

Optimizar el Diseño para la Sostenibilidad

Aplicación del Ecodiseño para un
transporte sostenible

Espai Virtual in-move
17 de noviembre 2023
10h00-12h30

DESCUBRE TEKHNE

EL RETO: INTRODUCIR LA SOSTENIBILIDAD EN CADA ETAPA DEL DISEÑO

QUIÉNES SOMOS



SERVICIOS DE DESARROLLO Y GESTIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

DESEÑAMOS HARDWARE INNOVADOR Y SOSTENIBLE

Motivados en mejorar la vida de las personas

100%	Éxito en nuestros proyectos
	ADN innovador
	Compromiso

CONECTA CON UNA NUEVA
PERSPECTIVA

Explora nuevas experiencias
de innovación y creatividad

 <https://tekhne.pro>

TEKHNE nace con la misión de ser el **socio tecnológico** ideal en el que las firmas de diversas industrias se apoyen para transformar sus ideas en la próxima gran disrupción del mercado.

Co-innovamos al lado de nuestros clientes y juntos evaluamos qué hacer y cómo escalar sus soluciones al mercado.

Contamos con un equipo humano de **expertos** multidisciplinares comprometidos en crear futuro dentro de las industrias y sectores líder: **industria, transporte y movilidad**, entre otras.



“THINKING OUT OF THE BOX”



DESARROLLO DE PRODUCTO

Desarrollamos productos en sectores en auge dentro del ecosistema de las **TIC**, considerando su interacción con el ecosistema y la sociedad



IDEACIÓN

Transformamos ideas en productos disruptivos, co-innovando y enfocándonos en el usuario final.



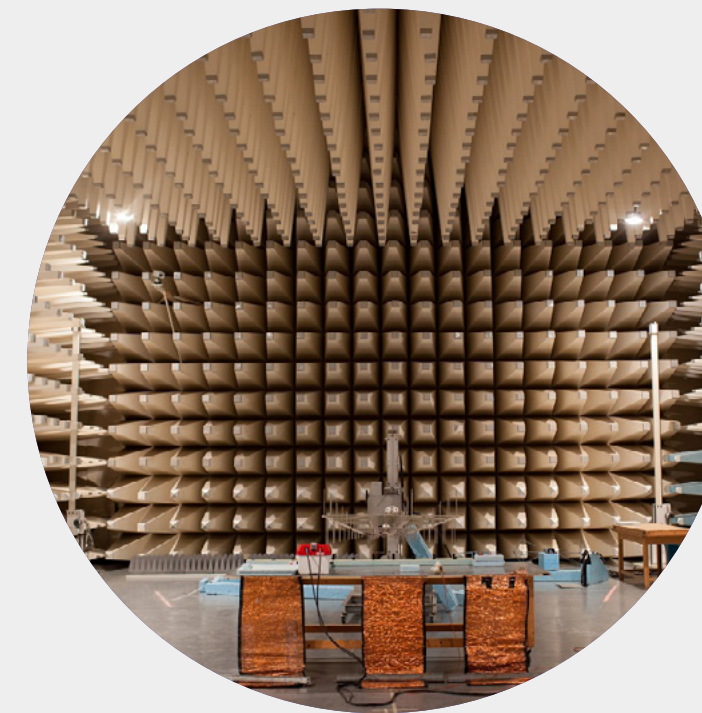
DISEÑO

Combinamos talento con herramientas de última generación para diseñar increíbles diseños.



PROTOTIPADO

Prototipamos de forma ágil para medir y validar la continua respuesta de los clientes.



CERTIFICACIÓN

Llevamos a cabo pruebas de pre/certificación para asegurar la máxima calidad y acelerar el Time-to-Market.



LANZAMIENTO

Desarrollamos procesos que permitan la industrialización a gran escala minimizando costes y tiempos.

CREATIVIDAD CON EL PODER DE TRANSFORMAR

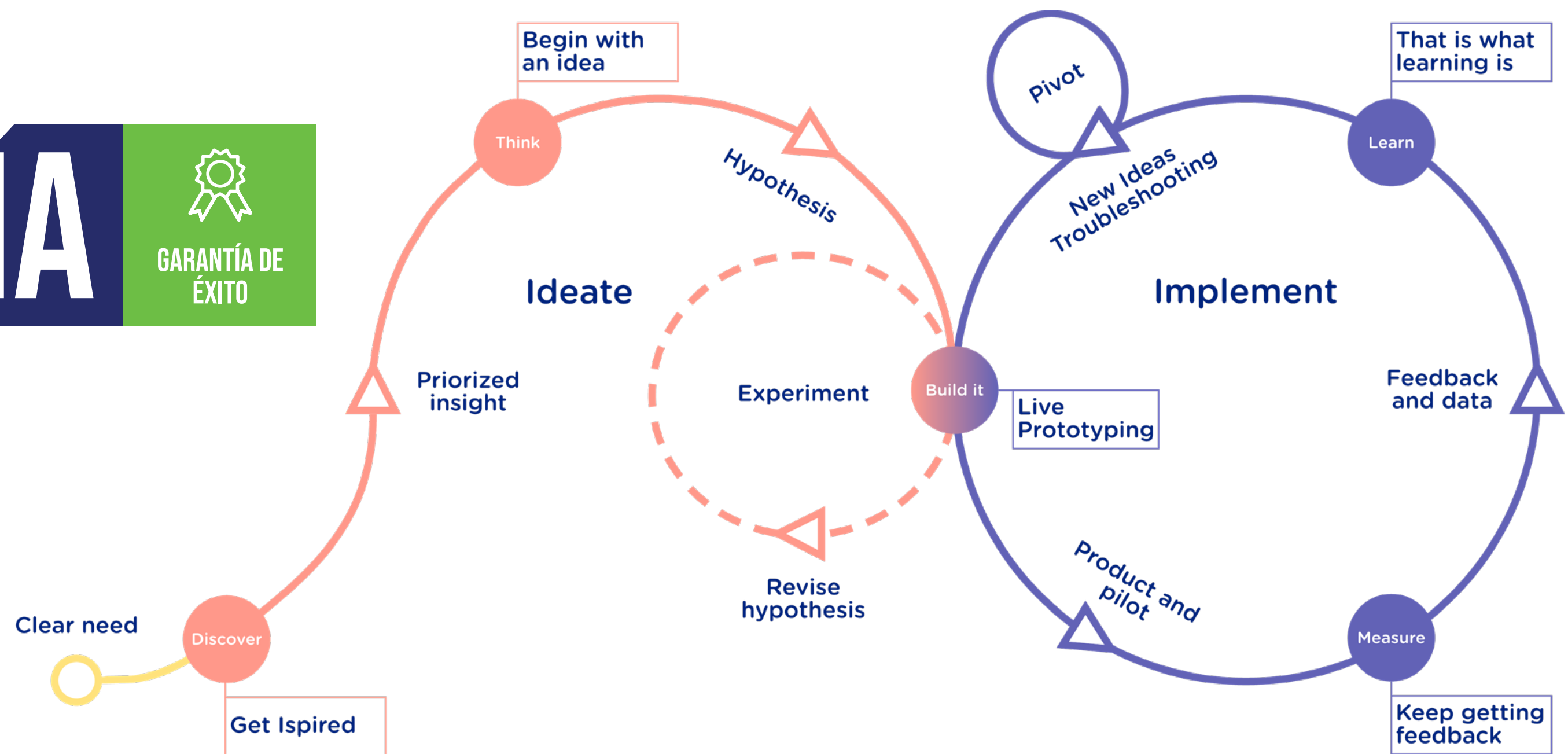
LA METODOLOGÍA



EL METODO TEKHNĒ

MEJORA CONTINUA

Impulsamos un sistema de mejora continua de la calidad y los procesos. Incorporamos técnicas y herramientas analíticas **Lean Six-Sigma**.



CENTRO DE INNOVACIÓN

- 1 **PERSPECTIVA USUARIO**
Human-Centered Design (HCD)
- 2 **PERSPECTIVA INGENIERÍA**
Design to Properties (DtX)
- 3 **PERSPECTIVA CICLO DE VIDA**
Design for Excellence (DfX)

CREATIVIDAD SISTÉMICA

TRABAJAMOS DE MANERA INTELIGENTE

Combinamos “**Design Thinking**” con “**Lean**”, para añadir una capa más creativa de valor acerca del usuario, a la vez que enfocamos el desarrollo desde un punto de vista sistemático de ingeniería.



SABEMOS LO VALIOSAS QUE SON VUESTRAS IDEAS
MANTENEMOS VUESTRA PROPIEDAD INTELECTUAL SEGURA



CONECTAMOS INNOVACIÓN, DISEÑO Y CICLO DE VIDA PARA CREAR
GRANDES PRODUCTOS, SIEMPRE DESDE EL PILAR DE LA SOSTENIBILIDAD



EJEMPLOS DISEÑOS

La importancia de crear productos **fiables** y **duraderos**.

DISEÑOS AD HOC

Para cubrir vuestras necesidades únicas

ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS

Somos partner de fabricantes de integrados

MODULARIDAD

Garantiza escalabilidad y mantenimiento



TABLET INDUSTRIAL

Tablet avanzada de altas prestaciones



UNIDAD DE CONTROL

Solución para controlar y geolocalizar vehículos



ESTACIÓN DE RECARGA SOLAR

Estación segura para vehículos eléctricos urbanos



CONCENTRADOR DE SENSORES

Unidad de integración de sensores



VALIDADORA TICKETS

Sistema de validación de títulos de transporte

MINIMIZAMOS LOS IMPACTOS

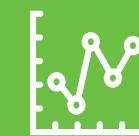
SE ESTIMA QUE HASTA EL 80% DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PRODUCTOS SE DETERMINA EN LA FASE DE **DISEÑO**

COMPROMETIDOS



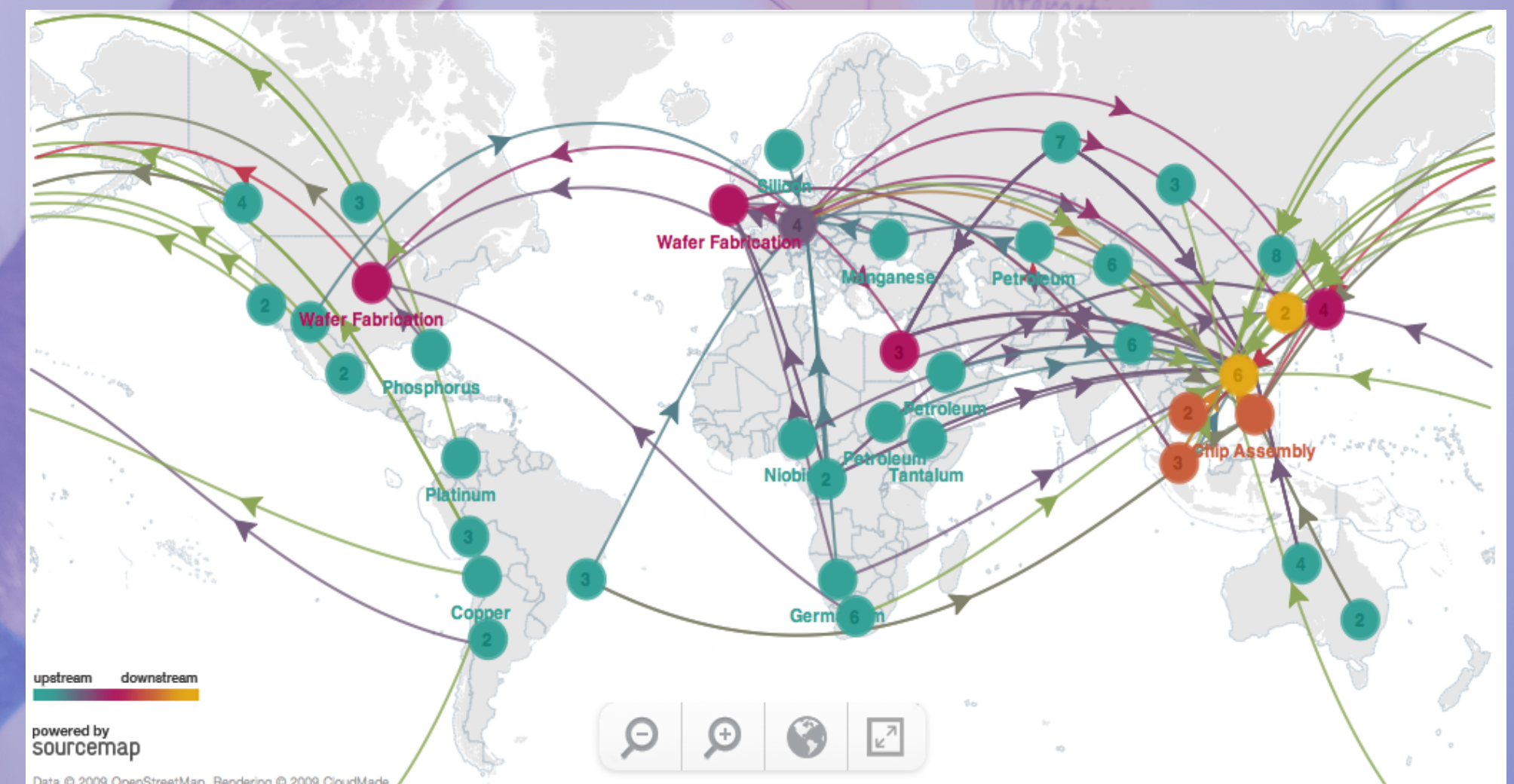
APRENDEMOS

No dejamos de aprender en un sector tan difícil de trazar y controlar, y donde apenas existen regulaciones socioambientales claras aplicables



EVOLUCIONAMOS

Mejoramos nuestra responsabilidad social y medioambiental a través de la excelencia





OBJETIVO

100%

Productos
y procesos
sostenibles



COMPROMETIDOS CON EL MEDIOAMBIENTE

FOMENTAMOS UN USO RESPONSABLE DE LOS
PRODUCTOS

SOSTENIBILIDAD

1

MINERALES LIBRES DE CONFLICTO

Estudio y selección meticuloso de los componentes

2

ECODISEÑO

Tenemos en cuenta la reciclabilidad, eficiencia energética, y restricciones de sustancias (ROHS, REACH)

3

PRODUCTOS DURADEROS

Realizamos estudios de fiabilidad y creamos planes de mitigación de obsolescencia

4

FABRICACIÓN RESPETUOSA

Aplicamos políticas de fabricación y suministro responsables con las personas y el entorno

5

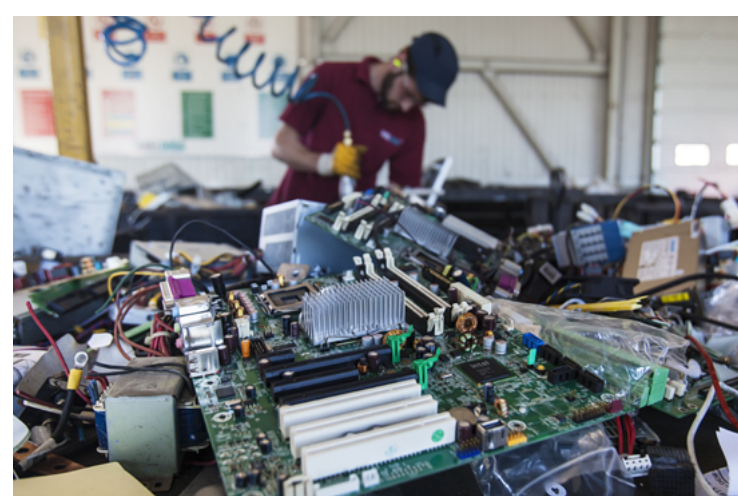
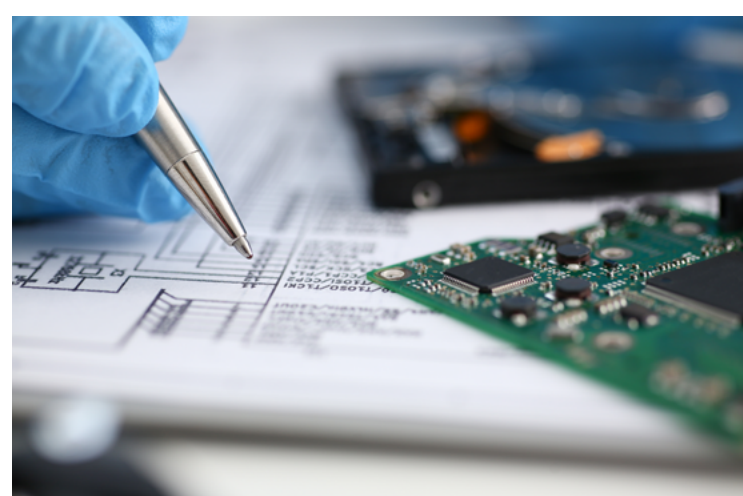
GESTIÓN RESPONSABLE

Nos responsabilizamos de nuestros diseños y concienciamos a la sociedad a un uso correcto

6

FIN DE VIDA ADECUADO

Nos esforzamos en evitar que los productos acaben en vertederos o medioambiente (WEEE)



4R

Reducción, **R**eparabilidad,
Reutilización y **R**eciclaje

PROMOVEMOS UN MODELO SOSTENIBLE

PRÓXIMO LANZAMIENTO



DISEÑADO BAJO CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD SOCIOAMBIENTAL

NUEVO MÓDULO WIFI HALOW



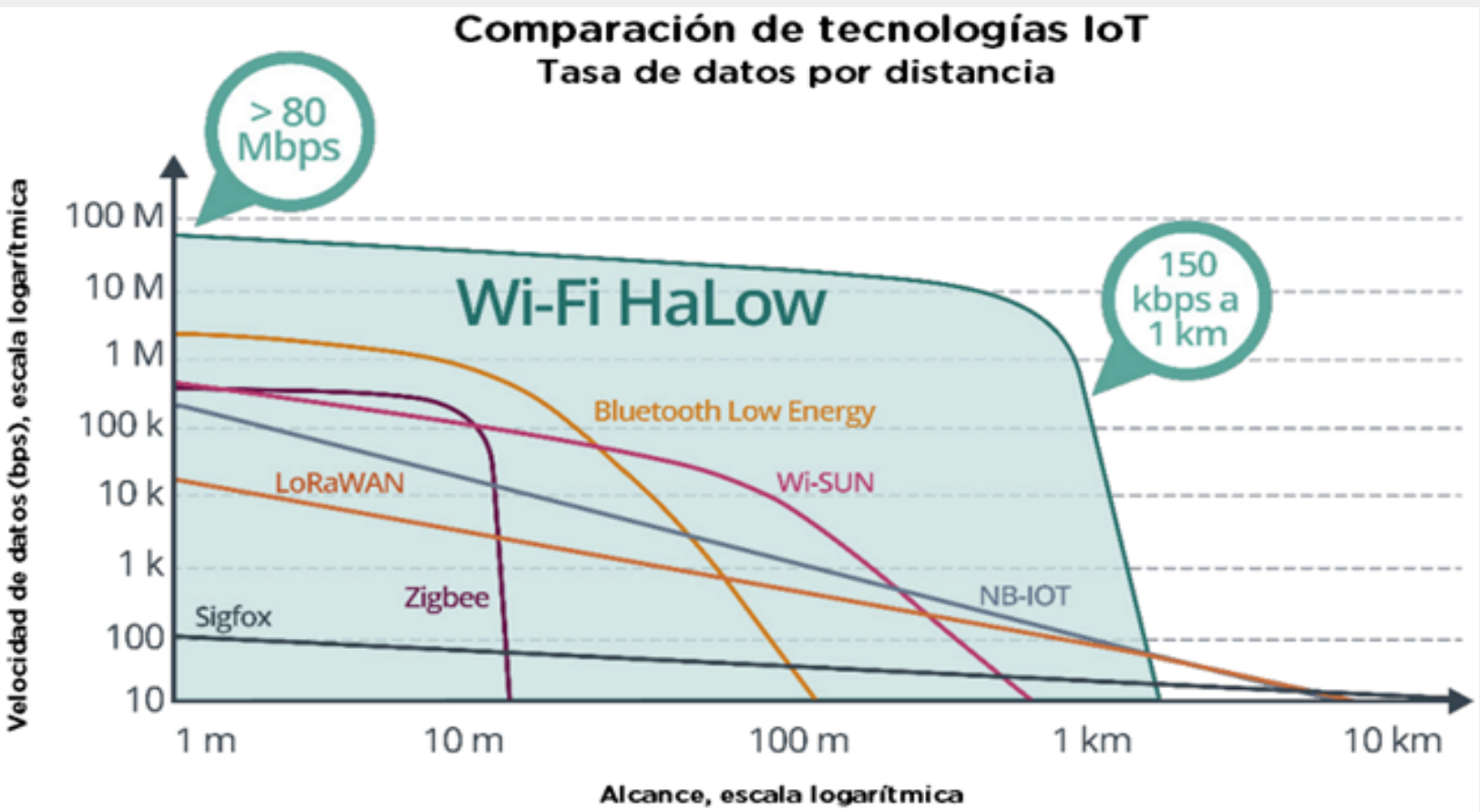
Wi-Fi CERTIFIED HaLow™

Características	Beneficios
Opera en el espectro sub-1 GHz	Largo alcance: aproximadamente 1 Km
Canales OFDM de banda estrecha	Penetración a través de paredes y otros obstáculos
Varios modos de ahorro de energía de los dispositivos	Soporta dispositivos con batería de tipo botón durante meses o años
Soporte de IP nativa	No se necesitan concentradores o puertas de enlace propietarias
Última seguridad Wi-Fi®	

Fuente: Wi-Fi Alliance®

Atributos	Wi-Fi HaLow	Bluetooth Low Energy	Z-Wave	Zigbee	Wi-SUN	Sigfox	LoRaWAN	NB-IoT
Frecuencia	Sub-1 GHz	2.4 GHz	Sub-1 GHz	2.4 GHz / Sub-1 GHz	Sub-1 GHz	Sub-1 GHz	Sub-1 GHz	Licenciada
Velocidad de datos (bps)	150 k - 86.7 M	125 k - 2 M	9.6 k - 100 k	250 k	6.25 k - 800 k (50 k)	100 or 600	300 - 27 k	20 k - 127 k
Alcance (m)	> 1 k	< 100	< 30	< 20	< 1 k	< 40 k	< 10 k	< 10 k
Modulación	OFDM sobre BPSK, QPSK, 16/64/256 QAM	GFSK	GFSK	BPAK/ OQPSK	MR-FSK / MR-OFDM / MR-OQPSK	DBPSK/ GFSK	CSS	QPSK
Vida de la batería	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años	Años
Seguridad	WPA3	128-bit AES en CCMMode	Security 2 (S2)	128-bit AES en CCMMode	IEEE 802.1X	Session-level security	128-bit AES en CCMMode	3GPP
Actualizaciones de firmware OTA	Soporta	Soporta	-	-	-	-	-	-
Suscripción requerida	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí
TCP/IP (internet)	Soporta	-	-	-	-	-	-	-
Topología de la red	Estrella/ Repetidores	P2P/ Malla	Malla	Malla	Malla	Estrella	Estrella	Estrella
Estándar abierto	IEEE 802.11ah	Bluetooth SIG	Propietario	IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4g	Propietario	Propietario	3GPP LTE Cat-NB1/NB2

* Peer-to-peer



**SIGAMOS CRECIENDO
DE FORMA SOSTENIBLE**

¡Colaboramos!

TEKHNE



Paseo de Belén 9A
47011 Valladolid
España

+34 983848727

info@tekhne.pro

<https://tekhne.pro>