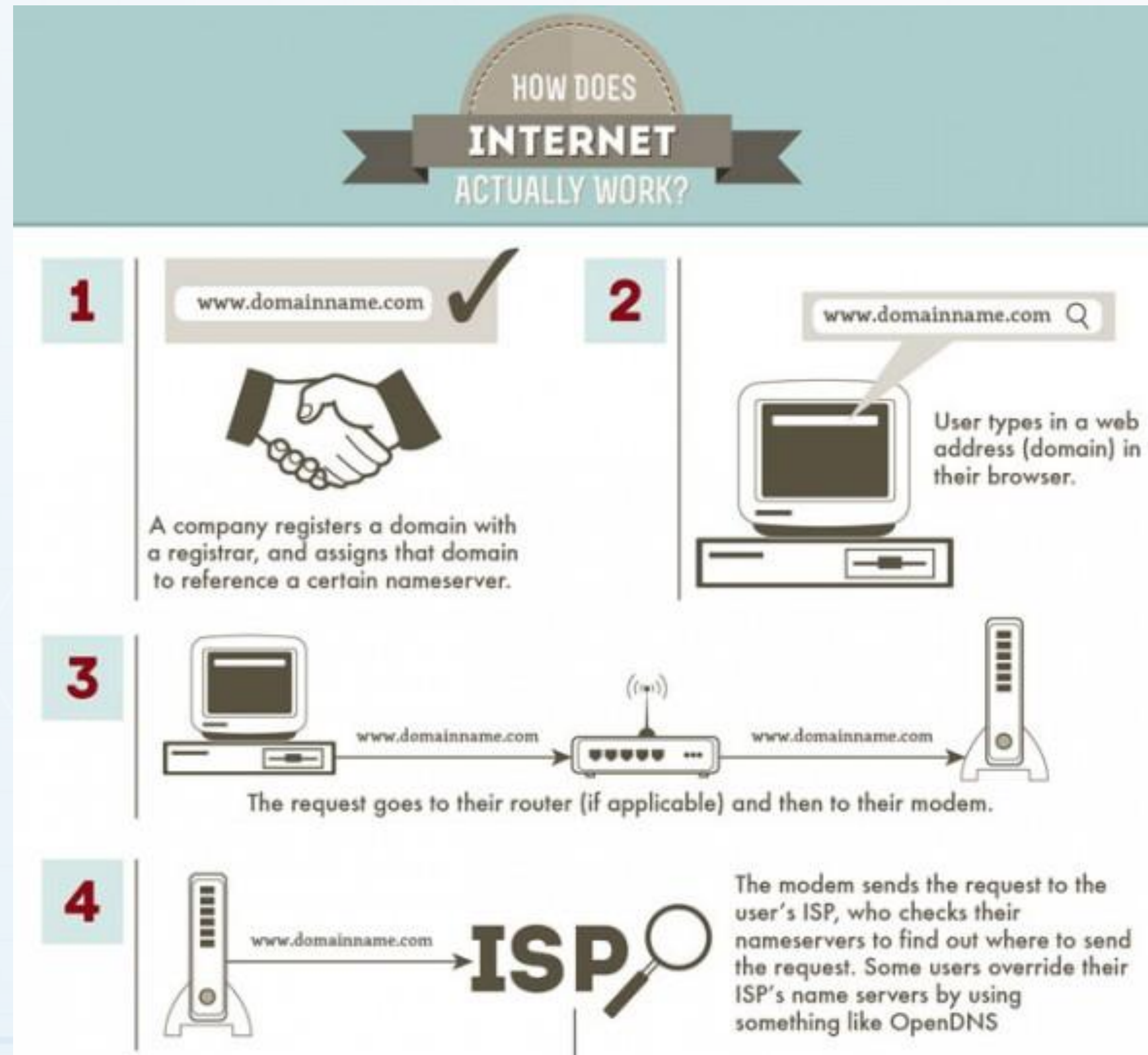
Servidor de DNS: un servidor al que se le envía un nombre y te devuelve una IP

Resolución de dominios: formas de consulta hasta que un nombre de dominio se convierte en IP, si es necesario subiendo por la jerarquía de nombres de dominio



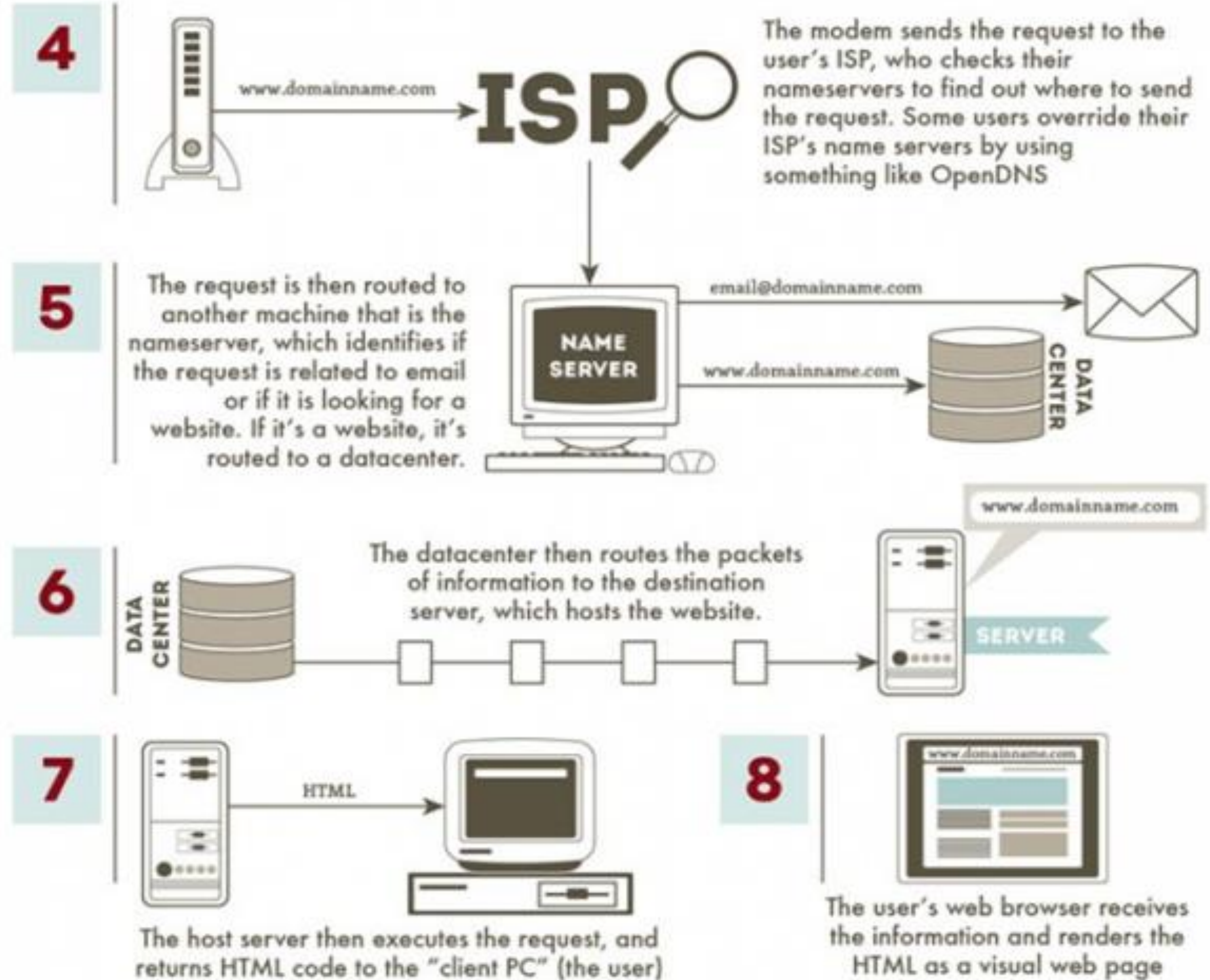
INTERNET

Cómo funciona



INTERNET

Cómo funciona



INTERNET

¿Y cómo registro un dominio?

El registro se hace en Nic.Ar. Se hace con clave fiscal

Permite registrar dominios .ar

- .com.ar
- .net.ar
- .musica.ar
- .tur.ar
- .org.ar
- .edu.ar

Una vez registrado, nadie más puede usarlo hasta que se vence



INTERNET

¿Y con eso alcanza? NO

Una vez registrado, hay que delegarlo.

Delegarlo es asociar el dominio comprado al servidor donde se encuentra el sitio

También se hace desde Nic.Ar con clave fiscal



INTERNET

Servicios

Páginas web

Protocolo HTTP, contenido en formato HTML, XML, imágenes, etc

Interactividad por medio de Javascript, Flash, Java

Buscadores (Google, Yahoo, otros)

Uso de web spiders o crawlers para indexar el contenido

Cálculo de un ranking para determinar la posición en las búsquedas

Search Engine Optimization como herramienta de mejora en rankings

Correo electrónico

SMTP para correo saliente, POP3 e IMAP para entrante



INTERNET

Servicios

Correo electrónico

SMTP para correo saliente, POP3 e IMAP para entrante

Mensajería por internet

Canales de chat, ICQ, MSN, Whatsapp, Telegram

Voice over IP

Web Apps

Páginas web diseñadas como aplicaciones.

Solo requieren un explorador de internet



INTERNET

Web 2.0 y Web 3.0

Web 1.0: web estática. Contenido relativamente fijo, provisto por los creadores de los sitios

Web 2.0: web social. Interactividad, control del usuario en tiempo real, participación social, contenido generado por el usuario y mecanismos de colaboración

Web 3.0: web semántica. Aprovechar al máximo el sentido de la información, lo que significa. Mecanismos de etiquetado, procesamiento del lenguaje e inteligencia artificial

E-Commerce

¿Qué es E-Commerce?

Uso de internet y aplicaciones móviles para hacer negocios.

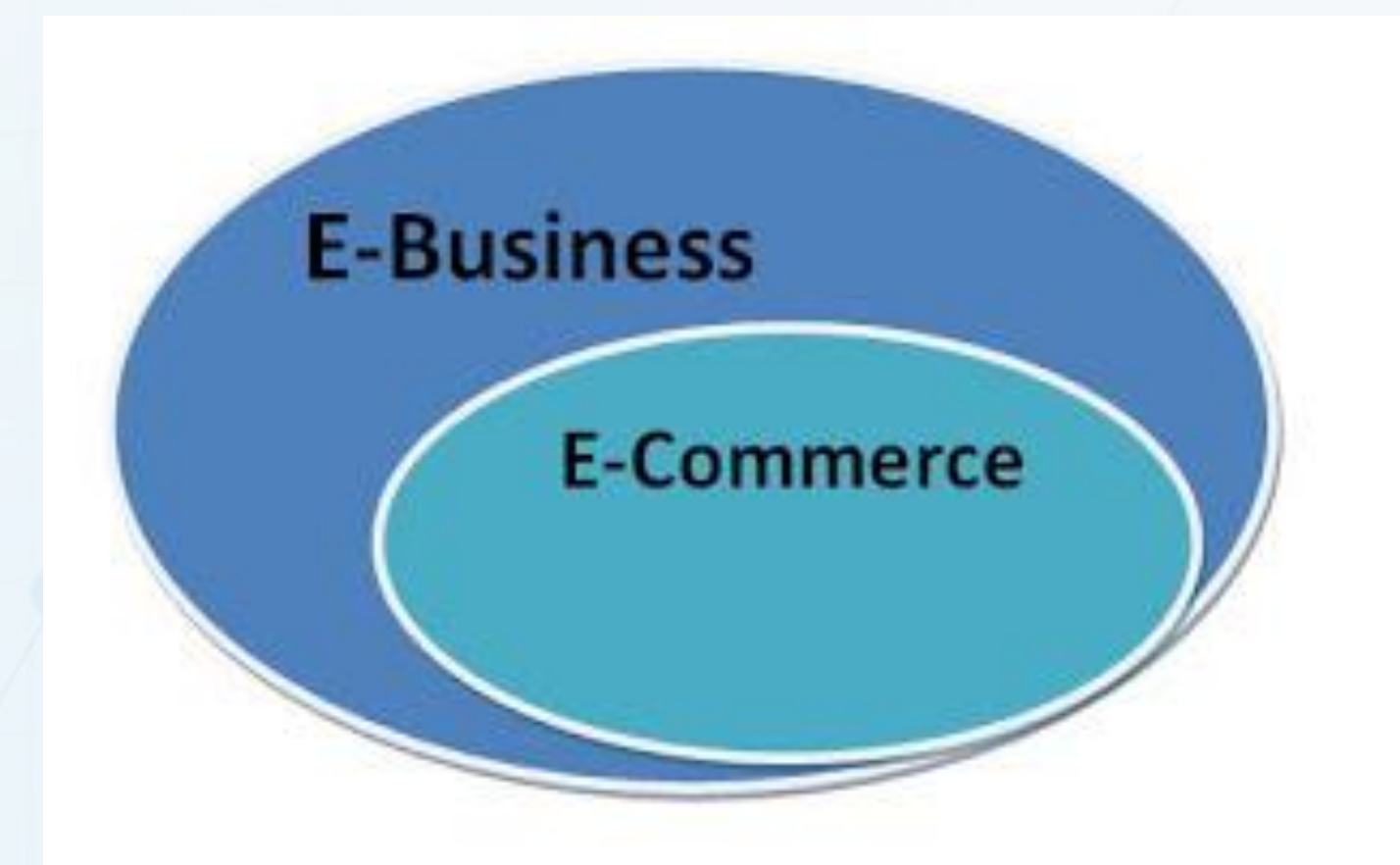
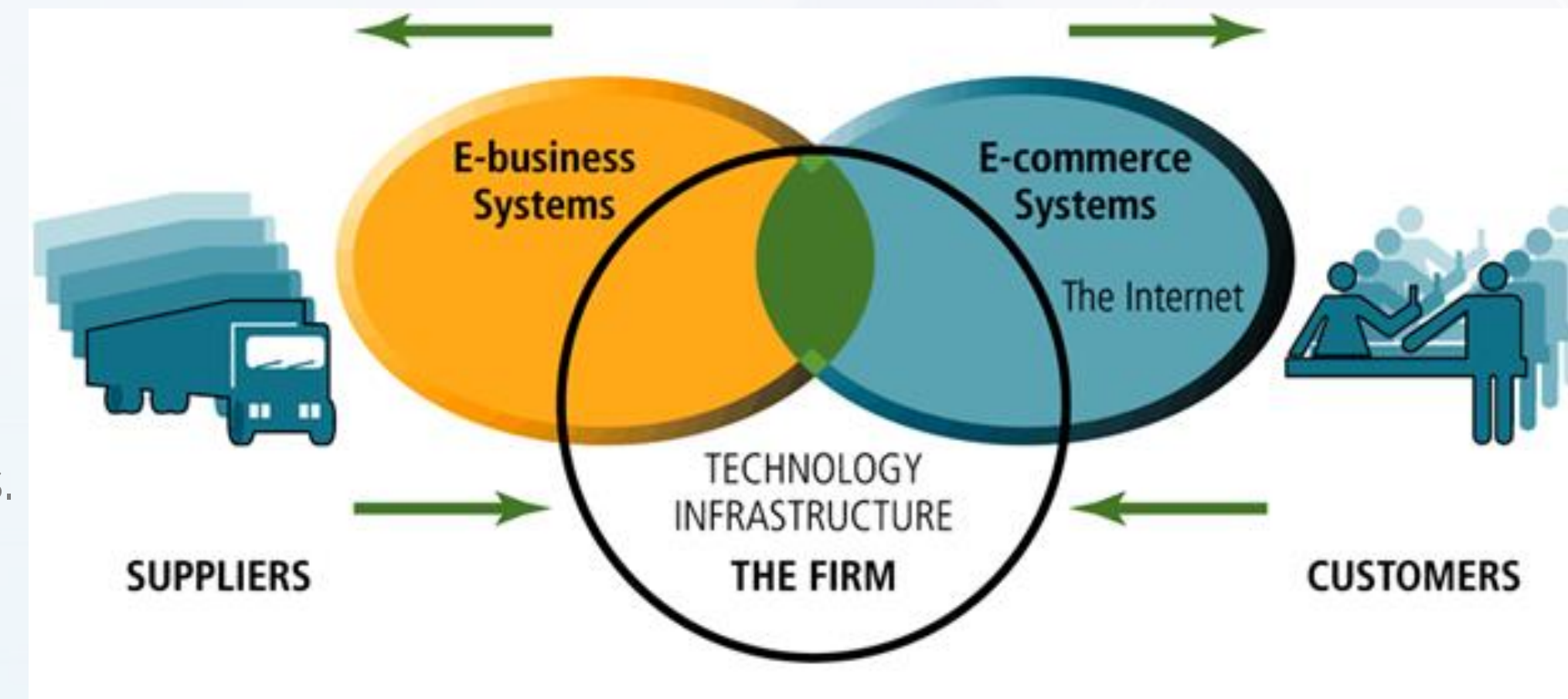
Transacciones entre individuos y organizaciones que se realizan de forma digital

Implica la realización de un intercambio entre partes, soportado por la tecnología

¿Qué es E-Business?

Uso de internet aplicaciones para transacciones dentro de la misma empresa.

Es llevar adelante los propios negocios de forma digital



E-Commerce

Otros conceptos relacionados

Intranet: red interna de una organización, solo accesible para el personal y generalmente desde dentro de las instalaciones o por medio de una VPN

Extranet: conceptualmente forma parte de la red de la organización, pero es accesible por actores externos, como socios comerciales o proveedores

Acceso público: todo lo que es accesible desde internet por cualquier individuo no perteneciente a la organización ni relacionado con ella

Distintas herramientas de comercio electrónico van a ser accesibles desde distintas partes de la red, con niveles variables de seguridad en la misma

E-Commerce

Alcance Global

Posibilidad de alcanzar mercados que antes eran imposibles
Menor costo de acceso y de transacciones

Riqueza

Variedad de formatos y contenidos.
Complejidad Economía de escala y facilidad de integración

Densidad de información

Variedad de formatos y contenidos.
Complejidad

Personalización y adecuación

Tanto de los mensajes y campañas de marketing como del servicio al cliente, Alteraciones al producto y más posibilidad de elección

Ubicuidad

Mercado virtual
Disponibilidad en cualquier lugar, en cualquier momento

Estándares universales

Facilitan la adopción

Interactividad

Contacto directo entre la empresa y el cliente

Tecnología social

Compartir el contenido
Recomendaciones entre usuarios
Información para segmentar

E-COMMERCE

Tipos de e-Commerce

- **Business to Business**
Es la principal forma de comercio electrónico en términos monetarios. Se enfoca en el intercambio entre empresas
- **Business to Consumer**
Comercio directo del negocio a los consumidores finales. Aquí se incluyen los portales, las tiendas en línea, etc.
- **Consumer to Consumer**
Forma de contacto entre dos consumidores, no con el productor directo. Mercadolibre, OLX, etc.
- **Comercio social**
Uso de redes sociales para promocionar y vender productos.
- **Comercio Móvil**
Uso de aplicaciones móviles y web desde dispositivos como celulares y tabletas

E-Commerce

Limitantes al comercio electrónico

- **Costo de tecnología**
El costo para las empresas es cada vez menor. Incluye el costo de mantener un sitio o publicar en una plataforma y el de sostener la operación, mantener la información actualizada y gestionar el canal de comunicación con los clientes
Costo para los clientes en la adquisición de un dispositivo y la contratación de un servicio de red. Aún es relevante la población no conectada
- **Habilidades necesarias**
Manejarse en sitios web o en apps. Comprender estructuras de búsqueda y formularios en línea.
La falta de habilidad puede poca confianza en la operación

E-Commerce

Limitantes al comercio electrónico

- Factores Culturales
Atractivo de los mercados físicos. Costumbres como la necesidad de ver el producto antes de comprar
- Brecha Digital
Asociado al costo y a las habilidades necesarias. Sigue siendo relevante, y especialmente en el comercio de productores a consumidores. Muy importante en entornos rurales y en poblaciones de edad avanzada
- Efecto Saturación
A medida que se alcanza el límite del acceso a internet también se encontrará el límite al crecimiento del e-Commerce

E-Commerce

Efectos del comercio electrónico

- Desintermediación

Reducción de intermediarios en las operaciones. Contacto directo entre las partes. No desaparecen, pero los costos se reducen

- Comercio libre de fricciones

Se reducen las inequidades del mercado, como las asimetrías de información, las posibilidades de monopolios y las ganancias extraordinarias injustas

- Efectos de red

La incorporación de más miembros que comparten las mismas tecnologías o herramientas aumenta su valor de uso para los usuarios anteriores

E-Commerce

Conceptos esenciales

Modelo de Negocios

Merchelo Virtual

Disponibilidad en cualquier lugar, en cualquier momento

Estándares universales

Facilita la adopción

Economía de escala y facilidad de integración

Interactividad

Contacto directo entre la empresa y el cliente

Tecnología social

Compartir el contenido

Consultar y recibir recomendaciones de otros usuarios

Más información para segmentar

Alcance Global

Posibilidad de alcanzar mercados que antes eran imposibles

Menor costo de acceso y de transacciones

Riqueza a

Variedad de formatos y contenidos. Complejidad

Densidad de información

Variedad de formatos y contenidos. Complejidad

Personalización y adecuación

Tanto de los mensajes y campañas de marketing como del servicio al cliente

Alteraciones al producto y más posibilidad de elección

E-COMMERCE

Principales modelos B2C

● Tienda digital minorista (e-Tailer)

Similares a una tienda física. Permiten navegar entre los productos, que se encuentran clasificados por categorías

Las barreras de entrada son bajas, pero es difícil competir en este segmento

La fuente de ingresos es la venta de productos

● Proveedor de comunidad

Los miembros se agrupan por intereses comunes. Las transacciones (si las hay) se realizan entre los propios consumidores

Los ingresos se obtienen por varios canales, como un % sobre transacciones, publicidad, suscripción online, etc.

Importancia del marketing viral

● Proveedor de contenido

Las empresas producen y distribuyen contenido específico que resulta de interés para los clientes.

Revistas digitales, portales especializados, sitios de noticias

Los ingresos se obtienen de publicidad, de suscripciones, o de micropagos por contenido

● Portales

Sitios con una variedad de contenidos y servicios, no parecen ofrecer nada específico.

Yahoo, AOL, MSN, Ask.com. Suelen incorporar un motor de búsqueda y funcionar como "portal de acceso" a internet.

E-COMMERCE

Principales modelos

B2C

● Corredor de transacciones

(broker)

Empresas que procesan transacciones que se podrían hacer telefónica o personalmente

Principalmente dedicados a transacciones financieras, pero pueden ser de cualquier tipo

Suelen cobrar una comisión por las transacciones realizadas

● Generadores de mercado

Plataformas que permiten encontrarse a productores y compradores. Pueden ser generales o especializados

Ejemplos pueden ser sitios de subastas como Ebay, o de comercialización como Mercadolibre

A diferencia de los corredores de transacciones, no llevan adelante la transacción, solo ponen en contacto a las partes

● Proveedor de servicios

Servicios que ofrecen algún tipo de servicio específico. Podemos incluir acá todas las aplicaciones online, que ofrecen acceso a funcionalidades, o servicios de consulta de clima, de almacenamiento web, etc.

Los modelos de ingreso varían considerablemente, desde costo por servicio o transacción, publicidad, o comercialización de la información capturada

E-COMMERCE

Principales modelos B2B



Distribuidor electrónico (e-Distributor)

Distribuidores que ofrecen sus productos directamente a negocios individuales. Básicamente es un único proveedor que ofrece a múltiples clientes sus productos por medio de internet



Abastecimiento electrónico (e-Procurement)

Este tipo de modelo incluye los procesos de compra de materias primas y servicios necesarios para el funcionamiento de una empresa. Incluye herramientas que permiten a los compradores enviar órdenes de compra de forma directa a sus proveedores sin necesidad de papeleo, y a los vendedores mantener los catálogos con precios actualizados y de fácil acceso para sus clientes



Mercado de intercambio

Interactúan una gran cantidad de proveedores con una cantidad más reducida de clientes muy grandes, fomentando la competencia de precios

E-COMMERCE

Principales modelos B2C

● Consorcios industriales

son mercados propios de una industria específica, conectando sistemas de abastecimiento de muchos de los actores de ese mercado. Suelen estar patrocinados por miembros importantes de la industria en cuestión

● Redes industriales privadas

son redes cerradas, propiedad de una empresa particular que es la principal o única compradora, y que invita o habilita a un conjunto limitado de proveedores de insumos con los que ya mantiene relaciones comerciales.

FSID

GRACIAS

Año 2025

