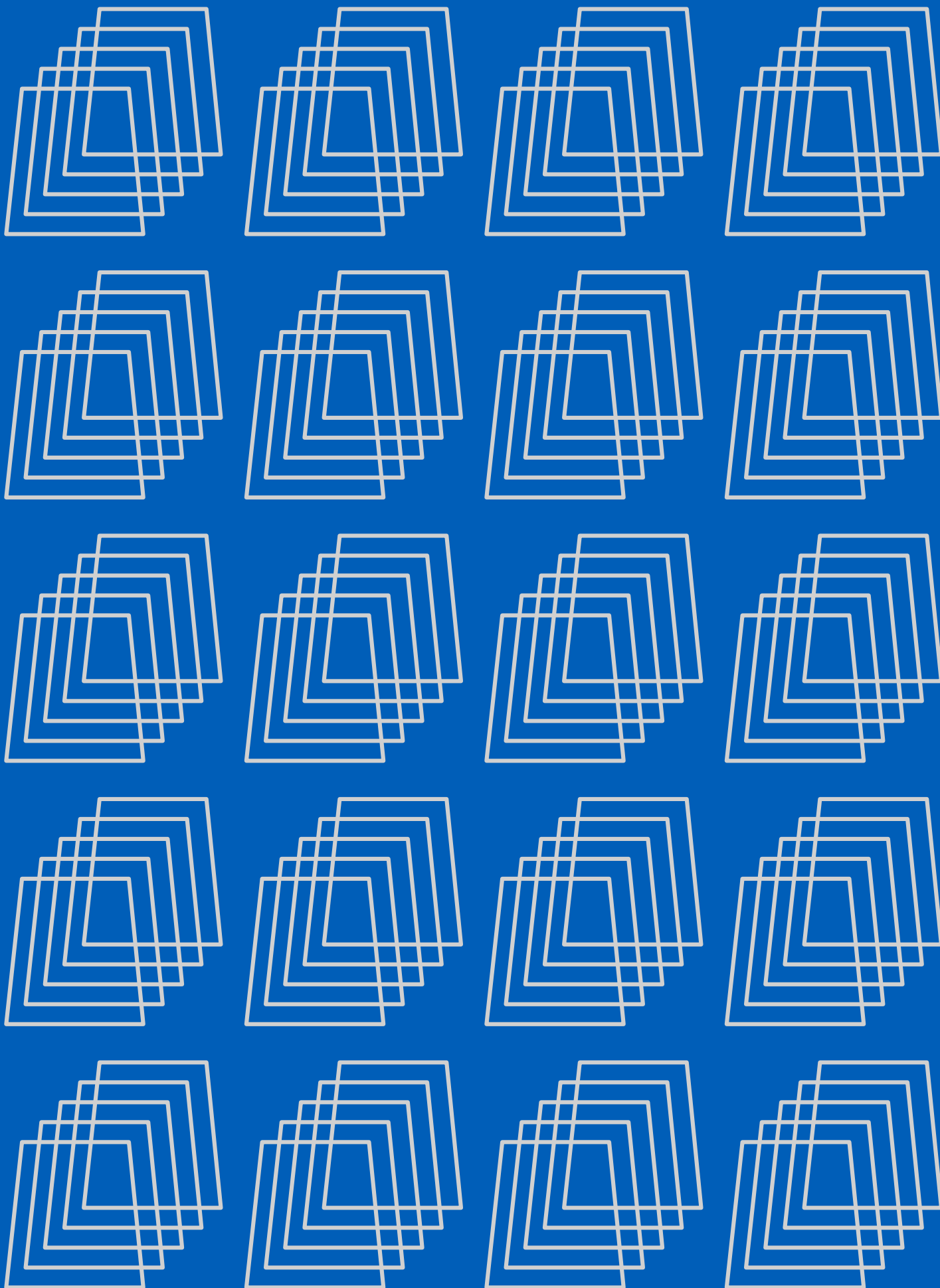


EMA EMA EMA  
EMA EMA EMA  
EMA EMA EMA  
EM MA  
EM MA



enea



## **CONTENT**

### **PREFACE**

**Enea, crafted industry**

page 5

**A conversation with Lievore**

**Altherr Molina**

page 8

**Fronton, an approach to the**

**Basque urban landscape**

page 11

### **EMA, REFINED TECHNOLOGY**

**Lightness & Strength**

page 20

**Technical Prowess**

page 30

**Honed Versatility**

page 43

### **TECHINICAL SPECIFICATIONS**

**Diagrams**

page 57

**Finishes and colours**

Page 63

**Quality certificates**

page 66





# enea

**Enea is a Spanish contemporary furniture manufacturer based in the Basque country that specialises in the area of seating for both the domestic and contract sector. The company has invested consistently in R&D in order to provide an optimised design solution which offers technical innovation, sustainability and performance. By adapting a craft sensibility to the industrial process Enea has established its reputation through a series of products that are today sold internationally in an ever greater number of countries around the world. Founded in 1984 in line with the co-operative principles with which it is affiliated, the company ethos is defined by its core values of participation, social responsibility, innovation and respect for the natural environment.**



Enea es un fabricante de muebles contemporáneos con sede en el País Vasco y especializada en el campo de la sillería para el ámbito doméstico y comercial. La empresa invierte de forma continua en I+D+i con el fin de ofrecer un diseño optimizado que fusione innovación técnica, sostenibilidad y rendimiento. Adaptando la sensibilidad de la artesanía al proceso industrial, Enea ha afianzado su prestigio internacional con una gama de productos que actualmente se vende en un creciente número de países de todo el mundo. Fundada en 1984, en línea con los principios cooperativos en los que se inscribe, el espíritu de la compañía se define por sus valores principales de participación, responsabilidad social e innovación, así como el respeto por el medio ambiente.

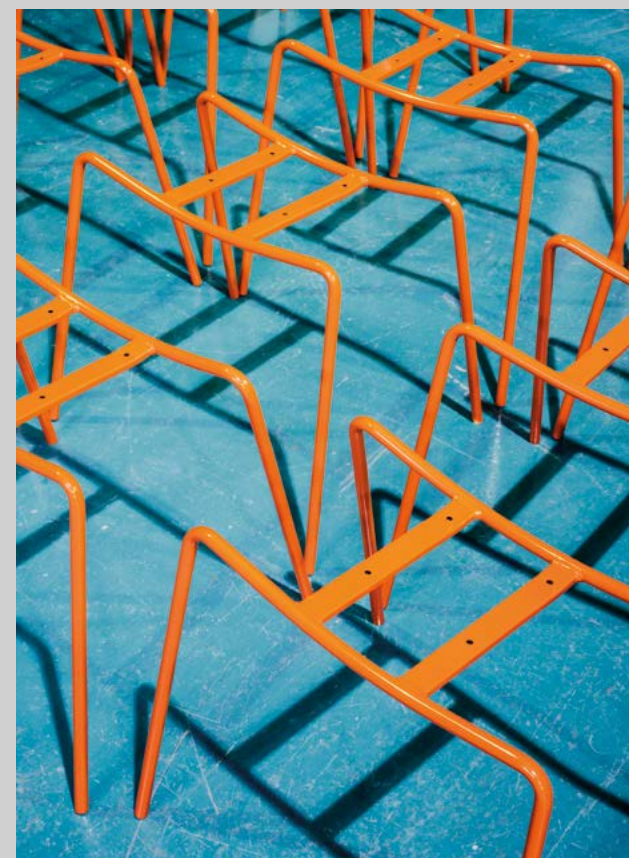
- 01 Tubular steel / Tubos de acero
- 02 Welding / Soldadura
- 03 Paint finish / Acabados de pintura y lacados
- 04 Assembly / Ensamblaje



01



02



03



04



El estudio de diseño Lievore Altherr Molina fue fundado en 1991. Especializado en diseño de producto, dirección de arte y consultoría, su labor se basa en el principio de ofrecer soluciones personalizadas a su variada cartera de clientes. LAM ha sido reconocido con diversos premios de diseño y su trabajo ha podido verse en exposiciones en todo el mundo, apareciendo regularmente en publicaciones de diseño de ámbito internacional.



## A CONVERSATION WITH THE DESIGNERS

Lievore Altherr Molina design studio was founded in 1991. Specialising in product design, art direction and consultancy the guiding principle behind their work is to provide bespoke solutions for their varied portfolio of clients. LAM has been recognised with many design awards and their work has been exhibited throughout the world and is regularly featured within international design publications.

**Q:** Can you describe the process behind the design of EMA and the original commission from Enea?

The starting point for Ema was a very specific and detailed brief: to design a chair that could be stacked in multiples and therefore needed to be light and manageable, at a competitive cost which would also be able to withstand the most robust and demanding tests while also conforming to sustainable criterion and be recyclable.

**Q:** Was the versatility of EMA, equally appropriate for both home and contract a conscious factor in its design?

All of that as well as complying with the greatest number of international standards to facilitate its entry into different markets around the world.

**Q:** How would you best describe the chair in two words?

**Lightness and robustness:** Basically the chair was defined by the compromise between two concepts without prioritising either.

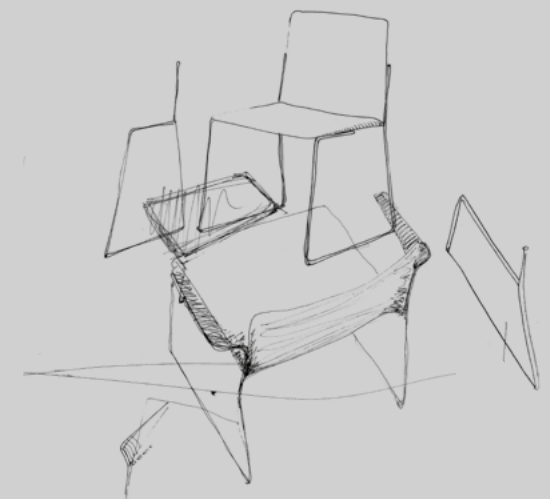
**Q:** What are the key characteristics behind the extraordinary technical performance of EMA?

The curved plastic surfaces that form the seat and the back provide a greater stiffness which is offset by the flexibility of the metal structure and allows the seat to adapt to each individual user, this flexibility basically provides

the leitmotiv of the chair, that's what makes it really strong.

**Q:** Was there any specific influence in the design approach to EMA?

The sources of inspiration, as is almost always the case, can be found in nature, in the things that surround us. All solutions can be found there, we just need to apply them, in this case by observing the way stems and stalks bend with the wind without breaking or the system of veins that runs through the leaves of trees which is where we were inspired for the design of this chair. This was all later applied in an abstracted manner, employing a neutral aesthetic and proportions which would allow its use in both public and private spaces.



«*flexibility* provides the leitmotiv of the chair, that's what makes it really strong»



Q: ¿Podrías comentar el proceso del diseño de EMA y el encargo original de Enea?

Ema parte de un briefing muy concreto y acotado: diseñar una silla de alta apilabilidad, por lo tanto, ligera y manejable, a un precio muy competitivo, que además supere los tests de robustez más exigentes y contemple criterios de sostenibilidad y reciclaje.

Q: ¿La versatilidad de EMA, que la hace igualmente apta para contract y uso doméstico, ha sido un factor deliberado en su diseño?

Todo ello además, cumpliendo con el mayor número de normas a nivel internacional para facilitar su homologación en los distintos mercados.

Q: ¿Cómo describiríais la silla en dos palabras?

Ligereza y robustez: Básicamente, la silla partió del compromiso entre estos dos conceptos y sin renunciar a ninguno de ellos.

Q: ¿Cuáles son las características clave para el extraordinario rendimiento técnico de EMA?

La ondulación de las superficies de plástico que forman asiento y respaldo, les otorga una gran rigidez que se compensa con la flexibilidad de la estructura metálica que permite su adaptación a la sentada del usuario y esta flexibilidad es básicamente el leitmotiv de la silla, es lo que la hace realmente resistente.

Q: ¿Ha existido alguna influencia específica al abordar el diseño de EMA?

Las fuentes de inspiración, como casi siempre, las encontramos en la naturaleza, en lo que nos rodea. Las soluciones están ahí, solo hace falta aplicarlas y, en este caso, viendo los tallos de las espigas soportando el viento sin romperse o los nervios que estructuran las hojas de un árbol, terminaron dándonos las pistas para diseñar la silla. Luego, todo esto lo aplicamos a una estética sobria, neutral y con proporciones que la hicieran apta para su uso tanto en el ámbito público como en el particular.

«la *flexibilidad* es el leitmotiv de la silla, es lo que la hace realmente resistente»

FRONTON

An approach to the Basque urban landscape



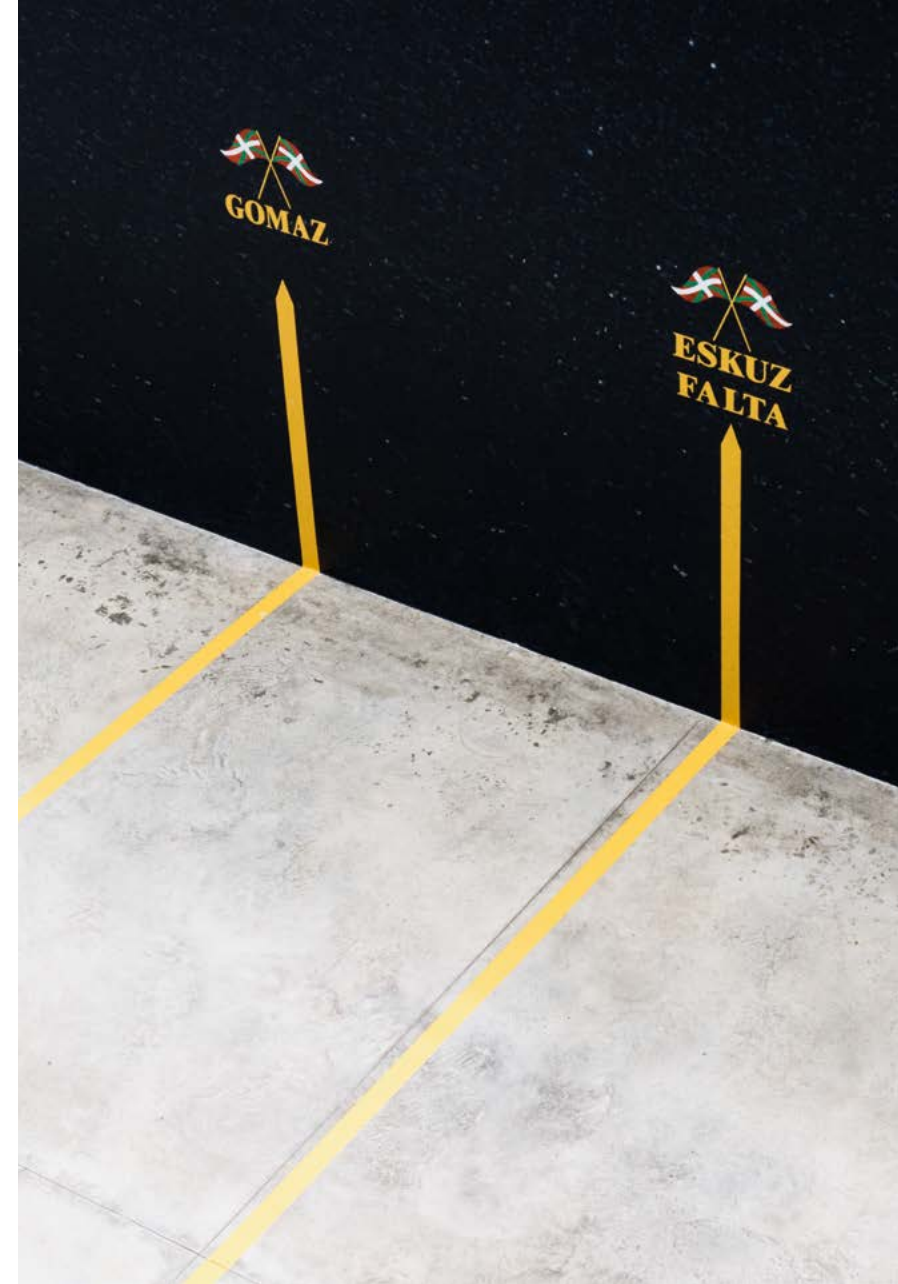
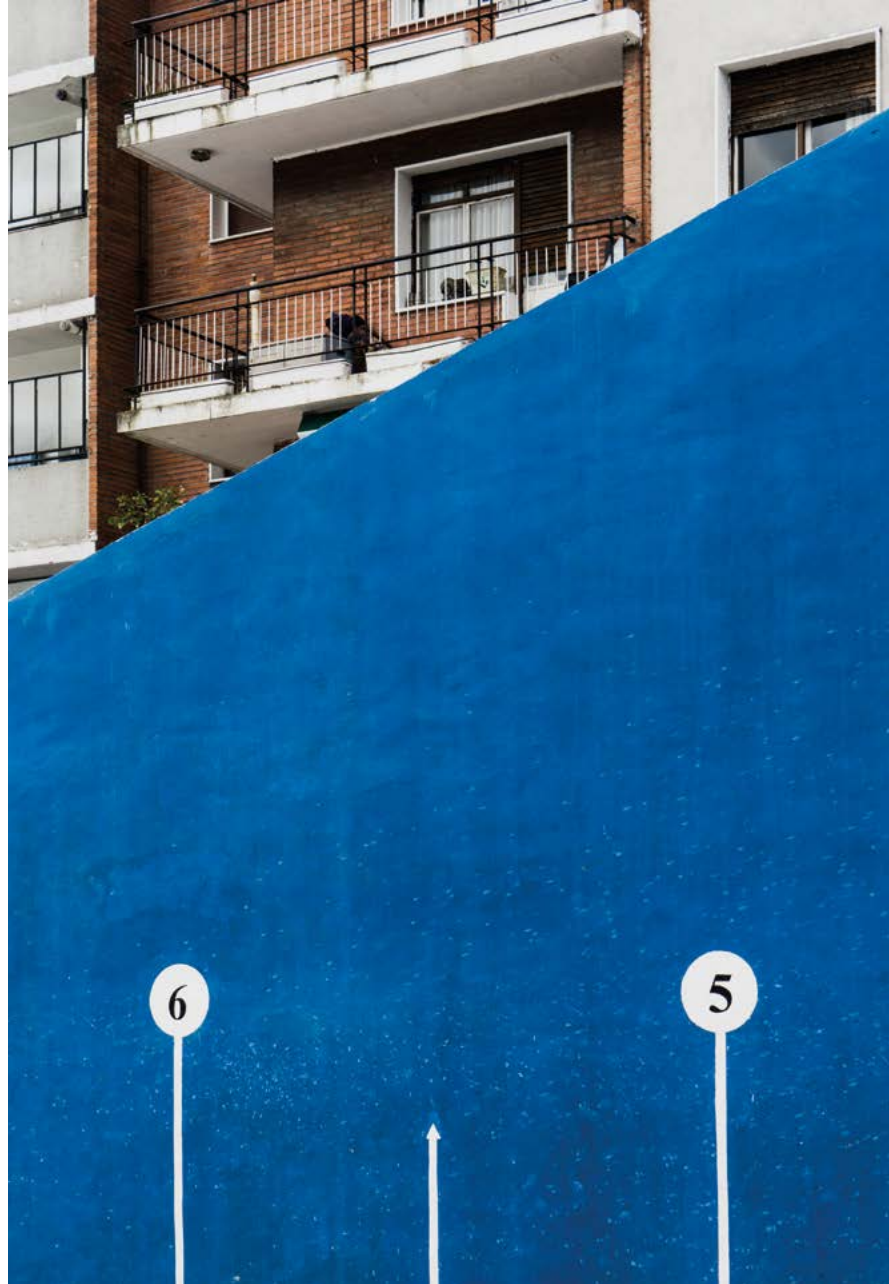


*Pelota vasca* is a popular genre of court sport played with a ball using the hand, a racket, wooden bat or basket against a wall or 'Fronton'. The sport is founded on players' strength, agility, precision and endurance. The Fronton court is a ubiquitous fixture within the Basque urban landscape, defined by a rectangular playing area delineated by three vertical walls which are calibrated to reflect the game's rules. This highly codified sport is both a cultural and an aesthetic leitmotif of the Basque country, an architectural installation that is reflected in the use of these spaces for public events in parallel with their sporting use.

La pelota vasca es un tipo de deporte popular que se juega con una pelota, empleando la mano, una raqueta, una paleta de madera o una cesta para lanzarla contra una pared o "frontón". El deporte se basa en la fuerza, agilidad, precisión y resistencia de los jugadores. El frontón es un elemento omnipresente en el paisaje urbano del País Vasco, definido por una zona de juego rectangular delineada por tres paredes verticales señaladas con marcas que se ajustan a las reglas del juego. Este deporte de reglamento muy preciso es un leitmotiv cultural y estético del País Vasco, una instalación arquitectónica, que se refleja en el uso de dichos espacios para eventos públicos paralelamente a su utilización deportiva.







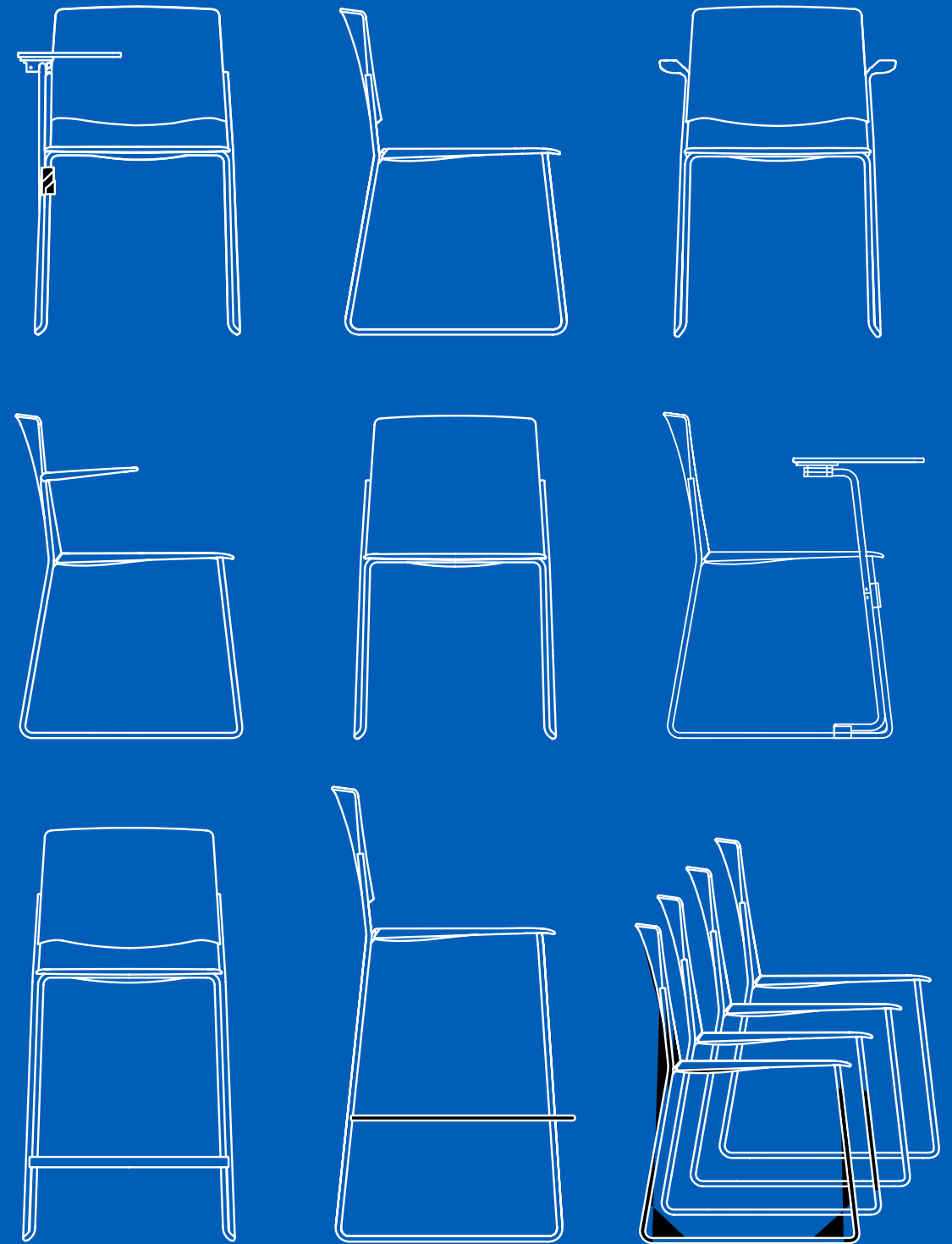
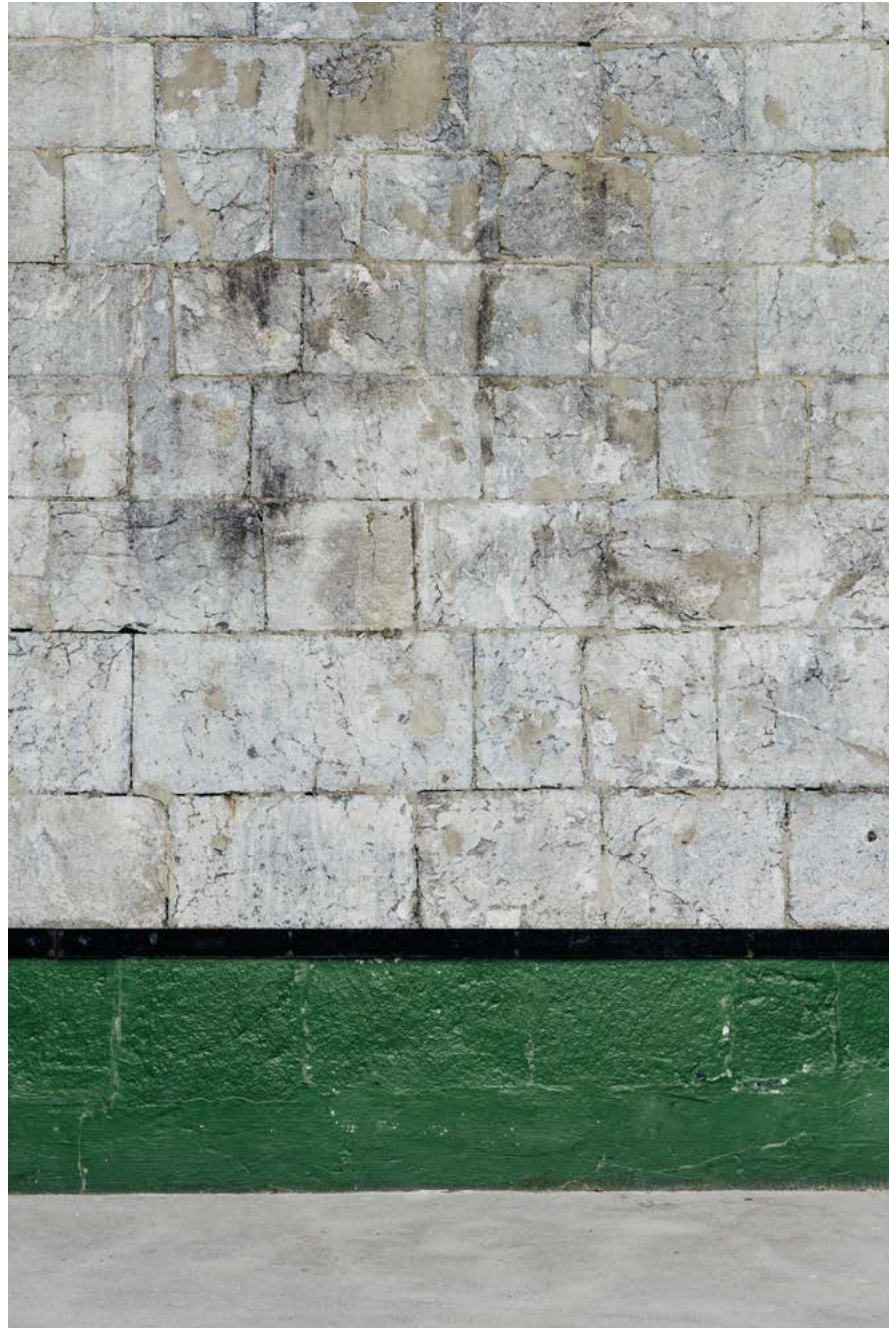
Lievo  
uct de  
direc  
Was c  
ing of  
Lievo  
Mane  
the st  
produ  
art di  
always  
soluti

The c  
with s  
game  
nical  
what  
Ema?

ing. S  
has d  
ing p  
and t  
fessio  
unive  
tions.

Ovide  
verun  
et auc  
is vol  
et por  
raecu  
peri s





The Ema collection includes chairs and stools, high and medium. The chairs are manufactured in open or closed back versions, with or without armrests and can also be fitted with a tablet arm.

La colección Ema está compuesta de sillas y taburetes de tamaño alto y medio. Los modelos se fabrican con el respaldo abierto o cerrado, con o sin brazos y tienen la posibilidad de incorporar tablilla de escritura.

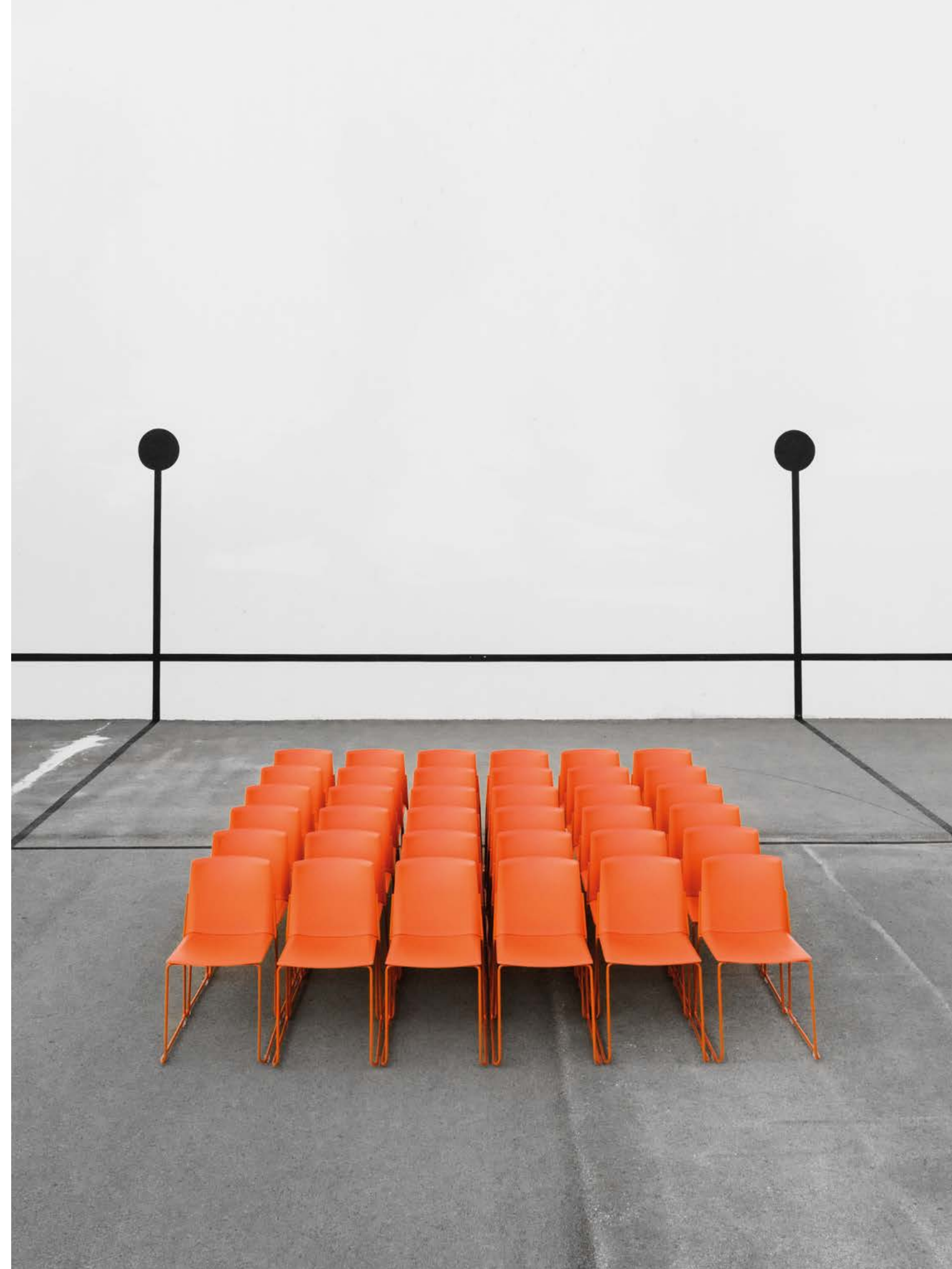
EMA, REFINED TECHNOLOGY



El deporte puede entenderse como una metáfora del diseño de Ema y su pasión por el rendimiento y la exactitud. Las cualidades que definen el juego pueden trasladarse a la silla: fuerza, agilidad, precisión y resistencia. Unidas a la ligereza y minimalismo estético conseguidos mediante una avanzada tecnología evocan los mismos valores que representa el frontón.

# LIGHTNESS & STRENGTH

**The sport can be understood as a metaphor for Ema's design and the obsessive fascination with performance and exactitude. Those qualities that best define the game; strength, agility, precision and resistance could also be applied to Ema which together with the chair's lightness and minimalist aesthetic, achieved through superior technical engineering, recall those very qualities embodied within Fronton.**





2



1







**Ema's lightness and strength together with a series of complementary accessories make this chair adaptable for the most challenging of spaces. Its strength is an integral element of the sum of its parts, the combination of curved plastic planes and the patented tubular metal structure. Engineering combined with a refined aesthetic sensibility.**

**La ligereza y resistencia de Ema, junto a una serie de accesorios complementarios, permiten que esta silla pueda adaptarse a todo tipo de espacios. Su solidez es una consecuencia directa de la combinación de los planos curvos de plástico y la estructura metálica tubular patentada. Ingeniería unida a una refinada sensibilidad estética.**





1



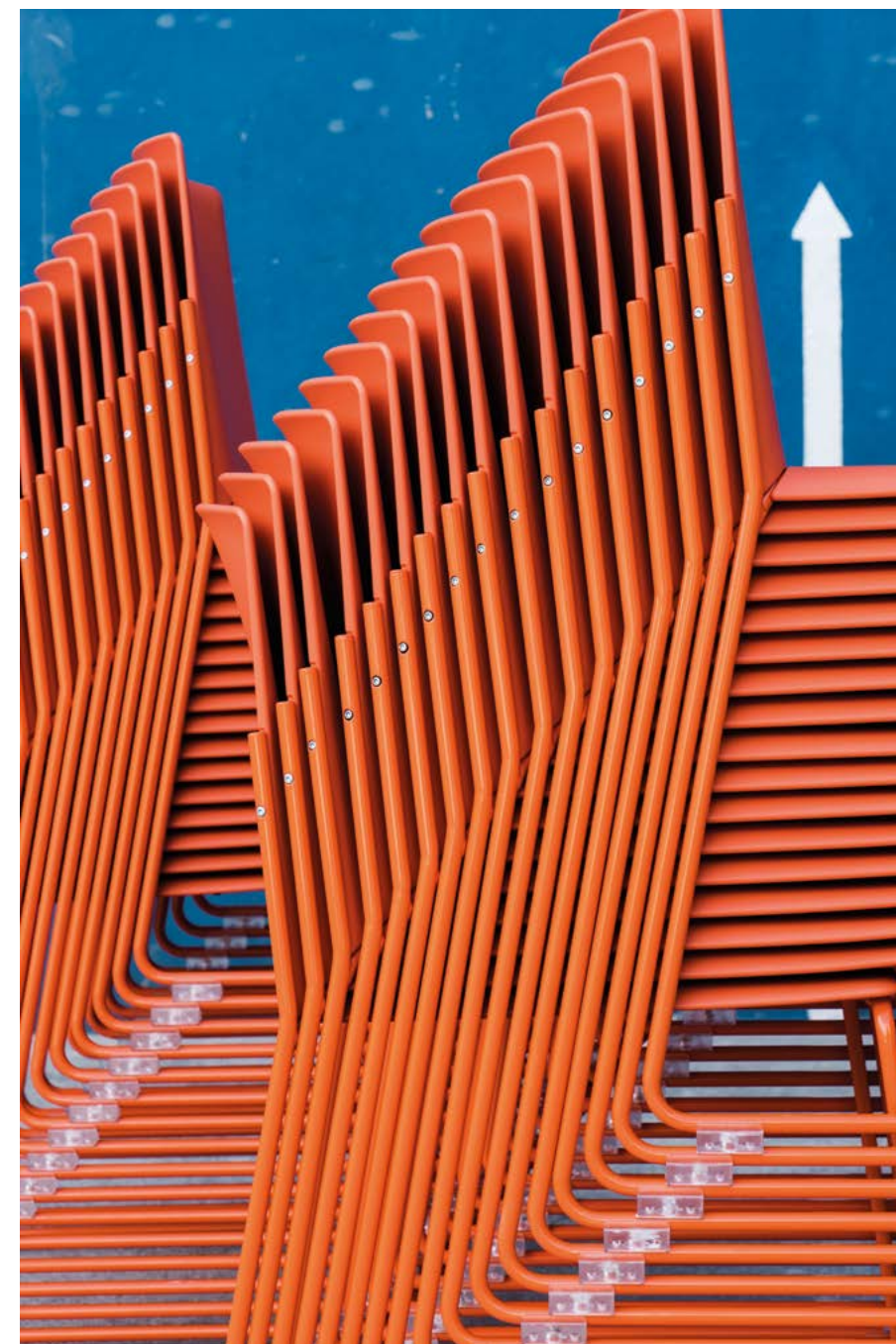




La precisión, la dimensión y el uso del color son tan fundamentales para Ema como para el frontón. El equilibrio entre diseño e inspiración representa una síntesis de innovación y conocimiento técnico combinados con las más avanzados procesos de fabricación del sector empleados por ENEA. Una pieza esencial del ADN de la empresa.

# TECHNICAL PROWESS

**Precision, dimension and the use of colour are a fundamental aspect of both Ema and Fronton. The design and inspiration behind the chair represent a synthesis of innovative thought and know-how combined with industry standard manufacturing techniques employed by Enea. An integral part of the company's DNA.**







Weighing just 4.5 kg the chair can be stacked vertically in up to 45 units with the use of a stacking trolley and up to 25 without. The two different types of transport trolley allow for the rapid collection and setting out of Ema within auditoria and function rooms.

Con un peso de solo 4.5 kg, la silla es apilable verticalmente hasta 45 unidades empleando el carro de transporte y hasta 25 sin el carro. Los dos tipos distintos de carro de transporte permiten una rápida recogida e instalación de Ema en auditorios y salas de reuniones.







The stool versions of Ema provide a contemporary and functional complement to work spaces and informal meeting areas.

El taburete Ema es un complemento contemporáneo y funcional que se adapta tanto a entornos profesionales como a zonas de reunión informales.





The patented tablet arm designed to automatically retract under evacuation conditions makes Ema an ideal choice for lecture theatres and other educational spaces. The tablet arm is easily attached to Ema, mounted manually, no screws are required. Connected to the chair's tubular metal legs, it is simply attached and removed through a simple twist motion.

El sistema patentado de tablilla, diseñado para que se retraiga automáticamente en condiciones de evacuación, hace de Ema la opción ideal para salas de conferencias y otros espacios educativos. La tablilla se acopla fácilmente a las patas de la silla mediante un montaje manual sin tornillos, se coloca y se extrae mediante un sencillo movimiento de giro.







A range of accessories designed to facilitate its optimal use within the contract sector includes the leg connector for the quick and easy assembly of rows of seating.

La gama de accesorios diseñados para facilitar un uso óptimo en el sector contract incluye el conector para crear filas de manera rápida y sencilla.











El diseño de Ema representa un nuevo logro para Enea a través de su colaboración con LAM. Auténtica, honesta y simple (en el mejor sentido de la palabra) combina un diseño sofisticado con la versatilidad de un sistema apilable de gran funcionalidad, tan adecuado para grandes auditorios y salas de conferencias como para zonas de recepción y espacios de ámbito doméstico.

# HONED VERSATILITY

**The design of Ema marks a ground-breaking achievement for Enea through their collaboration with LAM. Honest, direct and simple (in the best sense of the word) the combination of an unpretentious yet refined chair with the versatility of a highly functional stackable seating system that is equally suitable for large auditoria and lecture theatres as it is for reception areas, dining rooms and the home.**









The Ema system allows for subtle combinations of colours and finishes, providing specifiers and designers the possibility of customising spaces, combining furniture and seating to suit the most diverse interior projects.

El sistema Ema ofrece múltiples combinaciones de colores y acabados, ofreciendo a proyectistas y diseñadores la posibilidad de crear espacios a medida, integrando la silla en proyectos de interiorismo de todo tipo.











Through incorporating arms and textile upholstery options Ema is a genuinely universal chair which is equally adaptable to intimate meeting spaces as it is larger contract applications.

Con la incorporación de diversas opciones de brazos y tapizados, Ema es una silla muy versátil que se adapta tanto a espacios domésticos como a aplicaciones contract de mayores dimensiones.





The high stool version of Ema provides a functional yet aesthetically pleasing seating for informal areas and hospitality uses.

La versión del taburete alto de Ema ofrece un asiento funcional y elegante para espacios informales y zonas comunes.











# TECHNICAL SPECIFICATIONS

materials, finishes  
& quality certificates

Ema is a highly versatile and adaptable chair, its dimensions and range of finishes together with its exclusive range of accessories make it an ideal choice for specifiers and architects interested in optimum design and performance.

Ema es una silla muy versátil y adaptable, sus dimensiones y distintos acabados, junto con su exclusiva gama de accesorios, la convierten en la opción ideal para proyectistas y arquitectos interesados en un diseño y rendimiento óptimos.



# EMA CHAIR



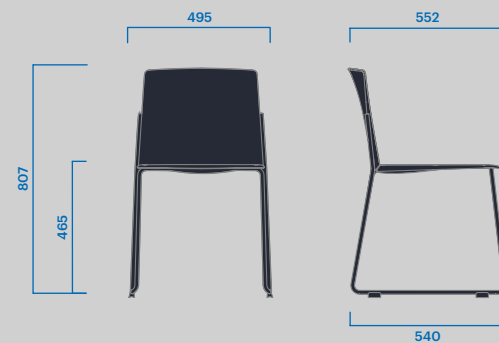
## Basic structure

- Round steel tube 13x1.5mm in cold laminate.
- Cast aluminum arms L-2630 UNE 38-263.
- Robotic welding MIG/MAG as standards UNE EN 287-1:2011.

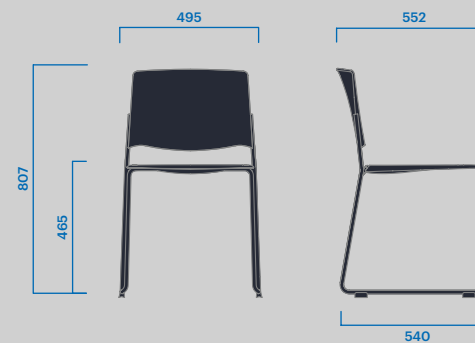
## Estructura básica

- Tubo redondo de 13x1.5mm, de acero laminado en frío.
- Brazos de aluminio inyectado L-2630 UNE 38-263.
- Soldadura robotizada MIG/MAG según estándares UNE EN 287-1:2011.

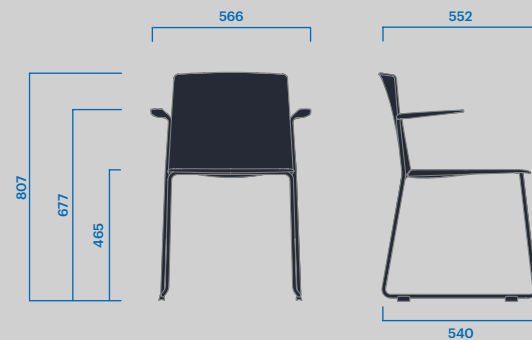
# EMA CHAIR



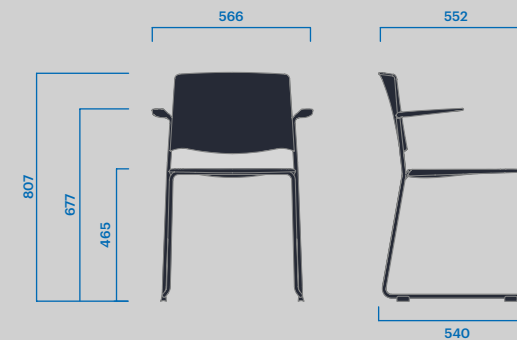
Closed back  
Respaldo cerrado



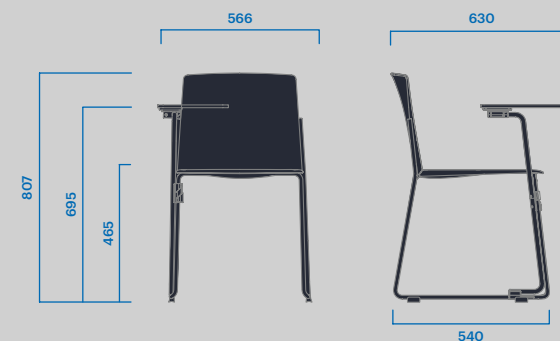
Open back  
Respaldo abierto



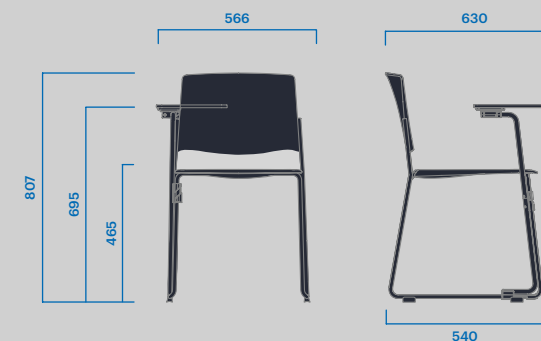
Arm chair with closed back  
Respaldo cerrado con brazos



Arm chair with open back  
Respaldo abierto con brazos



Closed back with tablet arm  
Respaldo cerrado con tablilla



Open back with tablet arm  
Respaldo abierto con tablilla



# EMA STOOL



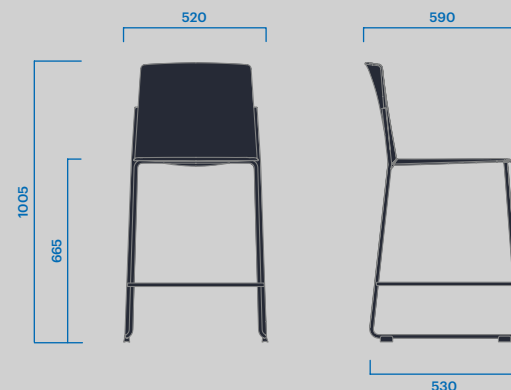
## Basic structure

- Round steel tube 13x1.5mm in cold laminate.
- Cast aluminum arms L-2630 UNE 38-263.
- Robotic welding MIG/MAG as standards UNE EN 287-1:2011.

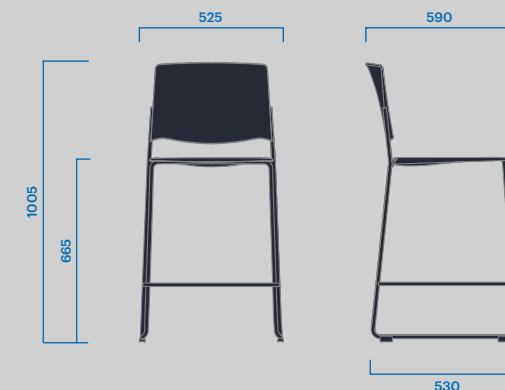
## Estructura básica

- Tubo redondo de 13x1.5mm, de acero laminado en frío.
- Brazos de aluminio inyectado L-2630 UNE 38-263.
- Soldadura robotizada MIG/MAG según estándares UNE EN 287-1:2011.

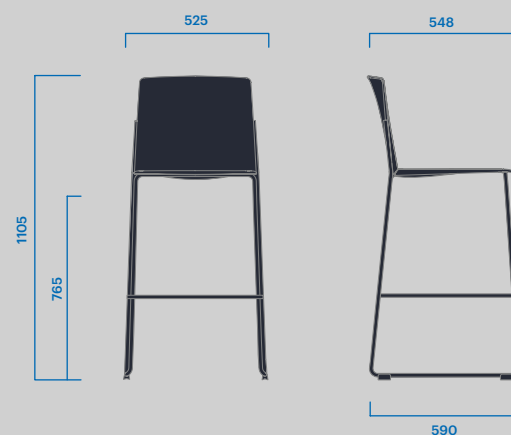
# EMA STOOL



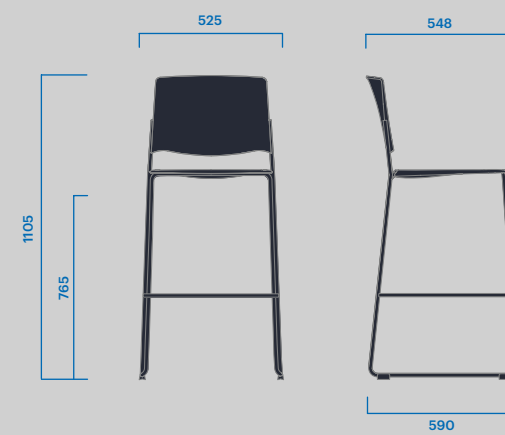
Medium stool with closed back  
Taburete medio con respaldo cerrado



Medium stool with open back  
Taburete medio con respaldo abierto



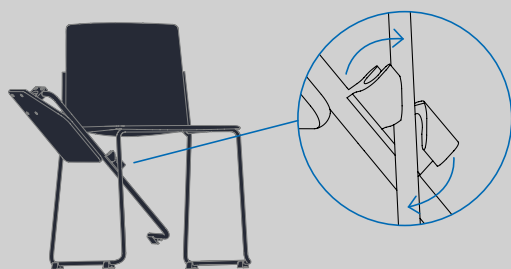
High stool with closed back  
Taburete alto con respaldo cerrado



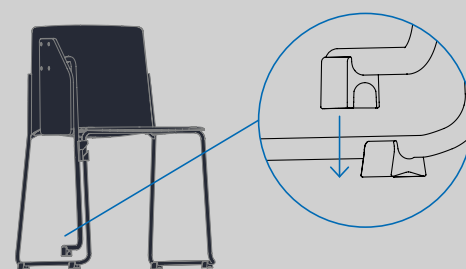
High stool with open back  
Taburete alto con respaldo abierto



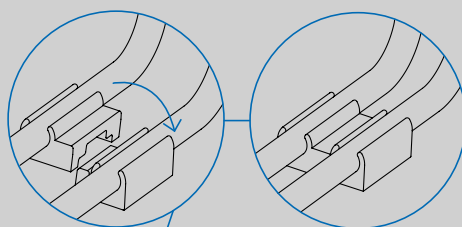
## EMA ACCESSORIES



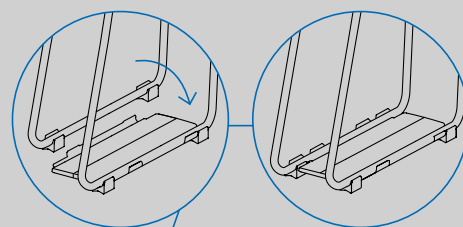
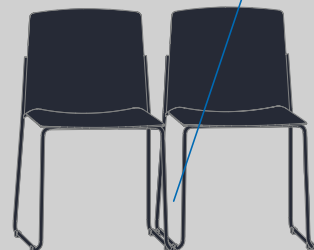
Ema tablet arm + 3 linking devices  
Tablilla Ema + 3 conectores



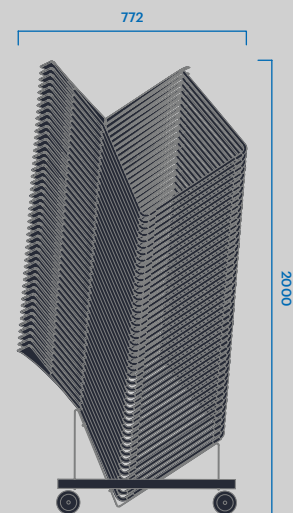
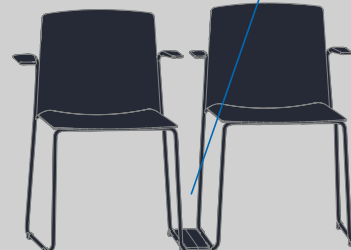
Ema tablet arm + 3 linking devices  
Tablilla Ema + 3 conectores



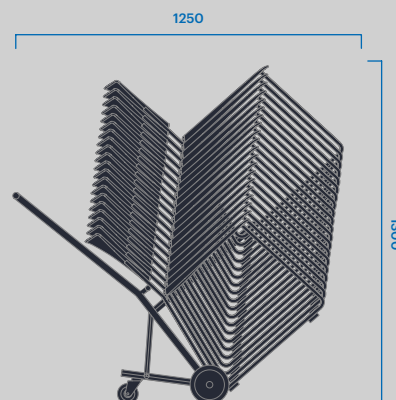
Ema chair conector  
Conector Ema silla sin brazos



Ema arm chair conector  
Conector Ema silla con brazos



Ema cart 45 units  
Carro Ema 45 unidades



Ema cart 20 units  
Carro Ema 20 unidades

## FINISHES

Ema is available in an optimum range of colours based on an in-house paint saving system developed by Enea, the upholstery options can also be customised to specific projects and design requirements.

Ema se fabrica en una amplia gama de colores con un sistema propio de ahorro de pintura desarrollado por Enea. Las opciones de tapizado permiten responder a exigencias específicas de proyectos y diseño.



# MATERIALS



**Steel / Acero**



**Aluminium / Aluminio**



**Polypropylene / Polipropileno**



**Upholstered / Tapizado**

The construction of all Enea products involves the selection of optimum materials for each application and function, in accordance with environmental protection and optimum sustainability criteria.

La fabricación de todos los productos de Enea se realiza seleccionando los materiales óptimos para cada aplicación y funcionalidad a fin de proteger el medio ambiente según las normativas de sostenibilidad.

# FINISHES

## Chroming / Cromado

Polish plus electrolytic bath with a layer of Nickel of 20-25 $\mu$  and a layer of chrome 0,2 $\mu$  both shiny.

Pulido más baño electrolítico con capa de Níquel de 20-25 $\mu$  y capa de cromo de 0,2 $\mu$ , ambos brillantes.



CRO

## Lacquered / Lacado

Multilayer coating on the basis of a paint and transparent powder lacquers (Epoxy-Polyester) with electrostatic application and polymerised.

Revestimiento multicapa en base a pinturas y lacas en polvo transparente (Epoxi-Poliéster) con aplicación electrostática y polimerizadas en horno.



Ral 9016



Ral 9006



Ral 7016



Ral 7021



Ral 9005

## Polypropylene / Polipropileno

Seats and backs in recyclable injected polypropylene.

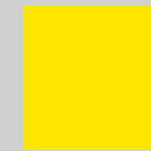
Asientos y respaldos de polipropileno inyectado reciclable.



Ral 2010



Ral 6017



Ral 1023



Ral 5005



Ral 3002



Ral 9016



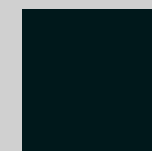
Ral 9006



Ral 7016



Ral 7021

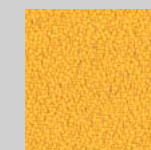


Ral 9005

## Upholstery / Tapizado

100% cotton, 100% polyester, 100% virgin wool depending on models. See samples.

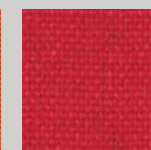
100% algodón, 100% polyester, 100% lana virgen según modelos. Consultar muestrarios.



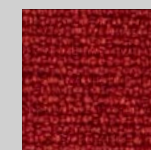
Extreme Plus, Camira



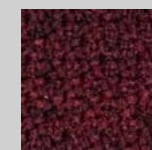
Sprint, Camira



Advantage, Camira



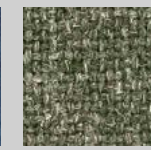
Medley, Gabriel



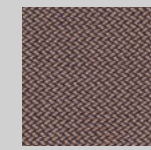
Step Melange, Gabriel



Blazer, Camira



Hemp, Camira



Revive 1/2 Kvadrat



Comfort, Gabriel



Piel serie 100, Antic Cuir



# QUALITY CERTIFICATES



The certificate of Quality Management System in accordance with the UNE-EN ISO 9001 (Spain) is testament to the capacity of the organization to consistently provide products and services that meet customer and associated regulatory requirements. This International Standard promotes the adoption of an approach based on the PDCA (Plan-Do-Check-Act) continuous improvement cycle.

El certificado del Sistema de Gestión de la Calidad según la norma UNE-EN ISO 9001 demuestra que la organización tiene capacidad para proporcionar de forma coherente productos o servicios que satisfacen los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables. Esta norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en el ciclo de mejora continua PDCA (Planificar, Hacer, Comprobar, Actuar).



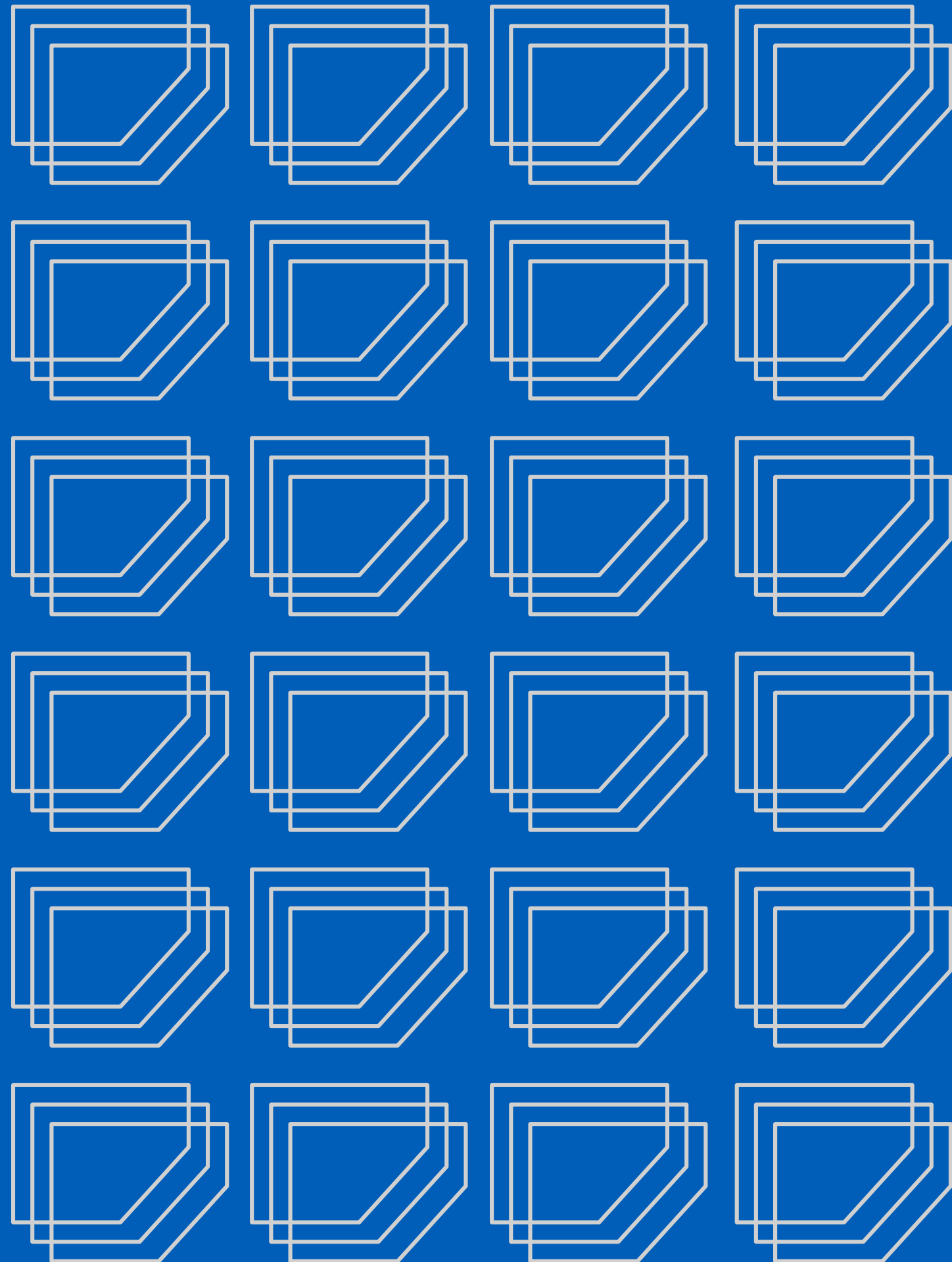
The implementation of the Environmental Management System in accordance with the UNE-EN ISO 14001 (Spain) offers organisations the possibility to systematize all environmental aspects for the entirety of their activities. It also promotes protection of the environment and pollution prevention by taking into consideration socially responsible management and the optimization of resource and waste in order to reduce the negative environmental impacts of their activities.

La implantación del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la norma UNE-EN ISO 14001 ofrece la posibilidad de sistematizar los aspectos ambientales en cada una de las actividades que se desarrollan en la organización. También promueve la protección ambiental y la prevención de la contaminación teniendo en cuenta la gestión socialmente responsable, así como la optimización de recursos y residuos para reducir los impactos ambientales negativos derivados de su actividad.



The AENOR Ecodesign certificate demonstrates that the organization has adopted a management system to identify, monitor and continuously improve the environmental aspects of its products and/or services by providing information to their customers about the products that have incorporated environmental improvements through their design, in accordance with the UNE-EN ISO 14006 (Spain).

El certificado de Ecodiseño de AENOR demuestra que la organización ha adoptado un sistema de gestión para identificar, controlar y mejorar de manera continua los aspectos ambientales de sus productos y/o servicios facilitando información a sus clientes sobre los productos que han incorporado mejoras ambientales a través del diseño, de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14006.





Ola Auzoa, 4  
20250 Legorreta  
Guipúzcoa, Spain  
+34 943 806 275  
eneadesign.com

