



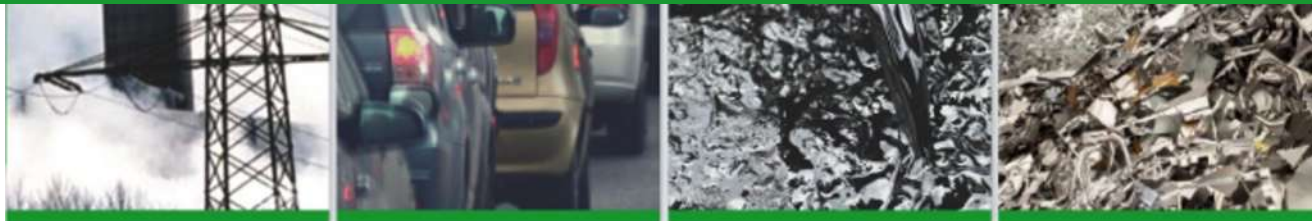




1. Contexto de la Industria
2. Problemática del Análisis
3. Tipología Promedio de los Ascensores
4. Análisis de las Normativas de Eficiencia Energética
5. La Huella de Carbono en nuestro Mundo
6. Eficientización de Procesos
7. El Envejecimiento de la Población y sus Consecuencias
8. Conclusiones



EMISIONES CERO AL 2050



PLANTAS TÉRMICAS

VEHÍCULOS

ACEITE DERRAMADO

SCRAP



ACTIVIDAD INDUSTRIAL

PLANTAS TÉRMICAS

VEHÍCULOS

ACEITE DERRAMADO

SCRAP



EN EL MUNDO HAY 14
MILES DE ASCENSORES
CORRECTA PARA AFRONTAR EL
PROBLEMA?
DEL TOTAL DE LA ENERGIA

¿CÓMO PODEMOS COLABORAR CON EL MEDIO AMBIENTE?

¿QUÉ SE HA HECHO?



- Reducción del consumo cuando el ascensor está en standby
- Luces Led
- Inversores para detener el consumo innecesario de energía
- Indicadores de Posición de baja intensidad
- Apagado automático del ventilador y las luces
- Etc.

A central image of the Earth, showing blue oceans and white clouds. A single, bare tree stands on the horizon line of the Earth. The right side of the Earth is engulfed in bright orange and yellow flames, suggesting a global fire or climate crisis.

¿ES SUFICIENTE?





EDIFICIOS
BAJOS

REQUERIMIENTOS ELEVADORES

BAJA CARGA

6-8 PERSONAS

VELOCIDAD MODERADA

NORMATIVAS EUROPEAS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ASCENSORES

UNE-EN ISO 25745-2



CATEGORÍA DE USO

UNE-EN ISO 25745-2

Tabla 1						
CLASIFICACIÓN POR EL NÚMERO DE VIAJES POR DÍA						
Categoría de Uso	1	2	3	4	5	6
Intensidad/Frecuencia de Uso	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Extra Alto
Número de Viajes por Día	50 (<75)	125 (75 to <200)	300 (200 to <500)	750 (500 to <1000)	1500 (1000 to < 2000)	2550 (>= 2000)
<i>Nota: El número de viajes se califica para permitir resultados comparables en las evaluaciones de energía realizadas por diferentes partes.</i>						

DISTANCIA DE RECORRIDO PROMEDIO

UNE-EN ISO 25745-2

TABLA 2				
PORCENTAJE DE LA DISTANCIA MEDIA RECORRIDA				
Categoría de Uso	1-3	4	5	6
Número de Paradas	Porcentaje de la distancia de recorrido media			
2	100,00%			
3	67,00%			
>3	49,00%	44,00%	39,00%	32,00%



CARGA NOMINAL

UNE-EN ISO 25745-2

TABLA 3				
CARGA PROMEDIO EN LA CABINA				
Categoría de Uso	1-3	4	5	6
Carga Nominal(kg)	Porcentaje Nominal de Carga (Q)			
≤ 800	7,5%	9,0%	13,0%	19,0%
$801 \leq 1275$	4,5%	6,0%	8,2%	13,5%
$1276 \leq 2000$	3,0%	3,5%	5,0%	9,0%
> 2000	2,0%	2,2%	3,0%	6,0%



RESUMEN

Ascensores Mundo Occidental UNE-EN ISO 25745-2

CATEGORIA DE USO ENTRE BAJA Y MEDIA CON UN
PROMEDIO DE **200 ARRANQUES/DÍA.**

RECORRIDO MEDIO **49%**

CARGA NOMINAL PROMEDIO EN FUNCIÓN DE LOS
ARRANQUES **7.5%**



POLUCIÓN POR CO₂



EMISIÓN DE CO₂ / ASCENSOR

Carga 450 - 600kg

Velocidad 1m/s.

Potencia Motor 4.2 kw.

Operación 1.2 hs/día

Consumo 5 kw/hs/día

Kilos de CO₂ producido: 0,5kg/kw/hs

LA EMISIÓN DE UN ASCENSOR ES DE
2.5kg OF CO₂/DÍA.

CONSUMO DE VEHICULO DIESEL

Consumo/Mes → 300 lt./vehículo

Consumo/Día → 15 lt./vehículo

Cada vehículo atiende 4 asc/día

CADA ASCENSOR REQUIERE
3.75 LTS. DE DIESEL / DÍA

DIESEL → CO₂ EMITIDO

¿Cuantos kg de CO₂ emiten
3.75lts. de diesel?



TENEMOS QUE CONVERTIR LOS LTS.
DE DIESEL EN EMISIONES DE CO₂

EMISIÓN DE CO₂ / ASCENSOR

Carga 450 - 600kg

Velocidad 1m/s.

Potencia Motor 4.2 kw.

Operación 1.2 hs/día

Consumo 5 kw/hs/día

Kilos de CO₂ producido: 0,5kg/kw/hs

LA EMISIÓN DE UN ASCENSOR ES DE
2.5kg OF CO₂/DÍA.

CONSUMO DE VEHICULO DIESEL

Consumo/Mes → 300 lt./vehículo

Consumo/Día → 15 lt./vehículo

Cada vehículo atiende 4 asc/día

CADA ASCENSOR REQUIERE
3.75 LTS. DE DIESEL / DÍA

DIESEL → CO₂ EMITIDO

¿Cuantos kg de CO₂ emiten
3.75lts. de diesel?



TENEMOS QUE CONVERTIR LOS LTS.
DE DIESEL EN EMISIONES DE CO₂

COMPARATIVA EMISIÓN CO₂

1 VEHÍCULO → 3.75 lts/asc./día x 2.64 CO₂ kg/lts/asc. → 10 kg. CO₂

2 VEHÍCULOS → 10 kg. CO₂ x 2 → 20 kg. CO₂

1 ASCENSOR → 5 kw/hr/día x 0.5 CO₂ kg/kw/hr → 2.5 kg. CO₂

***AHORROS DE ENERGIA DEBIDO A LA REGENERACIÓN DEL SISTEMA
NO HAN SIDO TENIDOS EN CUENTA EN EL CÁLCULO**



**NUESTRO SERVICIO POST-VENTA
CONTAMINA **OCHO** VECES MAS
QUE EL PROPIO ASCENSOR**

Diesel density 850 gr/lit

Dodecan molecule $C_{12}H_{26}$

Molar weight

$C=12$ - $H=1$ - $O=16$

Stoichiometry



1lit DIESEL $\rightarrow$ 2640gr CO_2

RRHH | EL ASCENSOR SOCIAL & EL MEDIO AMBIENTE

HOY

01 |

Reuniones en
Persona entre
comercial y
cliente



02 |

Proyectista que tiene que
ir varias veces al sitio

03 |

Scrap



04 |

Transporte que debe
llevar materiales
parcialmente generando
ineficiencias

05 |

Instalación - 90 días
y el instalar yendo
varias veces



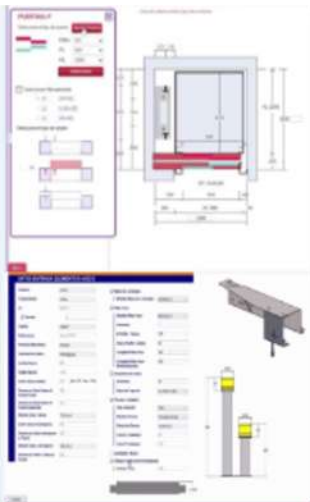
06 |

Mantenimiento regular
yendo todos los meses
con el auto y usando
grasa y aceite.

RRHH | EL ASCENSOR SOCIAL & EL MEDIO AMBIENTE FUTURO

01 |

Reuniones con los
clientes online y
presupuestador
automático

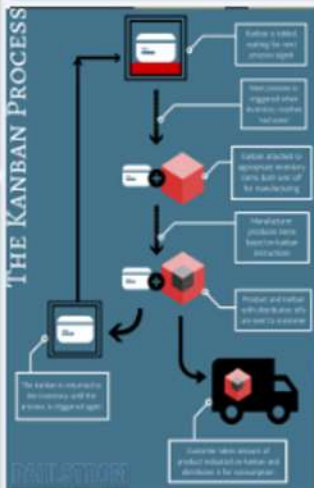


02 |

Sistema Configurator
con diseño
estandarizado.

03 |

Solución
Industrializada con
sistema Kanban.



04 |

Instalación
Express



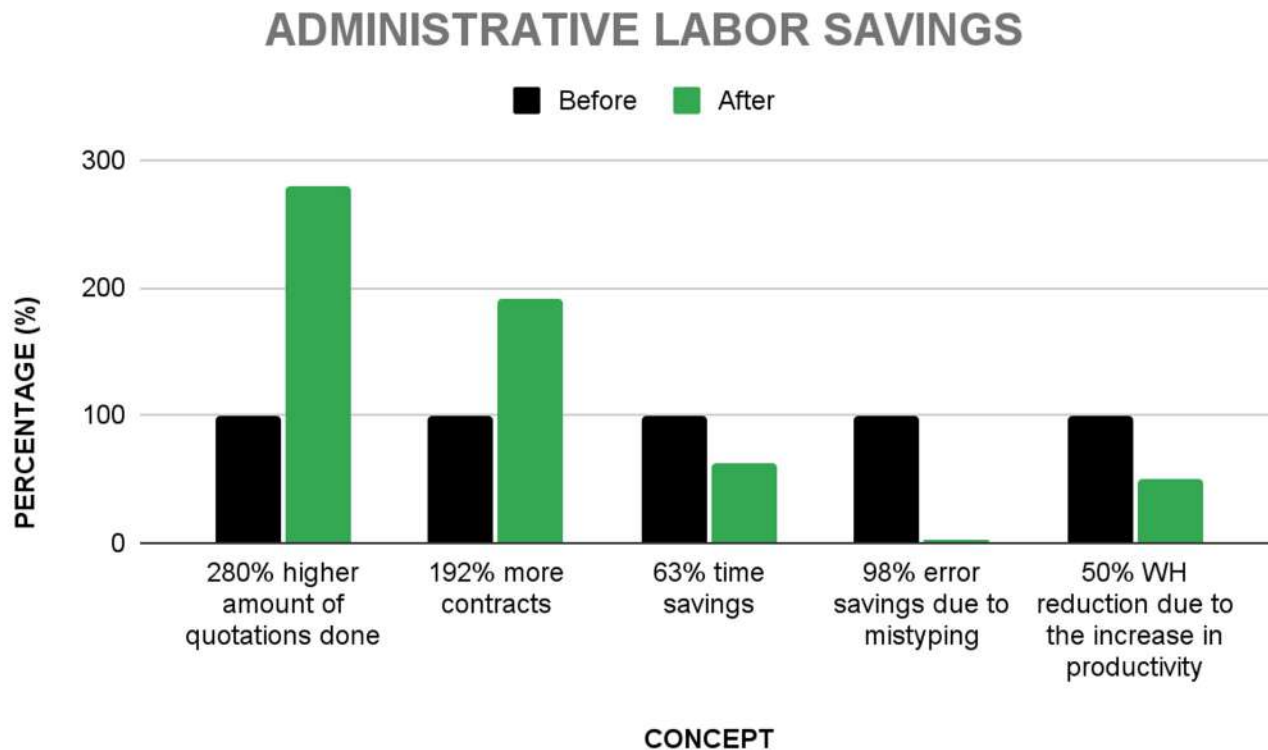
05 |

Mantenimiento Cero
(remoto, a distancia,
sin aceite ni grasa)



SOLO EN UN CLIC | EL ASCENSOR SOCIAL & EL MEDIO AMBIENTE







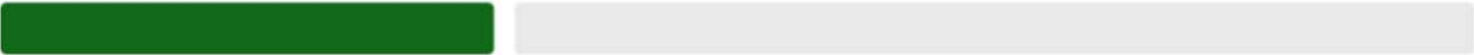
1,506 lb of carbon emissions reduced



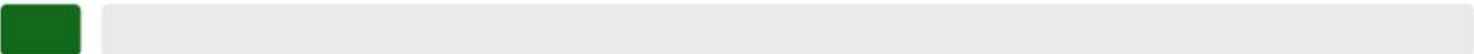
1,890 gal of water conserved



641 lb of wood saved



104 lb of waste eliminated



EL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN | EL ASCENSOR SOCIAL & EL MEDIO AMBIENTE





Kolkata

15,133,888

Population

India

Rank: 17



Buenos Aires

???

Population

Argentina

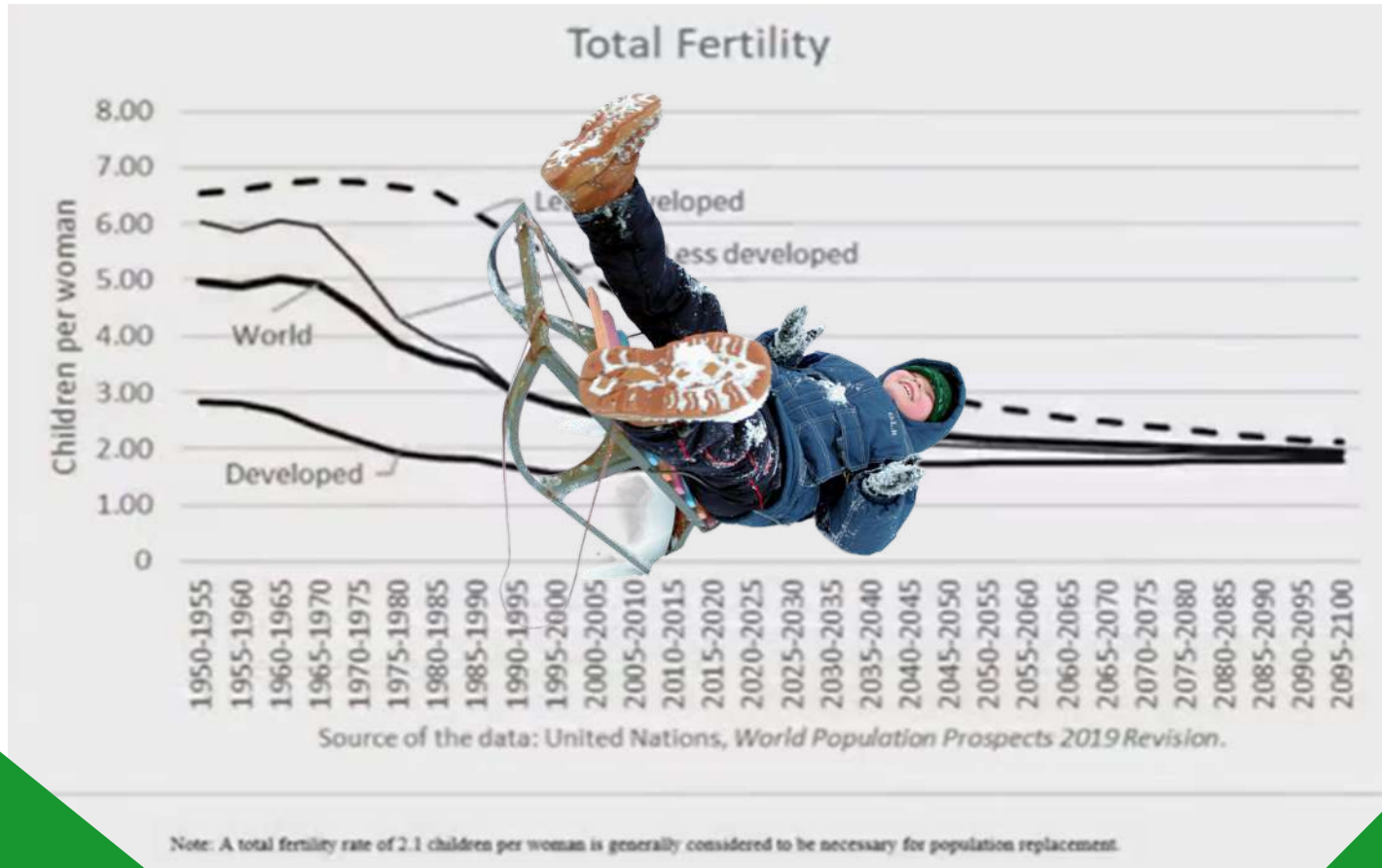
Rank: 16



GUILLEMI
GROUP



GUILLEMI
GROUP





GUILLEMI
·GROUP·



LA FECUNDIDAD

• Migration

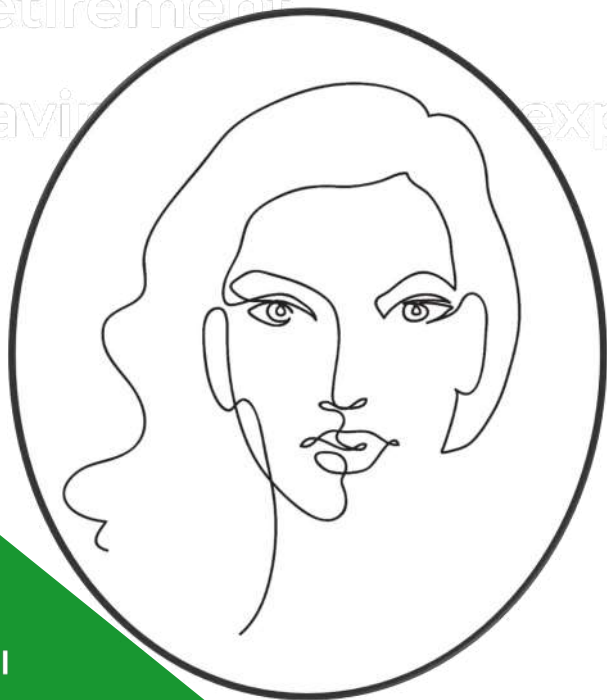
• Retirement

• Having children

- Migrac
- Tener l
- Desarr



EL ROL DE LA MUJER CAMBIÓ



EDAD PROMEDIO PARA SER MADRE:

- 1960: 19
- 2023: 30

RAZÓN:

- Mejor acceso a la educación
 - Secundaria/Facultad/Master
- Desarrollo Profesional

IMPLICANCIA:

Posponer nuestro primer hijo



Country	2020	2030
India	478.1	485.5
China	396.2	337.1
USA	90.4	89.5
Indonesia	86.9	91.9
Pakistan	78.7	89.8
Nigeria	68.1	91.0
Brazil	67.5	62.3
Bangladesh	59.1	58.6
Mexico	42.7	43.8
Ethiopia	41.9	52.9
Philippines	38.3	42.0
Russia	35.2	31.5
Egypt	33.3	38.7
Viet Nam	30.3	27.2
DR of Congo	29.0	41.2
Turkey	26.4	25.8
Iran	26.3	23.9
Japan	24.6	22.8
South Africa	20.4	21.3
Tanzania	20.2	27.4

Source: United Nations Population Division, *World*

(MILLONES)

Aumentaron: *India, Indonesia, Nigeria, Pakistan, Ethiopia, Philippines, Egypt, Congo, Tanzania.*

Se mantuvieron: *USA, UK, Spain, Mexico, Turkey, South Africa, Bangladesh.*

Disminuyeron: *China, Japan, Brazil, Iran, Russia.*

Country	2020	2030
China	249.8	363.5
India	139.6	189.7
USA	75.7	90.2
Japan	43.4	45.7
Russia	32.7	35.6
Brazil	29.9	42.2
Indonesia	27.5	41.8
Germany	24.0	28.2
Italy	18.0	21.2
France	17.5	20.3
UK	16.6	19.6
Pakistan	14.9	21.0
Mexico	14.5	20.7
Thailand	13.4	19.0
Bangladesh	13.1	20.7
Spain	12.3	15.1
Viet Nam	12.0	17.8
South Korea	11.9	16.8

(MILLONES)

AUMENTA EN TODOS LOS PAISES

Tendencia Clave:

El segmento +60 son los que tienen mayor poder adquisitivo

Número Clave:

60-80% del poder adquisitivo alto es del segmento +60.





DESAPLICANDO TECNOLOGÍAS

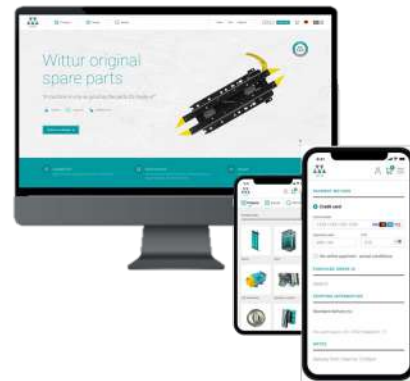
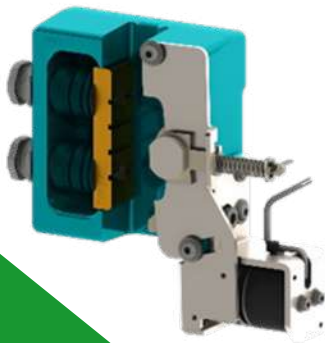


Elementos económicos que tengan mayor vida útil

- Sistema de Cintas con alta adherencia y control remoto
- Freno certificado para el UCM
- Economía Circular
- Selección de componentes según el consumo de energía
- Cabina de fibra autoportante (reducción del 40% del peso)
- Sistemas de Comunicación (IOT)
- Configuración Automatizada de Proyectos de Planos
- Lean Manufacture
- Machine Learning & E-Learning

Elementos de seguridad electrónicos que utilicen sensores y permitan el mantenimiento remoto.

- Paracaídas Electrónico
- Control Remoto del Sistema de Cintas a Distancia
- Control del funcionamiento y performance de las puertas en forma remota (Ej: Elevator Sense)





CONCLUSIONES



- Futuro → Más personas concentradas en las ciudades
- Ciudades → más eficientes y ecológicas
- Edificios deberán planificar bajo este concepto
- Medio de transporte vertical deberá seguir la tendencia y enfocarse en desarrollar equipos con tecnologías que permitan un mantenimiento preventivo en vez de correctivo que contribuya a la disminución del CO2

LinkedIn



LinkedIn

¡GRACIAS!

