**Indicadores de sostenibilidad web**

No podemos determinar la cantidad exacta en la que contamina un sitio web dado que es algo que va directo al consumo de electricidad de un gran servidor que da vida nuestra web, sin embargo, podemos medir indicadores que nos ayudaran a tener una idea de la producción de CO2 de nuestros proyectos.

[Mapa

Descripción generada automáticamente](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/4276031641514484546)

**·         Transferencia de datos (kWh/GB)**

La transferencia de datos la estimamos midiendo el tamaño de la página, es decir la cantidad de transferencia de datos en Kilobytes de la primera vez que una persona visita la web. Lo hacemos usando las herramientas de desarrollador de un navegador.

Este es el resultado de dividir data transfer (transferencia de datos GB) / Unique visitas (visitas). El resultado da la transferencia de datos por cada visita que es también un indicador de eficiencia de la web. A menor transferencia por visita, mejor es la web.

[Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/4276031641514484546)

**También veremos otros casos donde una persona carga el sitio web multitud varias veces.** Cuando una persona visita nuestra web una vez ya ha descargado los archivos que quiere consultar y estará almacenado en su navegador. Cuando este usuario visita la web de forma repetida, estará descargando archivos que se acumularan en su navegador que incluso no esté necesitando, ocasionando un problema en su experiencia de usuario.

**·         Intensidad eléctrica del carbón (g CO2/kWh)**

Independientemente de la eficiencia energética, el nivel de contaminación causado por los productos digitales depende de la intensidad de carbono de la energía que se utiliza para alimentarlos. La intensidad de carbono es un término utilizado para definir los gramos de CO2 producidos por cada kilovatio-hora de electricidad (gCO2 / kWh).

En este sentido no podemos controlar la intensidad de carbono usado o la cantidad de electricidad, pero si podemos controlar el lugar de suministro energético donde se va a alojar nuestros proyectos. Hay tres elementos que se van a estudiar para este parámetro: la cantidad de emisiones producidas por país producto del consumo energético, la distancia que hay entre el lugar de mi cliente al país de suministro, y el tipo de fuente usado para generar electricidad (nuclear, geotermia, biomasa, carbón, energía eólica, energía solar, energía hidráulica, almac. Hidrául, almac. en baterías, gas natural, petróleo)

Para ver estos parámetros usaremos una herramienta open source llamada [electricityMap Live](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/4276031641514484546). Esta herramienta nos proporciona información sobre el consumo, producción y exportación de energía por países de todo el mundo, además nos da la intensidad de carbono por país, el porcentaje que representa la energía en baja de emisiones y el porcentaje de  esta  que  fue conseguida por fuentes  renovables.

[Mapa

Descripción generada automáticamente](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/4276031641514484546)

**Energía del navegador**

Este parámetro nos va a mostrar el nivel de impacto que tiene nuestro sitio web o proyecto digital sobre la base tecnológica del usuario, es decir un teléfono, portátiles, ordenadores de escritorio entre otros. Debemos como desarrolladores pensar en el uso general de nuestros proyectos, debido a que hay en turismos todo tipo de usuarios, desde personas discapacitadas, como personas de mucha edad. Estas pueden o no controlar la tecnología o incluso no tener recursos suficientes para poder leer en un navegador un diseño con gran cantidad de colores, animaciones y más detalles. Esto limita al usuario y su experiencia de uso con nuestros proyectos. Para estudiar este parámetro usaremos el medidor de impacto energético (The Energy Impact meter) en Safari.

Nos muestra el porcentaje de CPU utilizado y la duración del uso de CPU al cargar la página web, y utiliza estas cifras para generar una calificación de impacto energético. No nos proporciona datos precisos sobre la cantidad de electricidad utilizada en kilovatios, pero la información que proporciona se puede utilizar para comparar la eficiencia con la que sus sitios web utilizan la energía y establecer objetivos de mejora.

**[Captura de pantalla de un videojuego

Descripción generada automáticamente](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/4276031641514484546)**

La sostenibilidad es uno de los elementos que es de gran interés por todos los países del mundo, con mayor o menor grado. Se busca cumplir con los objetivos de la UNESCO y el acuerdo de París.

Aún cuando este concepto ha sido acogido dentro de la mayoría de las actividades económicas, en el turismo sigue siendo algo que está sin explotar. Además de ser un elemento diferenciador para una empresa en términos de marketing es un elemento que será el centro de interés en la actividad turística de los próximos años. Las empresas deben de proteger su emisión de carbono, así como apoyar a la protección de las comunidades locales y su cultura. En este sentido, el llamado**“turismo sostenible”** se convierte en un elemento de valor para muchas empresas.

Cuando hablamos de  turismo, nos  referimos a un impacto  en la  economía positivo y negativo producto por el movimiento fuera de la  zona de  origen de las personas, es  decir  que al  hacer  turismo, por un lado ayudamos a generar  puestos de  trabajo  y al mantenimiento de la  economía local, pero por otro lado, si este  turismo es mal  gestionado puede provocar que la  cultura, tradiciones y el entorno natural sean deterioradas o eliminadas buscando adaptarse  al mercado(os) de aquel(las) personas que  gastan dinero dentro de nuestras  ciudades.

Es el papel de las empresas y de los destinos turísticos de gestionar adecuadamente la oferta de servicios turísticos. Ya sean reservas en hoteles, casas rurales, rutas turísticas, excursiones… entre otros, estas deben de buscar de ayudar a restaurar el impacto negativo del turismo en la cultura local y en el entorno natural, así como proteger la relaciones y costumbres con las tribus, ciudadanos o habitantes de un destino.

**Sitios webs y gestión de  datos**

Cuando creamos un sitio web lo hacemos para poder ofrecer a todos los consumidores de ese contenido un cambio de cultura y reducir el impacto en el medio ambiente. Un ejemplo que podemos dar es el caso de la empresa belga “Ecover”, pionera el diseño de productos respetuosos con el medioambiente. En 2001, para expandir su impacto en el medio ambiente, han dado a conocer su fórmula y secretos, de esta forma otras empresas pueden modificar su forma de trabajo y ser más #sostenibles en el mundo.

[Un letrero de color blanco

Descripción generada automáticamente con confianza media](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/8923247297865134424)

**Imagen**: Publicidad de la empresa belga Ecover - 2001

El objetivo no es publicitar los secretos de nuestros clientes, claro que no, pero si de crear diseños que alienten al turista a proteger el patrimonio natural y cultural en su visita, así como de compartir este mensaje de forma global, viendo como el centro de la actividad la sostenibilidad y no como un pensamiento externo o secundario.

El pensamiento en general de las personas es suponer que mientras el contenido y nuestras acciones sean de carácter digital estas serán más responsables con el medio ambiente. En esta línea el público nunca es consciente que detrás de un sitio web hay un servidor, proveedores de electricidad que alientan día y noche a millones de usuarios de todo el mundo que a su vez producen una alta cantidad de Co2 al ambiente.

Un sitio  web contamina  a la medida que se descargan datos de un servidor, mientras más datos el usuario necesita  descargar en un navegador como por  ejemplo Google Chrome, desde el  lugar  donde  esta  alojado el  sitio  web más recursos necesita el servidor para alimentarse es  decir, más datos  significan más descargas y más consumo de electricidad que al mismo  emiten Co2 al ambiente, en otras palabras a una mejor gestión de los  contenidos de una  web menos contaminación. Según lo que se puede ver en la siguiente imagen, High Performance Web Sites and YSlow de Google TechTalks del 2007 que usamos como ejemplo para explicar el consumo directo de en un sitio digital (en este caso Yahoo).

[Gráfico

Descripción generada automáticamente](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/8923247297865134424)

**Fuente: Youtube url**[**High Performance Web Sites and YSlow**](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/8923247297865134424)

Para terminar podemos  darnos  cuenta  que en pocas palabras el 95% del consumo son imágenes y solo el 5% es contenido HTML (contenido que sostiene todo lo que las personas pueden ver en internet). Esto nos quiere decir que la  gestión de adecuada de información en una  empresa  turística deberá venir adecuada del contenido visual es decir imágenes, y videos, de esta manera aumentar la velocidad de carga y la experiencia del usuario de nuestros proyectos digitales.

Dans l'article précédant, nous avons introduit la méthodologie Lean UX afin de le mettre en pratique dans le tourisme (nous vous invitons à rélire ce texte, vous pouvez trouver le lien vers l'article [ici](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/8755871650600249854)).

Voyons nous que normalement il est semblable de trouver dans des équipes de travail des personnes chargées de chaque division, du dévelopement du logiciel ou de l'application mais aussi bien que de la  manière de travail qui est fondée sur la base des applications du projet et non sur le résultat utile pour l'utilissateur.

Nous vous propossons de  dévélopper notre article à propos de l'importance de bien définir nos objetifs du projet et de déveloper une strategie afin de  tester l'éfficacité de notre processus vis à vis des clients.

Tout d'abord, nous voulons vous poser une question, est-ce vraiement important de nous concetrer  plutôt d'avantage sur le outcomes que sur les fonctionnalités ? Parler de outcome implique de dévélopper des pétits projets adaptés afin d'étudier son útilité pour le touriste ou l'utilisateur. Il faut tester nos ideaux et trouver des changements afin d'améliorer nos projets. Par  example: cette fontionnalité là dans notre e-commerce va-t-elle encourager les clients à acheter ses vacances ? Cette públicité de la  saison crée de l'engaement avec notre clients ? Les personnes sont vraiment intérésés par notre contenu multimédia à propos de la destination ou bien ce n'est pas necessaire de l'afficher ?. Plutôt que de se concentrer sur la  fontionnalité de notre projet il est plus important d'étudier la valeur que cette  fontionnalité produit sur les clients.

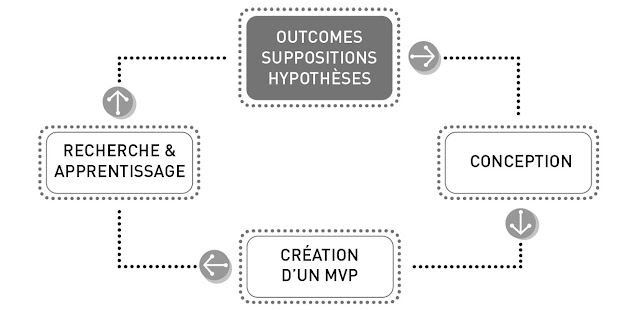
[](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/8755871650600249854)

Photo: Processus Lean UX// [Lean UX: Designing Great Products with Agile Teams](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/8755871650600249854)

**Procesuss des hyphotèses**

Les suppositions sont notre meilleur outil basé sur les informations que nous connaissons à propos du marché.

« Nous pensons que notre principale base d’utilisateurs sont les élèves de collège et de lycée qui privilégient l'utilisation de leur mobile pour accéder aux contenus scolaires ».

« Nous pensons que l’intégration par défaut de l’appli de calendrier sur les mobiles de nos utilisateurs est une fonctionnalité qu’ils vont apprécier et utiliser souvent ».

« Si nos utilisateurs communiquent régulièrement entre eux en utilisant notre application, c’est une indication que nous avons développé et conçu les bonnes fonctionnalités ».

[Dibujo en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza media](https://draft.blogger.com/blog/post/edit/6219196515360688826/5447634232132609503)

**Hablemos de  estrategia de Marketing**

**Hoy en día la  sociedad  actual  confunde de muchas formas el significado del marketing. comunicar un mensaje es muy fácil pero lo que es realmente complicado es ver el objetivo  hacia donde estamos enviando ese mensaje.**

Si caminaras de calle a calle...**¿verdad que te paras a ver el camino que  usas para cruzar?**  si queremos cruzar y sabemos hacia donde queremos llegar, **¿verdad  que debes  saber como hacerlo?.**

Esto es un ejemplo simple pero si lo aplicamos a la vida porque no a las empresas.

Históricamente el uso del marketing  se ha tenido en cuenta  cuando la  demanda de productos  y servicios es mayor que la oferta, es  decir  que no se vende lo que la empresa produce sino que que produce lo que el cliente necesita.

Las empresas necesitan establecer tácticas y estrategias que les permitan llegar a su segmento y nicho de mercado siempre pensando en satisfacer las necesidades del cliente. Ahora bien, pensar en llegar al cliente ( a la calle) es pensar en ¿porqué debe el cliente pensar en comprarme?, es decir que debemos pensar en una estrategia.

Ser especialistas, no serlo, ser multidisciplinares, buscar ser internacionales, vender por multimarca, vender por hábitos de compra, necesidad, deseo, o simplemente por sexo, ubicación, renta media, o edad. Esa es la cuestión.

Y para saber eso necesitas hacer una análisis **DAFO, CAME y PESTEL** de tu empresa (ya hablaremos de esto y lo aplicaremos a empresas del sector turístico). De esta  forma descubre en que eres bueno y como puedes satisfacer la necesidades  de tu cliente, tus debilidades y como resolverlas, amenazas de tu sector  y como afrontarlas y nuevas oportunidades  que suelen traducirse en nichos de mercado y nuevas formas de aumentar la rentabilidad.

El marketing es en pocas palabra la estrategia para resolver necesidades del cliente, y buscar la estrategia te llevará a comunicar tu proyecto o negocio.

**¿Ya sabes como cruzar la calle?**