

EXPEDIENTE EXP013/2023/19: OBRAS DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 215 KWP PARA AUTOCONSUMO ELÉCTRICO SIN ACUMULACIÓN EN EL CENTRO ANDALUZ SUPERIOR DE ESTUDIOS MARINOS (CASEM) EN EL CAMPUS DE PUERTO REAL DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ.

Recibida la documentación técnica para la contratación del expediente por el procedimiento abierto para de OBRAS DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 215 KWP PARA AUTOCONSUMO ELÉCTRICO SIN ACUMULACIÓN EN EL CENTRO ANDALUZ SUPERIOR DE ESTUDIOS MARINOS (CASEM) EN EL CAMPUS DE PUERTO REAL DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ.

Se han recibido SIETE ofertas:

Empresas licitadoras:

1. E4E SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.
2. FUTURGY SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.
3. GIKA SOLUCIONES ELECTROTÉCNICAS, S.L.
4. GRUPO INTEGRAL INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, S.L.
5. IRRADIA INGENIERÍA SOLAR, S.L.
6. MITRAL SOLUCIONES INTEGRALES, S.L.
7. MONELEG, S.L.

Analizada la documentación remitida por parte de la empresa GIKA SOLUCIONES ELECTROTÉCNICAS, S.L., se aprecia duda de que haya presentado documentación económica del procedimiento en el sobre 2 de criterios no cuantificables.

Por parte del Servicio de Contrataciones de la Universidad de Cádiz se solicita aclaración a la GIKA SOLUCIONES ELECTROTÉCNICAS, S.L., en relación si los importes que aparecen en su oferta técnica coinciden con la proposición económica que ha de incluirse en el sobre 3.

Sobre tal cuestión, la empresa licitadora reconoce haber incluido un cuadro con previsión económica debajo del diagrama de Gantt. A la vista de tal circunstancia se propone su exclusión del procedimiento.

Se valoran SEIS ofertas:

Empresas licitadoras:

1. E4E SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.
2. FUTURGY SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.
3. GRUPO INTEGRAL INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, S.L.
4. IRRADIA INGENIERÍA SOLAR, S.L.
5. MITRAL SOLUCIONES INTEGRALES, S.L.
6. MONELEG, S.L.

Los criterios que rigen esta fase de valoración y en los que deberá basar dicho informe, son los siguientes:

Anexo 1.- CRITERIOS DE VALORACION:**1.- Detalle constructivo de la impermeabilización y de los apoyos de la estructura portante propuestos. (Hasta un máximo de 15 puntos).**

Se cumplimentará además el Anexo PIII del Pliego de Cláusulas Administrativas firmado por el licitador.

Se valorará el detalle de la propuesta técnica.

- Detalle constructivo de la mejora en la impermeabilización propuesta. 10p
- Detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. 5p

2.-Mejoras en la instalación. Calidad de la instalación y Plan de mantenimiento y conservación de la instalación durante el periodo de garantía. (Hasta un máximo de 15 puntos). Se cumplimentará además el Anexo PIV del Pliego de Cláusulas Administrativas firmado por el licitador.

Se valorará el detalle de la propuesta técnica.

- Calidad de la instalación. Se valorará la justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. 10p
- Plan de mantenimiento y conservación. Se valorará la correcta justificación del Plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía, indicando los plazos y las operaciones necesarias. 5p

3.- Programa de trabajo. (Hasta un máximo 10 puntos). Se cumplimentará además el Anexo PI del Pliego de Cláusulas Administrativas firmado por el licitador.

Se valorará:

- Desglose de las operaciones a llevar a cabo, planificación por días y edificios acorde al plazo ofertado.
- Justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y conocimiento del proyecto.

UMBRAL MÍNIMO: NO SE ESTABLECE.

Anexo 2.- VALORACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS PRESENTADAS:**- 1.- E4E SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L. (13 sobre 40 puntos máximo).**

No cumplimenta los anexos PI ,PIII, PIV del Pliego de Cláusulas Administrativas firmados por el licitador.

1.- Detalle constructivo de la impermeabilización y de los apoyos de la estructura portante propuestos. (3 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Detalle constructivo de la mejora en la impermeabilización propuesta. 2 puntos sobre un máximo de 10p.

Describe una breve reseña de la solución constructiva de impermeabilización que propone colocar bajo la estructura, proponiendo la colocación de una capa de espuma protectora formada de polietileno rugoso de densidad 30 kg/m³, para asegurar la impermeabilización de la cubierta. Presenta ficha técnica, no presenta detalle constructivo. **2p**

- Detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. 1 punto sobre un máximo de 5p.

Propone la colocación de la estructura sobre un bloque de hormigón Solarbloc. Presenta ficha técnica de la estructura, en la misma no aparece detalle del apoyo que propone. No presenta detalle constructivo, pero describe el sistema de apoyo a emplear. **1p**

2.-Mejoras en la instalación. Calidad de la instalación y Plan de mantenimiento y conservación de la instalación durante el periodo de garantía. (5 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Calidad de la instalación. Se valorará la justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. 5 puntos sobre un máximo de 10p.

Los módulos fotovoltaicos con los que se ha realizado esta propuesta técnica son del fabricante JA SOLAR de potencia Nominal 550 W_p, JAM72S30 550/MR con un rendimiento de 21.3%. Los paneles fotovoltaicos elegidos cuentan con unas dimensiones de 2278 x 1134 x 30 mm y cuentan con una garantía por el fabricante de 12 años.

Inversores- Smart String Inverter del fabricante HUAWEI . Garantía por cinco años.

El sistema de monitorización Smartlogger3000A del fabricante HUAWEI, monitoriza y gestiona sistemas de alimentación fotovoltaica. Se encarga de la convergencia de todos los puertos, la conversión de protocolos, la obtención y el almacenamiento de datos, y la monitorización y el mantenimiento centralizado de los dispositivos de sistemas de alimentación fotovoltaica. Será el encargado de enviar los datos a la plataforma SCADA. **5p**

- Plan de mantenimiento y conservación. Se valorará la correcta justificación del Plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía, indicando los plazos y las operaciones necesarias. 0 puntos sobre un máximo de 5p.
No presenta plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones. **0p**

3.- Programa de trabajo. (5 puntos sobre un máximo 10 puntos).

- Desglose de las operaciones a llevar a cabo, planificación por días y edificios acorde al plazo ofertado. Justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y conocimiento del proyecto. 5 puntos sobre un máximo 10 p.
- Describe la organización de los trabajos a desarrollar planificando por días acorde al plazo ofertado mediante un diagrama de Gantt, la duración de la instalación sería de 14 días con un aprovisionamiento de 30 días.
- No demuestra conocimiento del edificio donde se ubicarán la instalación. **5 p**

- 2.- FUTURGY SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L. (24 sobre 40 puntos máximo).

Cumplimenta los anexos PI ,PIII, PIV del Pliego de Cláusulas Administrativas firmados por el licitador.

1.- Detalle constructivo de la impermeabilización y de los apoyos de la estructura portante propuestos. (4 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

Como mejoras a presentar por la empresa Futurgy S.L con respecto a la impermeabilización de la cubierta existente y la instalación de la estructura portante de los paneles solares se propone lo siguiente:

- Detalle constructivo de la mejora en la impermeabilización propuesta. 2 puntos sobre un máximo de 10p.
Describe la solución constructiva a colocar como mejora en la impermeabilización de la cubierta, proponiendo en la zona donde se apoye la estructura portante de la instalación solar fotovoltaica colocar una lámina de cloropreno. Define las características del material de caucho con resistencia a la degradación a causa del sol, el ozono y al ambiente marino, al envejecimiento, a aceites, solventes y agentes químicos.
No presenta detalle constructivo, presenta ficha técnica. **2p**
- Detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. 2 puntos sobre un máximo de 5p.
Presenta imágenes de los apoyos de hormigón la estructura. No presenta cotas ni dimensiones de los apoyos. **2p**

2.-Mejoras en la instalación. Calidad de la instalación y Plan de mantenimiento y conservación de la instalación durante el periodo de garantía. (10 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

Como mejoras a presentar por la empresa Futurgy S.L con respecto a la calidad de la instalación y del material a utilizar en la misma se propone lo siguiente:

- Calidad de la instalación. Se valorará la justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. 5 puntos sobre un máximo de 10p.

Instalación de panel solar monocristalino JINKO 480 W modelo JKM460-480NHL4-(V)-F1 con 30 años de garantía de producción.

Presenta ficha técnica con las características el material.

Facilita gráfica y porcentaje de la degradación del material en 30 años. **5p**

- Plan de mantenimiento y conservación. Se valorará la correcta justificación del Plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía, indicando los plazos y las operaciones necesarias. 5 puntos sobre un máximo de 5p.

Se compromete a realizar Plan de mantenimiento preventivo y correctivo durante el periodo de garantía sin coste adicional para la Universidad de Cádiz.

Se definen dos escalones de actuación para englobar las operaciones necesarias durante el periodo de garantía de la instalación para asegurar su funcionamiento, aumentar la producción y prolongar la duración de esta mediante mantenimiento preventivo de la instalación que incluirá dos visitas anuales de dos operarios, que se realizará en un mes fijo de cada año para el campo fotovoltaico, la estructura de apoyo, los inversores, el cableado, la monitorización remota y un mantenimiento correctivo incluyendo:

La visita de identificación de cualquier avería, en el plazo máximo de 48horas por avería grave (72 h caso viernes o festivo), desde la detección de la avería.

En la visita de identificación de la avería, los técnicos desplazados a la instalación irán dotados del material necesario para identificar convenientemente y por completo la avería. Una vez identificada la avería se presentará presupuesto para reparación, si fuera necesario, en un plazo de 24h desde la realización de la visita. **5p.**

3.- Programa de trabajo. (10 puntos sobre un máximo 10 puntos).

- Desglose de las operaciones a llevar a cabo, planificación por días y edificios acorde al plazo ofertado. Justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y conocimiento del proyecto. 10 puntos sobre un máximo 10 p.

Indican adaptarse fielmente al plazo establecido en el contrato. Planificando los trabajos en 43 días con un cronograma gantt.

Define metodología para realizar la programación definiendo las actividades, estimando los recursos y rendimientos y calculando las actividades, analizando las

posibles incidencias climatológicas en Puerto Real. **10p**

- 3.- GRUPO INTEGRAL INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, S.L. (25 sobre 40 puntos máximo).

No cumplimenta los anexos PI, PIV del Pliego de Cláusulas Administrativas firmados por el licitador. Cumplimenta el anexo PIII del Pliego de Cláusulas Administrativas firmado por el licitador.

1.- Detalle constructivo de la impermeabilización y de los apoyos de la estructura portante propuestos. (15 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Detalle constructivo de la mejora en la impermeabilización propuesta. 10 puntos sobre un máximo de 10p.

Presenta detalle constructivo de la impermeabilización comprometiéndose a realizar los trabajos de la impermeabilización de la cubierta en la zona donde se apoye la estructura portante de la instalación solar fotovoltaica, sin coste adicional para la Universidad de Cádiz. **10 p**

- Detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. 5 puntos sobre un máximo de 5p.

Presenta detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. **5p**

2.-Mejoras en la instalación. Calidad de la instalación y Plan de mantenimiento y conservación de la instalación durante el periodo de garantía. (0 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Calidad de la instalación. Se valorará la justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. 0 puntos sobre un máximo de 10p.

No presenta justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos ni la durabilidad de los materiales empleados. **0p**

- Plan de mantenimiento y conservación. Se valorará la correcta justificación del Plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía, indicando los plazos y las operaciones necesarias. 0 puntos sobre un máximo de 5p.

No presenta plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía. **0p**

3.- Programa de trabajo. (10 puntos sobre un máximo 10 puntos).

- Desglose de las operaciones a llevar a cabo, planificación por días y edificios acorde

al plazo ofertado. Justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y conocimiento del proyecto. 10 puntos sobre un máximo 10

p.

Presenta planificación de los trabajos en días acorde al plazo ofertado.

Justifica adecuadamente la metodología para la ejecución de los trabajos enumerando las fases de ejecución de la instalación y demuestra conocimiento amplio del proyecto y su ubicación. **10p**

- 4.- IRRADIA INGENIERÍA SOLAR, S.L. (40 sobre 40 puntos máximo).

Cumplimenta los anexos PI ,PIII, PIV del Pliego de Cláusulas Administrativas firmados por el licitador.

1.- Detalle constructivo de la impermeabilización y de los apoyos de la estructura portante propuestos. (15 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Detalle constructivo de la mejora en la impermeabilización propuesta. 10 puntos sobre un máximo de 10p.

La propuesta como solución a la impermeabilización se basa en la aplicación sobre la capa aislante de pintura de caucho acrílica y la incorporación de una lámina nodular de polietileno de alta densidad (DANODREN H 15 DE DANOSA) a efectos de mejorar la protección mecánica y garantizar en todo momento la ausencia de incidencias y daños sobre la capa impermeabilizante actual. Define el proceso de la instalación, aportando fichas técnicas de los productos.

Presenta detalle constructivo de la impermeabilización y compromiso de impermeabilización en los términos indicados en su propuesta. **10p**

- Detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. 5 puntos sobre un máximo de 5p.

Como alternativa y en caso de que fuera aprobado por la Dirección Facultativa se planteará una solución basada en los denominados “bloques solarblock” con la misma inclinación de módulo a la proyectada.

Esta solución basada en estructura de hormigón supone mayor rigidez mecánica y durabilidad frente a los agentes atmosféricos y ambientes corrosivos.

El sistema de apoyo y disposición de bloque se mantendría de forma similar al propuesto (solución de proyecto).

Presenta detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. **5p**

2.-Mejoras en la instalación. Calidad de la instalación y Plan de mantenimiento y conservación de la instalación durante el periodo de garantía. (15 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Calidad de la instalación. Se valorará la justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. 10 puntos sobre un máximo de 10p.

El generador fotovoltaico ofertado estará formado por 380 módulos de 570 kWp por

módulo constituyendo un total de 216.60 kWp.

El módulo propuesto es el módulo de TRINA SOLAR 570 kWp REF TSM-DE19R constituido por 132 células monocristalinas.

La garantía del producto en lo referido a ausencia de fallos en el material y el procesamiento de los módulos es por un periodo de 12 años

Las pérdidas de producción están garantizadas en un mínimo de 91.95% en un periodo de 12 años y de un 84.8 % durante un periodo de 25 años.

El módulo considerado es de eficiencia 21.1 %.

El campo fotovoltaico se distribuirá con conexión a cuatro inversores de 50 kW de potencia nominal por inversor. El inversor seleccionado a instalar será modelo SIRIO ES 50 de RIELLO.

La estructura soporte ofertada es de máxima durabilidad ante los agentes atmosféricos, se instalará perfilera y piezas de aluminio anodizado 6005 T5 y tornillería de acero inoxidable inox A2 dureza 70.

Justifica el rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. **10p**

- Plan de mantenimiento y conservación. Se valorará la correcta justificación del Plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía, indicando los plazos y las operaciones necesarias. 5 puntos sobre un máximo de 5p.

La empresa IRRADIA indica que dispondrá de una base de datos en la que se reflejaran la fecha y todas las operaciones realizadas en cada intervención de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo. Trimestralmente, IRRADIA enviará por correo electrónico a la Universidad de Cádiz el libro de operación y mantenimiento relativo a la instalación. Entre los compromisos que asumirá IRRADIA para el mantenimiento de la instalación se encuentran:

- Proporcionar cuanta documentación precise la Universidad de Cádiz en orden al correcto cumplimiento de los servicios incluidos en el alcance del mantenimiento.
- Gestionar la entrada y salida del stock de repuestos y piezas de recambios imprescindibles para que se puedan resolver las incidencias técnicas y/o de seguridad en el menor tiempo posible.

El mantenimiento se llevará a cabo por parte de personal técnico especializado.

Presenta plan de mantenimiento y conservación completo, indicando plazos y operaciones necesarias, así como compromiso de realizarlo durante el periodo de garantía. **5p**

3.- Programa de trabajo. (10 puntos sobre un máximo 10 puntos).

- Desglose de las operaciones a llevar a cabo, planificación por días y edificios acorde al plazo ofertado. Justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y conocimiento del proyecto. 10 puntos sobre un máximo 10 p.
- Presenta planificación para realizar los trabajos en 24 días laborables, siendo el plazo de ejecución de 5 semanas acorde al plazo ofertado.
- Justifica la metodología de los trabajos presentando un estudio de tiempos y actividades, demuestra gran conocimiento del proyecto y su coherencia con la

ubicación. **10p.**

- 5.- MÍTRAL SOLUCIONES INTEGRALES, S.L. (7 sobre 40 puntos máximo).

Cumplimenta los anexos PI ,PIII, PIV del Pliego de Cláusulas Administrativas firmados por el licitador.

1.- Detalle constructivo de la impermeabilización y de los apoyos de la estructura portante propuestos. (5 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Detalle constructivo de la mejora en la impermeabilización propuesta. 0 puntos sobre un máximo de 10p.

No presenta detalle constructivo. **0p**

- Detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. 5 puntos sobre un máximo de 5p.

Presenta detalle constructivo con piezas de hormigón solarbloc coplanar 0°. **5p**

2.-Mejoras en la instalación. Calidad de la instalación y Plan de mantenimiento y conservación de la instalación durante el periodo de garantía. (2 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Calidad de la instalación. Se valorará la justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. 2 puntos sobre un máximo de 10p.

No justifica el rendimiento de los paneles fotovoltaicos, se limita a adjuntar fichas técnicas de los productos, presenta ensayo de durabilidad de los apoyos de hormigón. **2p.**

- Plan de mantenimiento y conservación. Se valorará la correcta justificación del Plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía, indicando los plazos y las operaciones necesarias. 0 puntos sobre un máximo de 5p.

No presenta plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones. **0p**

3.- Programa de trabajo. (0 puntos sobre un máximo 10 puntos).

- Desglose de las operaciones a llevar a cabo, planificación por días y edificios acorde al plazo ofertado. Justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y conocimiento del proyecto. 0 puntos sobre un máximo 10 p.

No presenta desglose de las operaciones, ni planificación por día, tampoco presenta justificación de la metodología para la ejecución de los trabajos, ni demuestra conocimiento del proyecto. **0p**

- 6.- MONELEG, S.L (24 sobre 40 puntos máximo).

Cumplimenta los anexos PI ,PIII, PIV del Pliego de Cláusulas Administrativas firmados por el licitador.

1.- Detalle constructivo de la impermeabilización y de los apoyos de la estructura portante propuestos. (1 punto sobre un máximo de 15 puntos).

- Detalle constructivo de la mejora en la impermeabilización propuesta. 0 puntos sobre un máximo de 10p.
No presenta detalle constructivo de mejora de la impermeabilización. Propone utilizar la solución de proyecto y se compromete a realizar trabajos en la impermeabilización de la cubierta en la zona donde se apoye la estructura. **0p.**
- Detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante. 1 punto sobre un máximo de 5p.
No presenta detalle constructivo de los apoyos de la estructura portante, Presenta imágenes de la estructura portante sin cotas, describe los elementos que la componen. **1p.**

2.-Mejoras en la instalación. Calidad de la instalación y Plan de mantenimiento y conservación de la instalación durante el periodo de garantía. (13 puntos sobre un máximo de 15 puntos).

- Calidad de la instalación. Se valorará la justificación del rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la durabilidad de los materiales empleados. 8 puntos sobre un máximo de 10p.
El módulo seleccionado es el modelo EX445M-144_166 de Exiom. Es un módulo monocristalino de 144 celdas. Tiene una potencia pico de 465 Wp.
Aumenta la potencia de la instalación a 465 Wp sin modificar el tamaño del módulo. La potencia pico del generador pasa de 215,28 KWp a 217,62 KWp.

El inversor seleccionado es el modelo MID 50KTL3-X2 de Growatt. Es un inversor string trifásico de 50 KWn. Ofreciendo 5 años de garantía.
Propone una garantía del material de la estructura de 10 años.
Justifica mejora del rendimiento de los paneles fotovoltaicos, justifica la durabilidad de los materiales empleados a partir de la garantía de cada uno de ellos. **8p**
- Plan de mantenimiento y conservación. Se valorará la correcta justificación del Plan de mantenimiento y conservación de las instalaciones durante el periodo de garantía, indicando los plazos y las operaciones necesarias. 5 puntos sobre un máximo de 5p.
Enumera un listado de actuaciones a realizar en los distintos elementos de la instalación en relación con el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo durante el periodo de garantía. Se compromete a realizar plan de mantenimiento preventivo y correctivo

durante el periodo de garantía. **5p**

3.- Programa de trabajo. (10 puntos sobre un máximo 10 puntos).

- Desglose de las operaciones a llevar a cabo, planificación por días y edificios acorde al plazo ofertado. Justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia y conocimiento del proyecto. 10 puntos sobre un máximo 10 p.
- Presenta planing de 42 días acorde al plazo ofertado y metodología de los trabajos identificando las tareas necesarias para la ejecución de las obras, el suministro del material, la ejecución en las obras, y la monitorización y control. **10p.**

Anexo 3.- RESUMEN VALORACION DE LAS OFERTAS.

Empresas	Total Puntos
1.- E4E SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.	13
2.- FUTURGY SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.	24
3.- GRUPO INTEGRAL INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, S.L.	25
4.- IRRADIA INGENIERÍA SOLAR, S.L.	40
5.- MITRAL SOLUCIONES INTEGRALES, S.L.	7
6.- MONELEG, S.L	24

Cádiz en el día de la firma.

Jefe de Servicio de Obras y Proyectos