

## SUPERFICIES CONSTRUIDAS

Superficie construida edificio principal	2.620,00m <sup>2</sup>
Porches 336 m <sup>2</sup>	168,00 m <sup>2</sup>

<b>SUMA</b>	<b>2.788,00 m<sup>2</sup></b>
-------------	-------------------------------

Gimnasio, vestuarios, departamento, almacén. A.F.D	673,00 m <sup>2</sup>
--	-----------------------

<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	<b>3.461,00 m<sup>2</sup></b>
------------------------------------	-------------------------------

<b>SUPERFICIE DE PARCELA</b>	<b>3.800,00 m<sup>2</sup></b>
------------------------------	-------------------------------

<b>INVERSIÓN PREVISTA</b>	<b>2.880.000 EUROS</b>
---------------------------	------------------------

## ESPACIOS FORMATIVOS

### 1 FAMILIA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION Y GESTION

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.1 | C. F. Grado Superior de Administración y Finanzas     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula polivalente</li><li>• Aula de administración y gestión</li></ul> |
| 1.2 | C. F. Grado Medio de Gestión Administrativa           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula polivalente</li><li>• Taller Administrativo</li></ul>            |
| 1.3 | C. F. Profesional Básica de Servicios Administrativos | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula polivalente</li><li>• Taller Administrativo</li></ul>            |

### 2 FAMILIA PROFESIONAL DE IMAGEN PERSONAL

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 2.1 | C. F. Grado Medio de Peluquería y Cosmética Capilar | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula polivalente</li><li>• Laboratorio de cosmetología</li><li>• Aula taller de peluquería</li></ul> |
| 2.2 | C. F. Profesional Básica de Peluquería y Estética   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula polivalente</li><li>• Taller de peluquería-estética</li></ul>                                   |

### 3 FAMILIA PROFESIONAL DE SANIDAD

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 3.1 | C. F. Grado Medio de Cuidados Aux. de Enfermería | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula polivalente</li><li>• Laboratorio dental</li><li>• Taller de enfermería</li></ul> |
|-----|--|--|

### 4 FAMILIA PROFESIONAL DE ACTIV. FISICAS Y DEPORTIVAS

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 4.1 | C. F. Grado Sup. Animación de Act. Físicas y Deportivas | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula polivalente</li><li>• Gimnasio</li></ul> |
|-----|---|---|

ESPACIOS	Nº	PROGRAMA SUP. UTIL(m <sup>2</sup> )	Nº	PROYECTO SUP. UTIL(m <sup>2</sup> )
<b>FAMILIA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION Y GESTION</b>				
Aulas polivalentes	3	60,00	3	60,00
Taller adm. y gestión	1	90,00	1	100,38
Taller administrativo	2	100,00	2	100,24
Departamento	1	15,00	1	20,00
Almacén	1	15,00	1	11,00
<b>FAMILIA PROFESIONAL DE IMAGEN PERSONAL</b>				
Aulas polivalentes	2	60,00	2	60,00
Laboratorio Cosmetología (30 alums.)	1	90,00	1	90,85
Aula técnica de Peluquería (30 alums)	1	120,00	1	126,00
Taller peluquería y estética (20 alum).	1	90,00	1	122,05
Departamento	1	15,00	1	20,25
Almacén	1	15,00	1	17,00
Zona recepción y espera	-----	-----	1	40,40
Aseo externos	-----	-----	1	7,00
<b>FAMILIA PROFESIONAL DE SANIDAD</b>				
Aulas polivalentes	1	60,00	1	60,00
Laboratorio dental	1	120,00	1	120,00
Taller enfermería	1	120,00	1	120,00
Departamento	1	15,00	1	23,20
Almacén	1	15,00	1	16,80
Almacén	-----	-----	1	7,75

ESPACIOS	PROGRAMA		PROYECTO	
	Nº	SUP. UTIL(m <sup>2</sup> )	Nº	SUP. UTIL(m <sup>2</sup> )
<b>FAMILIA PROFESIONALACTIVIDADES FISICAS Y DEPORTIVAS</b>				
Aulas polivalentes	1	60,00	1	60,00
Gimnasio	1		1	405,00
Departamento	1	15,00	1	19,35
Almacén	1	15,00	1	76,05
Vestuarios	-----	-----	2	86,75
<b>SERVICIOS COMUNES Y ADMINISTRACION</b>				
Aulas polivalentes	2	50,00	2	58,80
Aulas polivalentes	-----	-----	1	60,00
Departamento	1	15,00	1	32,60
Almacén	1	15,00	1	16,75
Sala de profesores	1	40,00	1	30,70
Conserjería Reprografía	1	10,00	1	19,00
Aseos alumnos	1	90,00	1	90,00
Aseos personal docente	1	25,00	1	12,00
Instalaciones	1	15,00	1	10,00
Cuarto limpieza (1x planta)	2	4,00	2	6,20
Secretaría+ zona espera	-----	-----	1	39,00
Jefatura de estudios	-----	-----	1	15,90
Sala de reuniones	-----	-----	1	25,40

## CUADRO RESUMEN ESPACIOS

Aulas polivalentes	60,00 m <sup>2</sup>	10
Talleres	90-120 m <sup>2</sup>	5
Aulas Técnicas	120 m <sup>2</sup>	1
Laboratorios	90-120 m <sup>2</sup>	2
Departamento	32-20 m <sup>2</sup>	5
Almacén	15-76 m <sup>2</sup>	6
Gimnasio	405 m <sup>2</sup>	1
Vestuarios	86 m <sup>2</sup>	1
Sala de profesores	31 m <sup>2</sup>	1
Secretaría+ zona espera	39 m <sup>2</sup>	1
Jefatura de estudios	16 m <sup>2</sup>	1
Sala de reuniones	25 m <sup>2</sup>	1
Conserjería Reprografía	19 m <sup>2</sup>	1
Aseos alumnos	90 m <sup>2</sup>	4
Aseos personal docente	12 m <sup>2</sup>	2
Instalaciones	10 m <sup>2</sup>	2
Cuarto limpieza (1x planta)	8 m <sup>2</sup>	2

## CRITERIOS GENERALES ADOPTADOS

- **PRIORIDAD A LA FUNCIONALIDAD** manteniendo los objetivos de calidad.  
**Sencillas y austeras** Soluciones constructivas, que den una  
**Vida útil elevada,**  
**Bajo coste y facilidad de mantenimiento y conservación.**
- **ESQUEMA SENCILLO.**  
**Ordenación fácilmente perceptible** desde el mismo acceso, creando una buena comunicación visual de todo el edificio, de circulaciones y de los distintos núcleos en los que se organizan los espacios formativos.  
**Agrupación de espacios docentes por familias,** funcionalidad, fáciles relaciones internas  
**Organización de espacios docentes según su grado de relación con el exterior.** Por ejemplo: en planta baja más en contacto con los accesos, por ejemplo Imagen Personal y Sanidad.  
**Agrupación de los espacios docentes sin instalaciones fijas** (aulas, seminarios, etc.), como zonas de espacios remodelables y, por otro lado, los espacios con instalaciones fijas (laboratorios, talleres, etc.).  
**Iluminación y ventilación al norte y sur** de fachadas principales. **Primando el criterio de mejor orientación sobre el óptimo aprovechamiento de parcela.** Se protege la orientación sur con marquesinas similares a las existentes en el edificio principal. **Lamas verticales a Este y Oeste**
- **CARÁCTER MODULAR Y DIÁFANO, FLEXIBLE** para la utilización alternativa de espacios, **modificaciones y ampliaciones** futuras.
- **ADAPTACIÓN** a los criterios de la Criterios de Diseño para Proyectos de Centros Escolares Unidad Técnica Consejería de Educación.

- **INTEGRACIÓN CONTROLADA con el resto de instalaciones.**

**Lenguaje, geometría y escala del edificio preexistente** con juego de ligeros porches cubiertos de delgadas losas de hormigón que articulan volúmenes claros.

**Grado de Independencia preciso** para su correcto funcionamiento respecto al resto del centro. Horarios diferentes, edificio existente (principalmente Secundaria de mañana) y la ampliación Formación Profesional (mañana y tarde)

- Entrada independiente.
- Comunicaciones interiores controladas puertas
- **Comunicación pasarela en planta primera** con módulo de anterior ampliación. Permite solucionar problemas actuales de **comunicación y evacuación**, y consigue dar a este módulo de 8 aulas, **carácter de “comodín”** pudiendo vincularse a uso de Educación Secundaria o Formación Profesional **según horarios**, simplemente con un control de puertas.

- **EFICIENCIA ENERGETICA E INTRODUCCION MAXIMA POSIBLE DE ENERGIAS LIMPIAS.**

**Adecuación a las condiciones bioclimáticas** del lugar.

- **Orientación** adecuada
- **Protección frente al excesivo soleamiento**
- **Aislamientos** térmicos muy cuidados evitando puentes térmicos

### EFICIENCIA ENERGÉTICA

- **Optimización de los consumos** con luminarias leds de bajo consumo y control lumínico ajustando el flujo luminoso según la iluminación del entorno.
- **Recuperadores de calor** en los sistemas de ventilación.

### ENERGIAS LIMPIAS.

- **Apuesta por la implantación de energías limpias. Fotovoltaica**, que reducirá al mínimo los costes de consumo eléctrico para el centro y que va a permitir se climaticen los espacios docentes, frío y calor, sin un exagerado incremento de costes energéticos que se producen hasta ahora.

- **EJECUCIÓN de las obras sin interferir el funcionamiento del centro** en condiciones de máxima seguridad

## PLACAS FOTOVOLTAICAS

La ampliación del instituto tendrá como **fuentes principales de suministro energético una instalación fotovoltaica.**

Una instalación que mira hacia el futuro y que nos sitúa de en la **vanguardia de las energías limpias**, siguiendo la línea de apoyo a las energías renovables que se llevan en los últimos años.

La instalación proyectada contará con un total aproximado de **120 KW, es decir, 426 placas** solares.

## MENOS CONSUMO → MAS AHORRO MENOS EMISIONES → MAS CALIDAD AMBIENTAL

- **Ahorro** para el centro en la factura eléctrica de **114.508 kWh anuales**, es decir, un **50%** de kWh respecto del consumo total estimado. Esto permite asumir los equipos de **climatización, frío/calor** de alta eficiencia proyectados en los meses más calurosos que, como sabemos, son los de mayor generación solar.
- Permitirá **un mayor confort a los alumnos sin contaminación** alguna para el ecosistema.
- Se **evitará anualmente la emisión de 42.367 kg de CO2**

**Normativa vigente: RD 15/2018**, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores:

- Si **proyectamos estos números a 25 años**, que es la vida útil mínima del sistema podremos ahorrar un total de casi 2,7 Millones de kWh, rozando los **100 mil kg de CO2** evitados. El ahorro económico supondrá aproximadamente **400 mil €** con una estimación de subida eléctrica del 3%.

**Borradores NUEVA NORMATIVA:** se permite una compensación de la energía producida en los momentos que hay menos consumo que generación, los **números son todavía más llamativos:**

- 191.000 kWh de ahorro anual. **4,5 Millones de kWh a 25 años.**
- 70.000 kg de CO2 evitados. **1,6 Millones de kg de CO2 evitados a 25 años.**
- 18.512 euros de ahorro anual. **600 Mil € de ahorro en electricidad a 25 años.**
- El **ahorro podrá llegar a ser hasta de un 70% en el término de energía.**
- Los periodos de **amortización rondarán entre los 4 y 7 años** según el caso.





Región de Murcia

Consejería de Educación,  
Juventud y Deportes

# PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL I.E.S. MAR MENOR.

SANTIAGO DE LA RIBERA. SAN JAVIER

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 3.461,00 M<sup>2</sup>

INVERSIÓN PREVISTA: 2.880.000€