

ENERXÍA FOTOVOLTAICA EN CUBERTAS DE
NAVES EN PARQUES EMPRESARIAIS EN GALICIA

1

Polígono Industrial de As Gándaras. Pontevedra.





Polígono Industrial de As Gándaras. Pontevedra.



El polígono Industrial de As Gándaras, promovido por el SEPES se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **2.147.467 m²**, y dividido en 40 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **536.866,75 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **268.433 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

-Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.

-Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.

-Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.

-Disminución por desadaptación de campo de módulo.

-Variación óhmica de cableado.

-Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).

-Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos 17.8 Megavatios en instalación que producirían el total de **32.191.478 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO2 que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:
Kilos de CO2 anuales:

845.526,7 Kilos

Equivalente al CO2 emitido por 5636 automóviles.

Toneladas de CO2 durante 25 años:

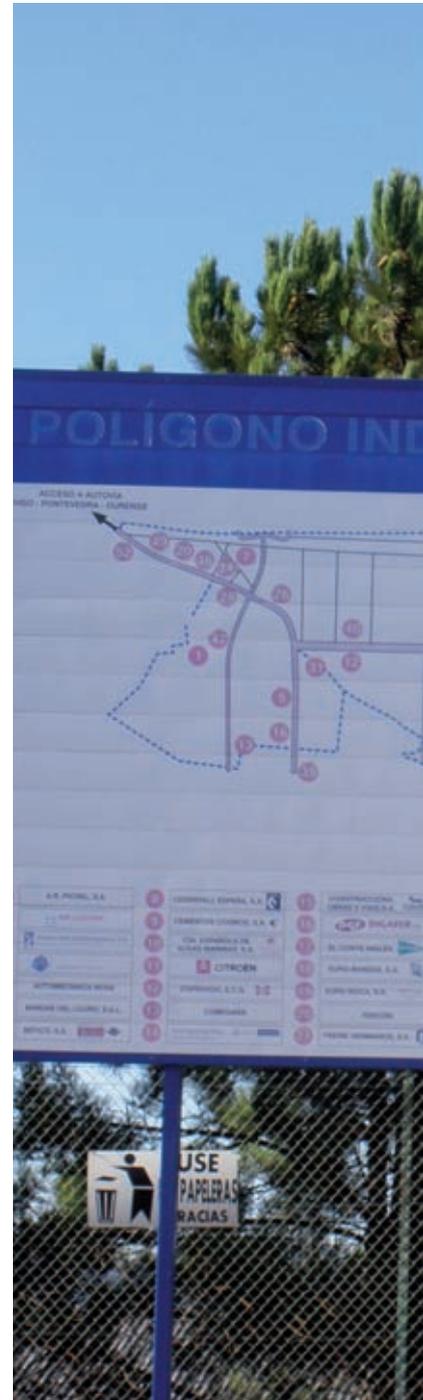
194.819 Toneladas.

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO2:

21.392 Hectáreas.

Equivalente a 256,7 millones de árboles.

-Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **10.057** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **32.191.478 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **257.531.824 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimado de **10.301.272,9 €** anuales.

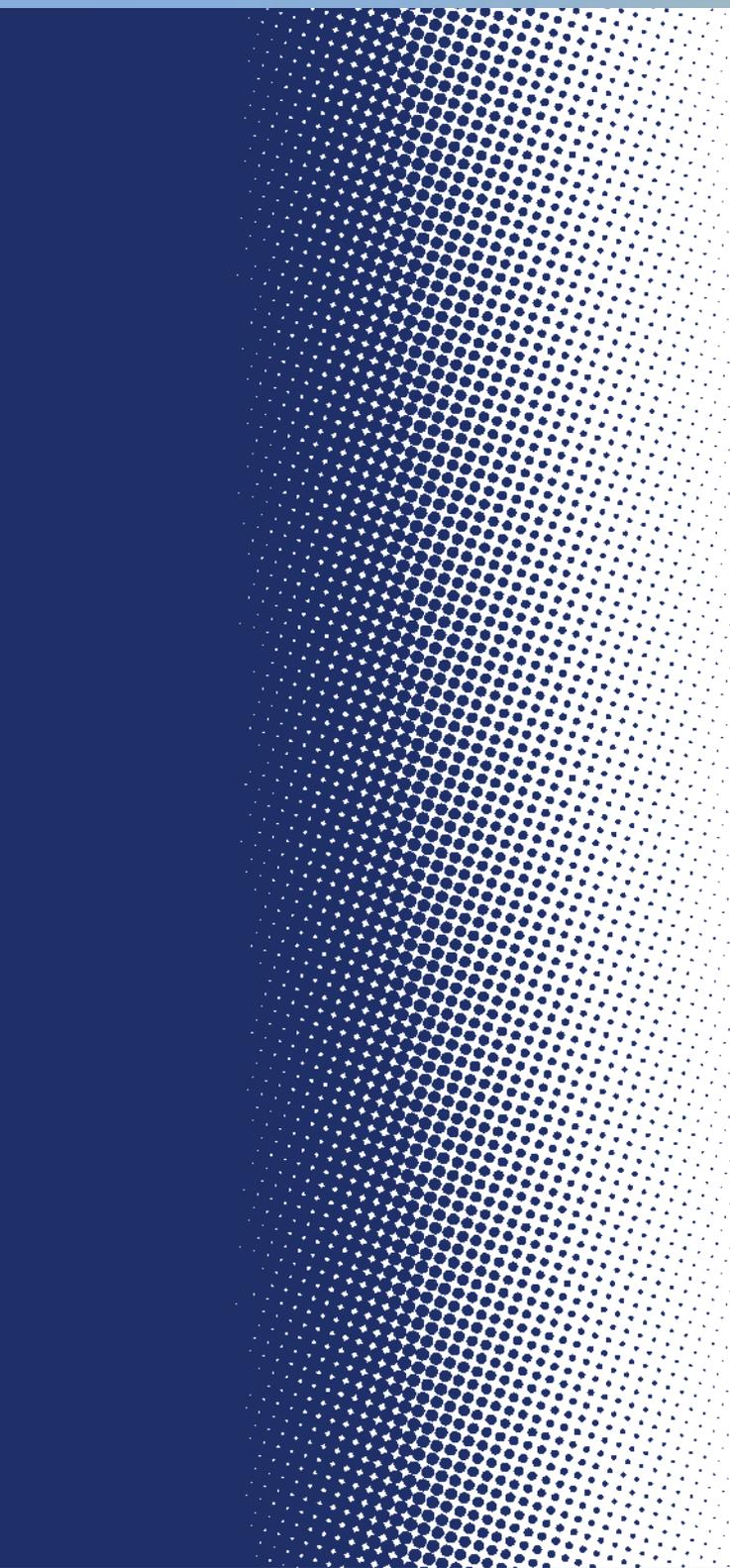
Conclusiones solares:

Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable.

El uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 178 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 71 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.











El polígono Industrial de A Pasaxe, promovido por el Concello de Gondomar se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **496.917 m²**, y se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **298.150 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **149.075 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **9.9 Megavatios** en instalación que producirían el total de **17.904.249 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

470.264,8 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 3135 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

108.354,51 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

11.987,8 Hectáreas.

Equivalente a 143,8 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **5.593,5** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **17.904.249 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **143.233**.

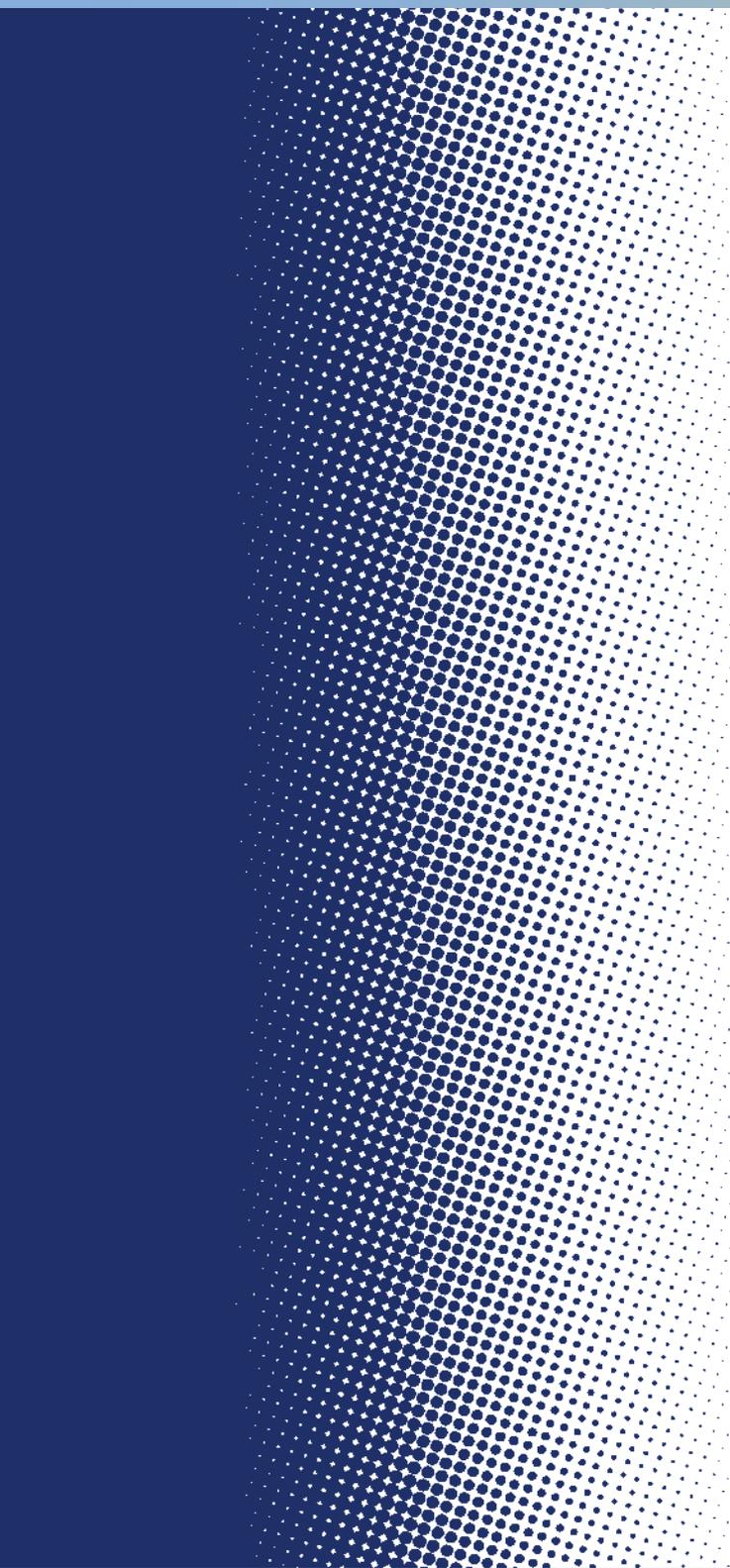
Conclusiones solares:

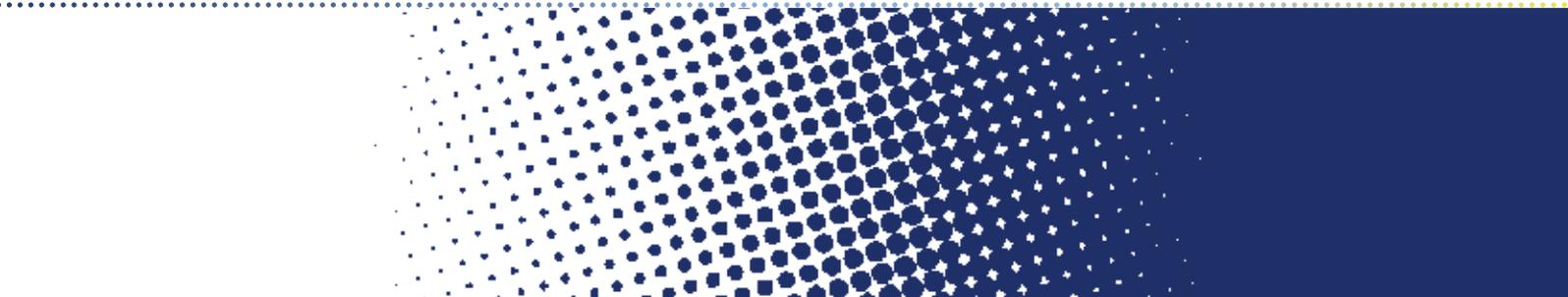
Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 99 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 40 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

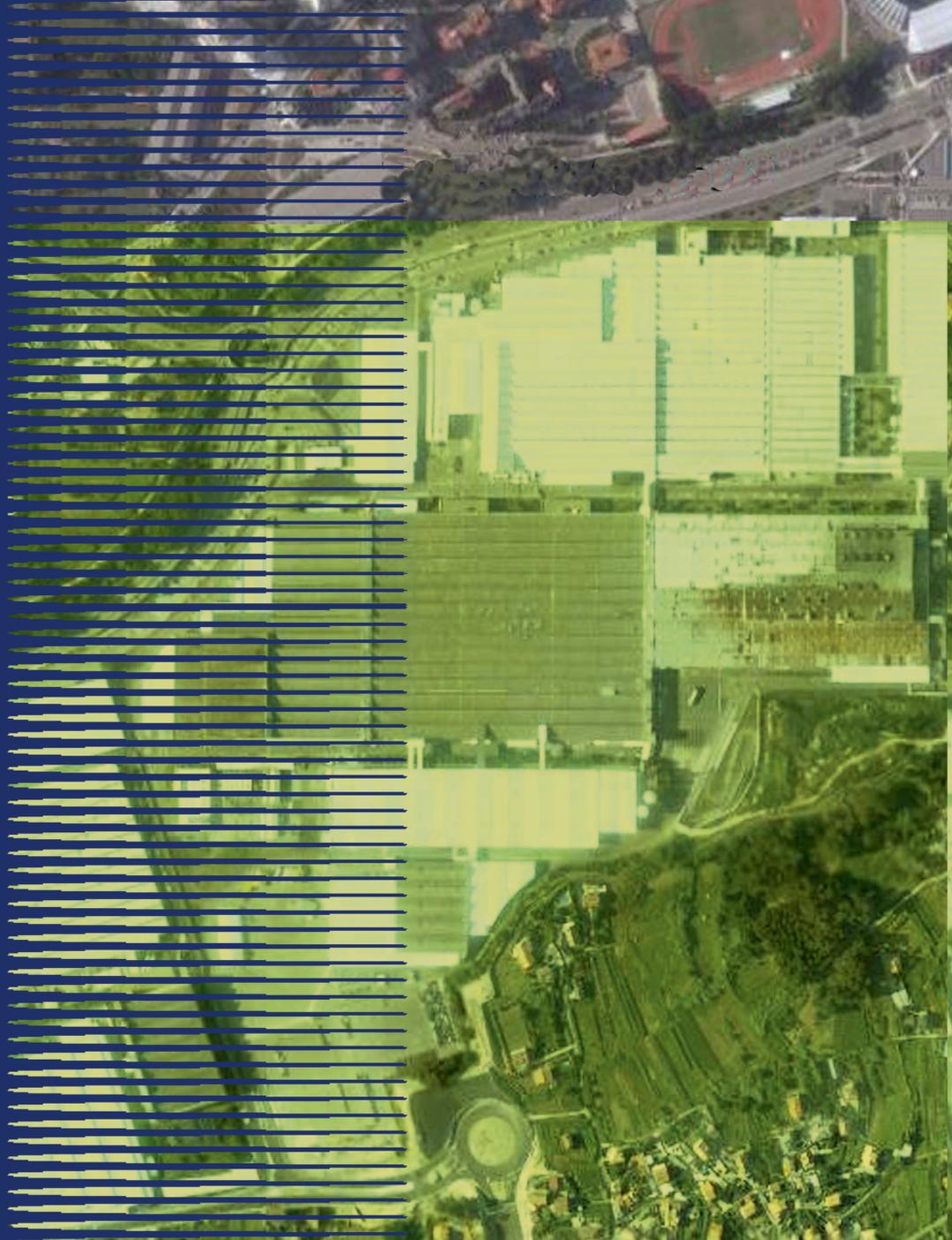
Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial A Pasaxe. Pontevedra.









Polígono Industrial del Área de Balaidos. Pontevedra.



El polígono Industrial de Area de Balaidos, promovido por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **1.000.000 m²**, y dividido en 9 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **850.000 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **425.000 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **28.3 Megavatios** en instalación que producirían el total de **51.180.833 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

1.344.292,45 Kilos

Equivalente al co₂ emitido por 8962 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

309.740 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

34.101,9 Hectáreas.

Equivalente a 409,2 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **15.932,9** hogares unifamiliares .

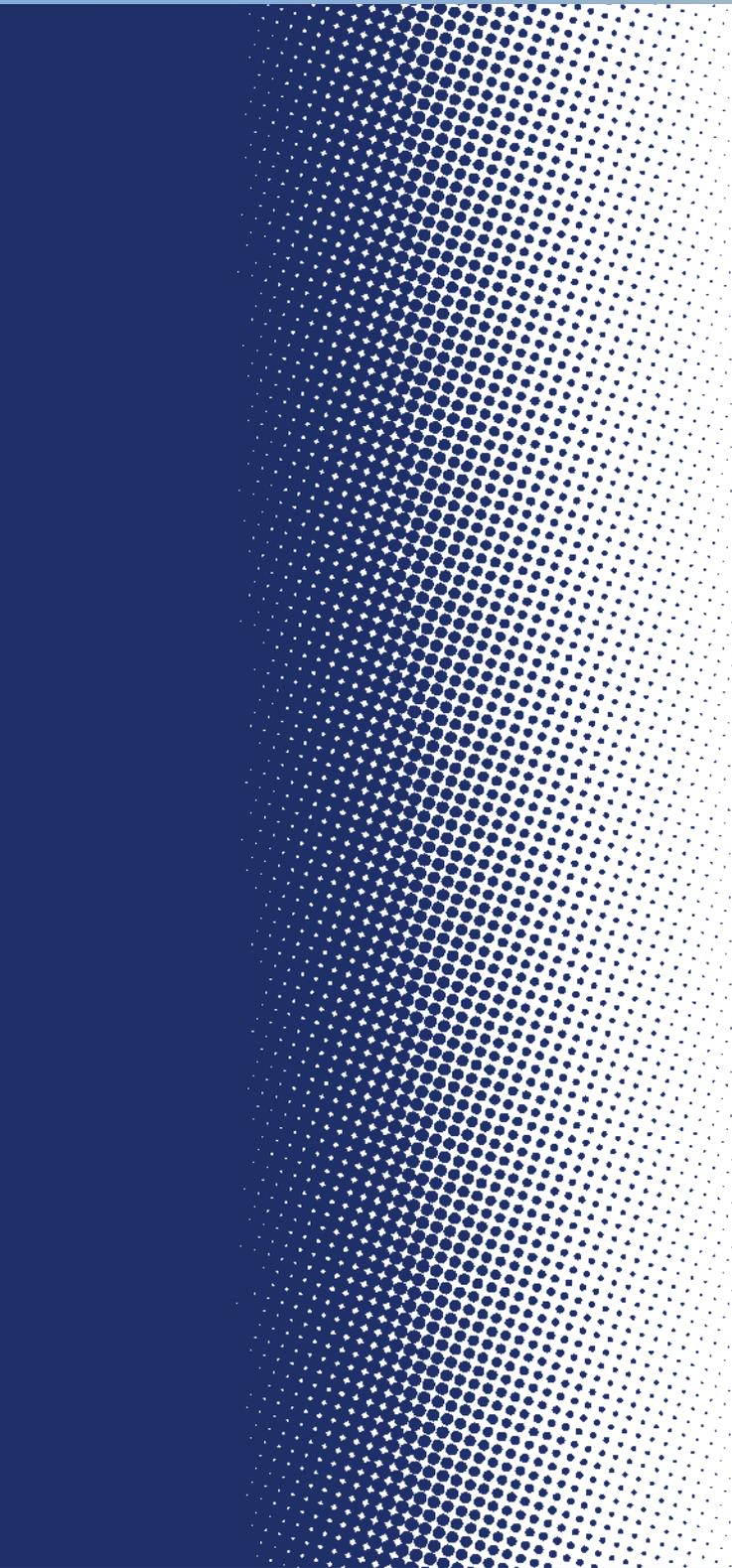
Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **51.180.833 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **409.446.664 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimado de **16.377.866 €** anuales.

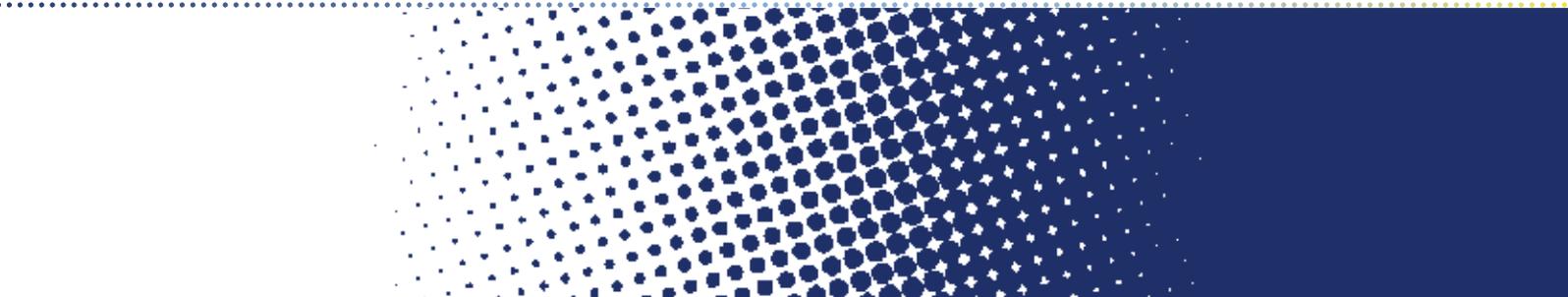
de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 283 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 113 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial del Área de Balaidos. Pontevedra.











El polígono Industrial de Areas, se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **216.535 m²**, y se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **64.960,5 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **32.480 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

-Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.

-Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.

-Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.

-Disminución por desadaptación de campo de módulo.

-Variación óhmica de cableado.

-Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).

-Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **2.1 Megavatios** en instalación que producirían el total de **3.797.871 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

- Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

99.753,1 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 665 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

22.984,29 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

2.523,7 Hectáreas

Equivalente a 30,2 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **1.186,5** hogares unifamiliares .

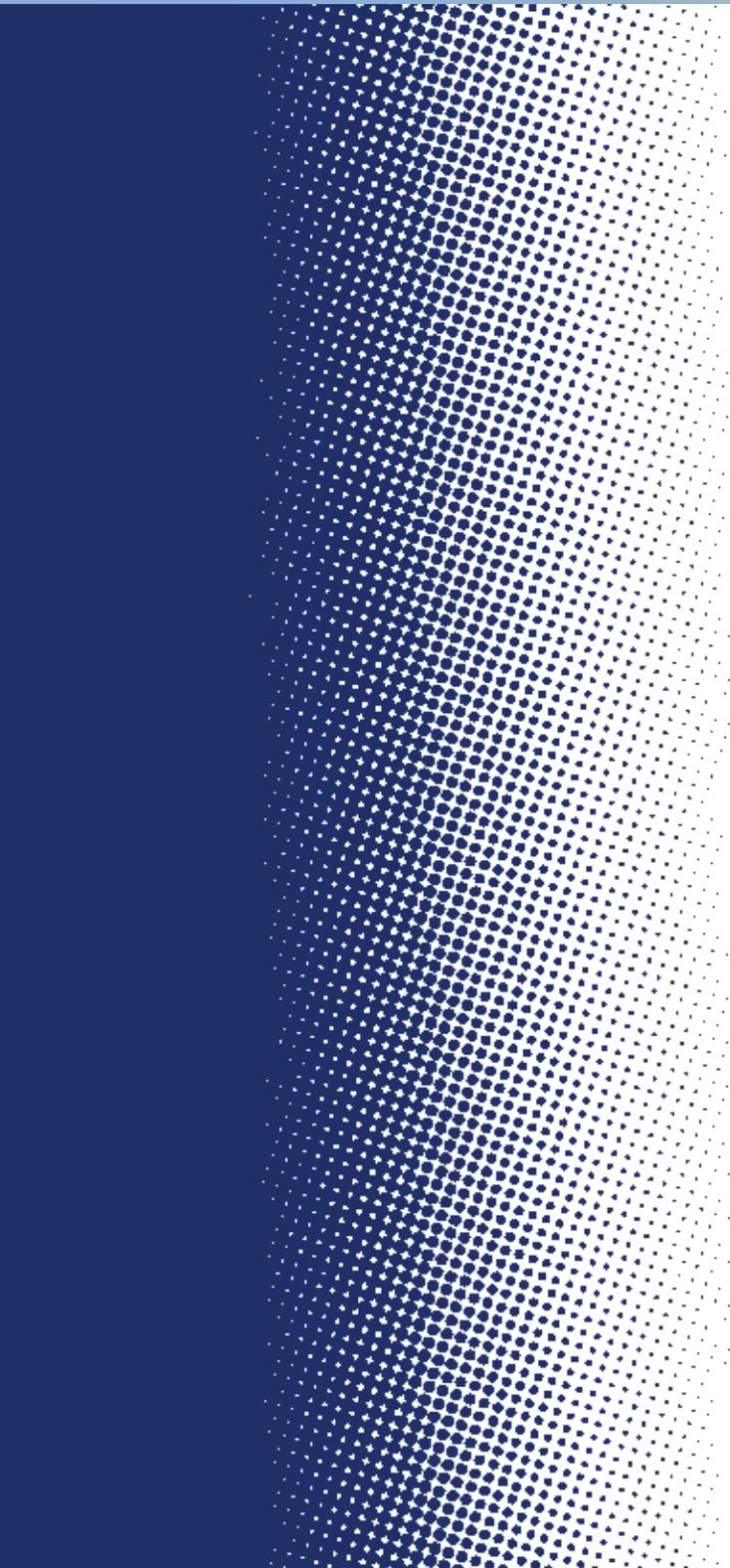
Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **3.797.871 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **30.382.968 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimado de **1.215.318,7 €** anuales.

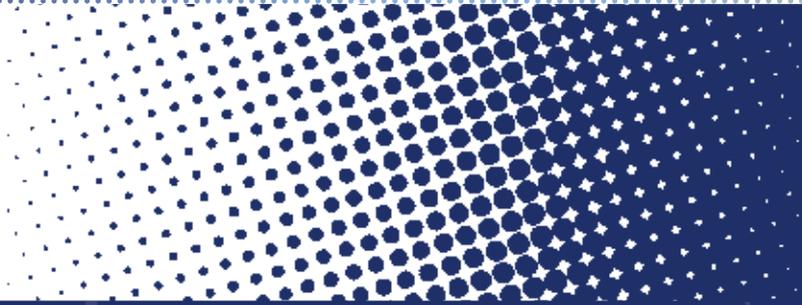
Conclusiones solares:

Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 20 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 8 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.









Polígono Industrial de Arroufana. Pontevedra.



El polígono Industrial de Arroufana, se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **150.300 m²**, y se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **105.210 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **84.168 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **5.6 Megavatios** en instalación que producirían el total de **10.127.656 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

266.008 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 1773 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

61.291,4 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

6.730 Hectáreas.

Equivalente a 80,4 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **3.164** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **10.127.656 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **81.021.248 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimativo de **3.240.849 €** anuales.

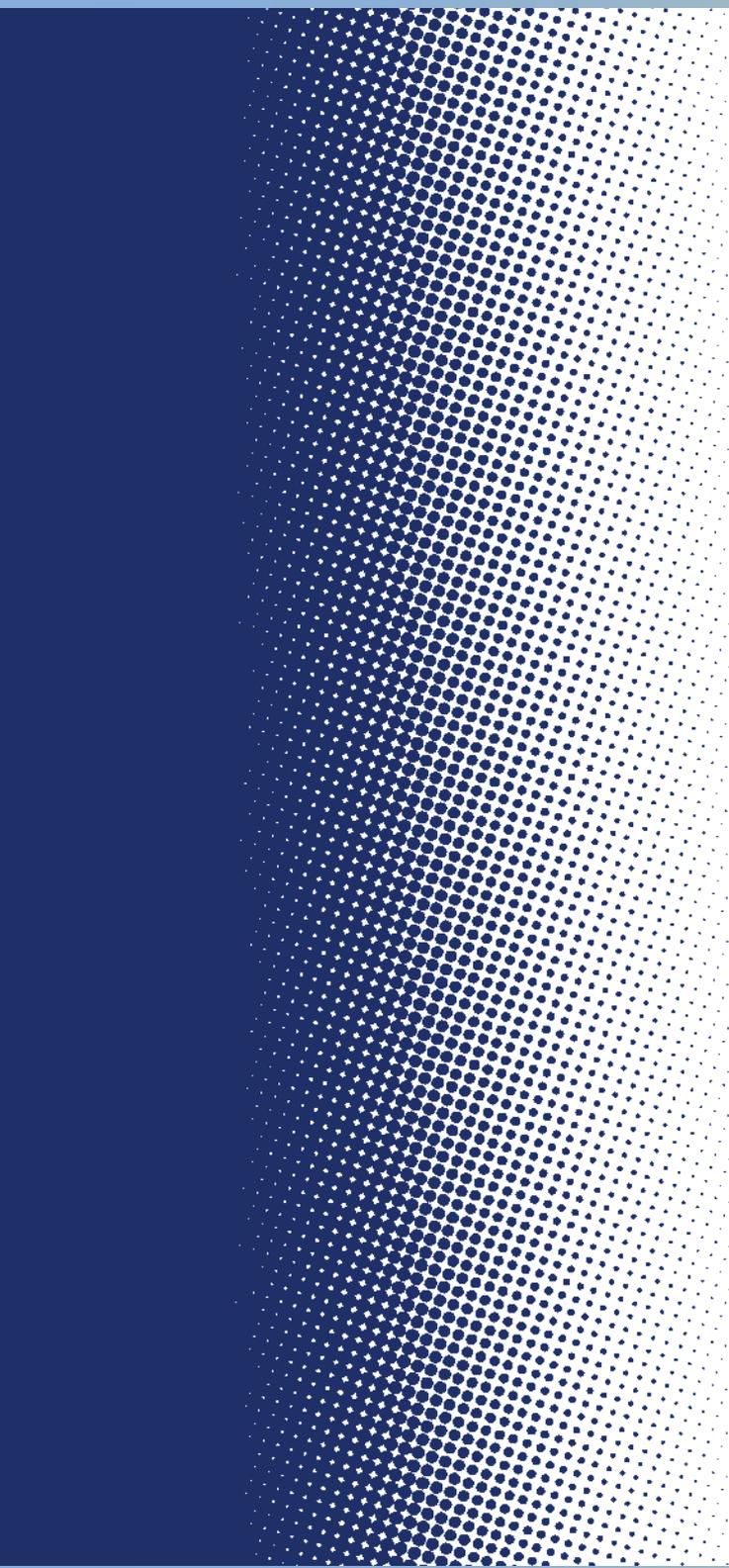
Conclusiones solares:

Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 56 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 22 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de Arroufana. Pontevedra.









Polígono Industrial de A Granxa. Pontevedra.



El polígono Industrial de A Granxa, promovido por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **1.161.896 m²**, y dividido en 250 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **755.232 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **377.616 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

-Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.

-Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.

-Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.

-Disminución por desadaptación de campo de módulo.

-Variación óhmica de cableado.

-Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).

-Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **25.1 Megavatios** en instalación que producirían el total de **45.393.601 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

1.192.287,6 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 7948 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

274.716,9 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

30.165,1 Hectáreas

Equivalente a 361,9 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **14.181,5** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **45.393.601 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **363.148.808 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimado de **14.252.952,3 €** anuales.

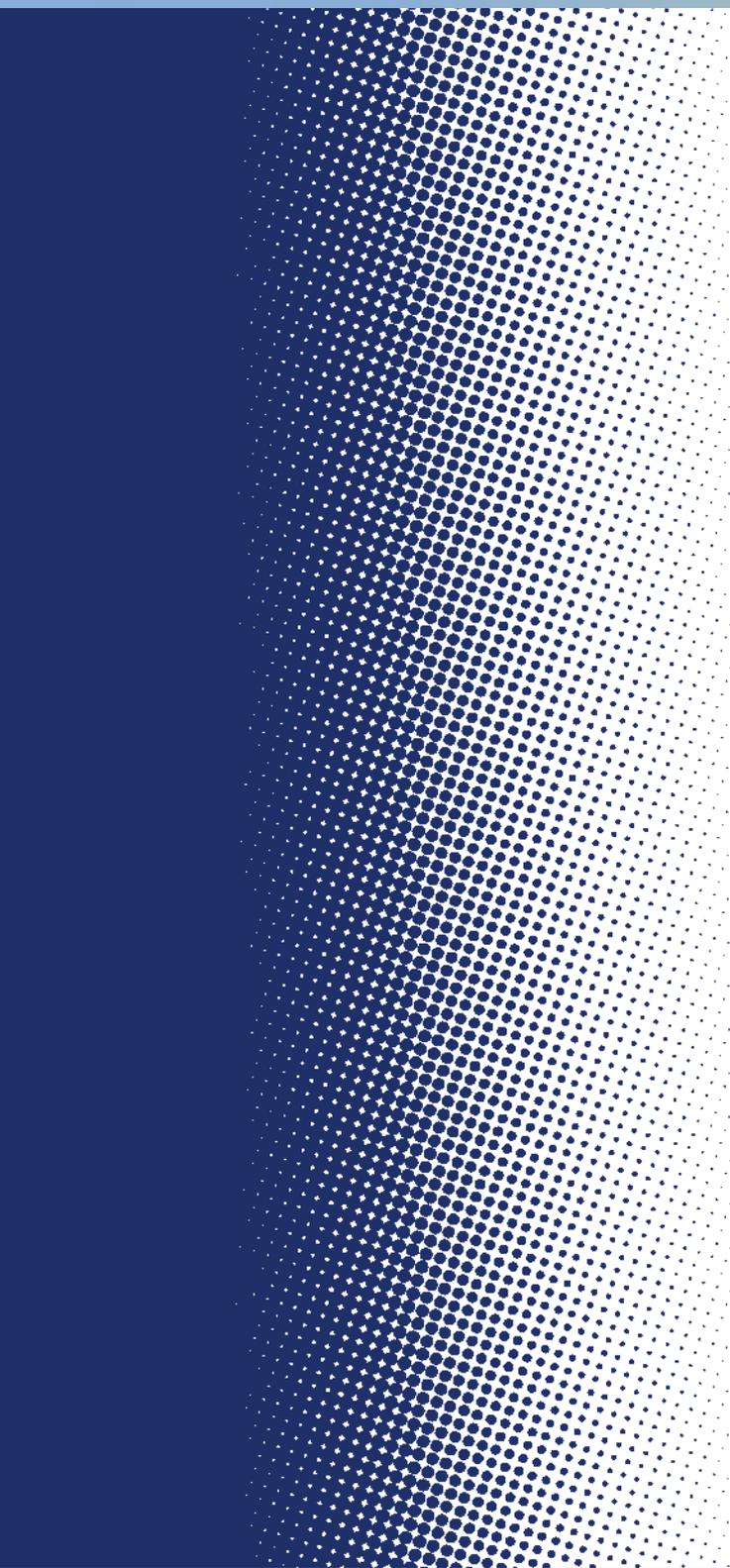
Conclusiones solares:

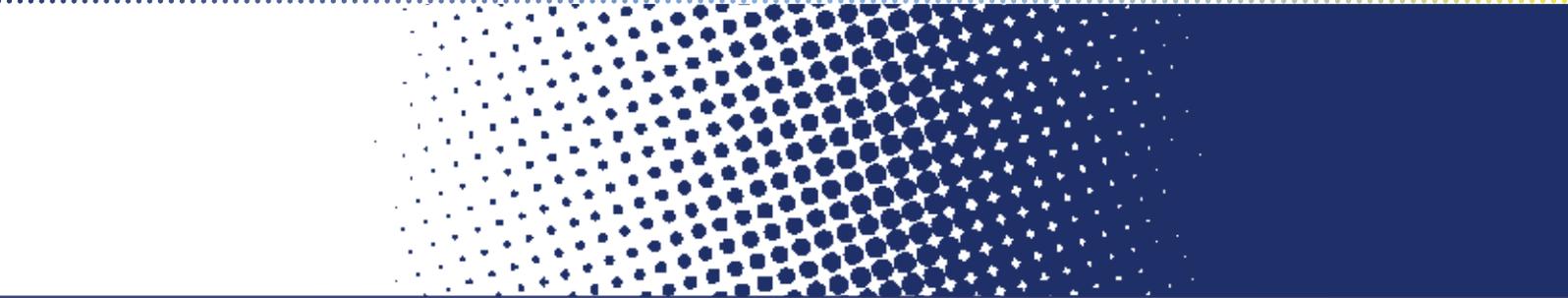
Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 251 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 100 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de A Granxa. Pontevedra.









Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **1 Megavatios** en instalación que producirían el total de **1.808.510 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

47.501,5 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 316 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

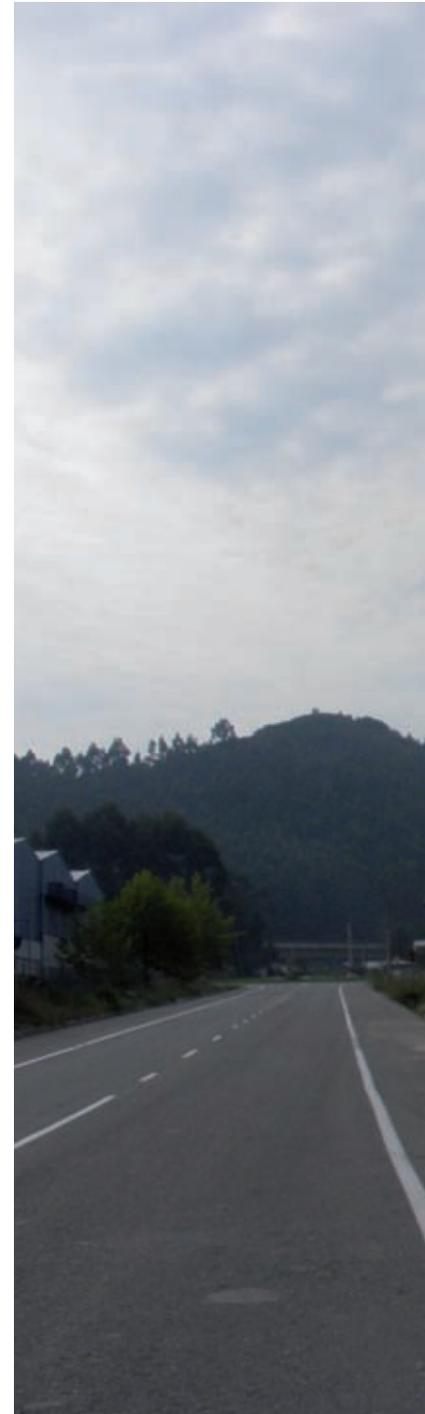
10.944,9 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

1.201,8 Hectáreas

Equivalente a 14,4 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **565** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **1.808.510 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **14.468.080 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimativo de **578.723 €** anuales.

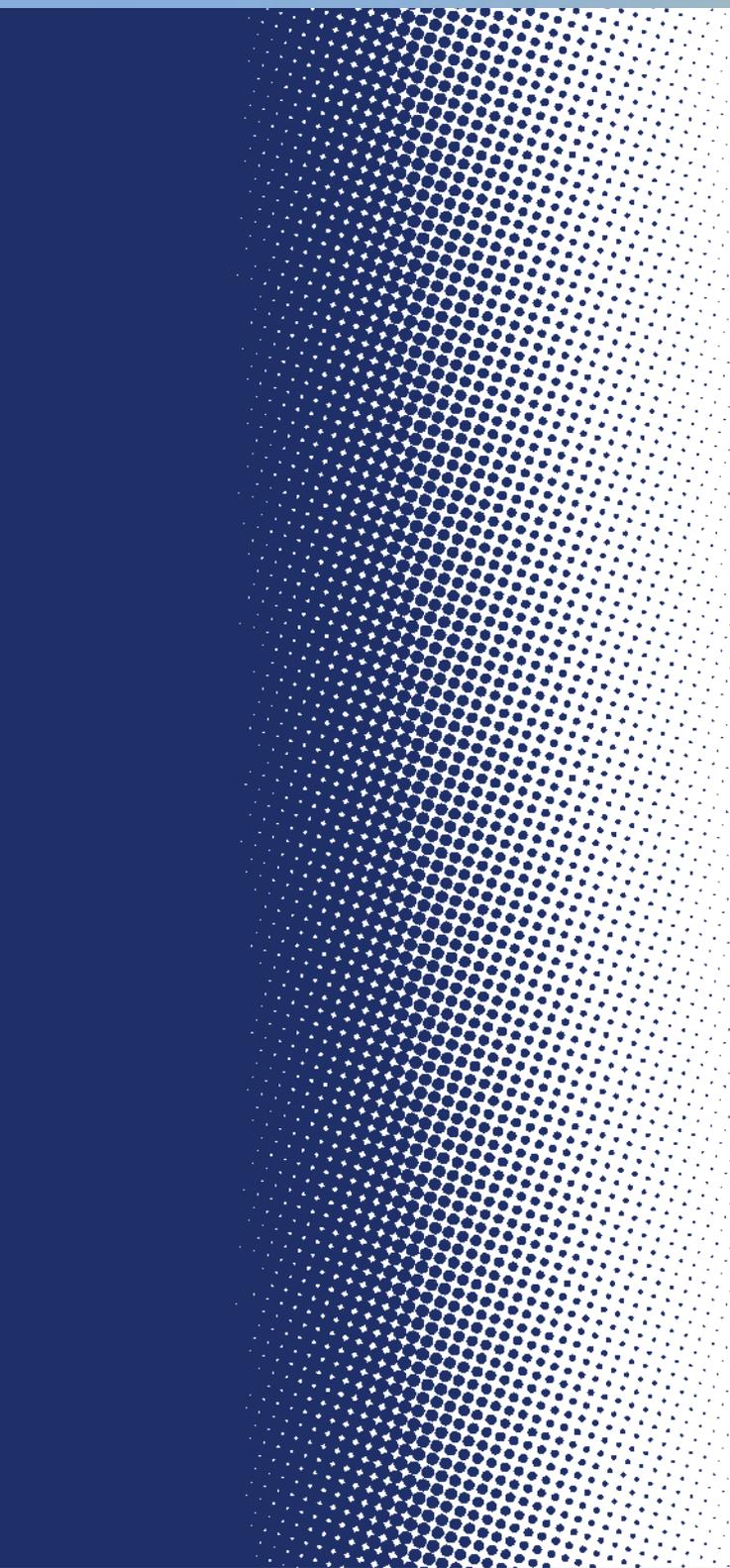
Conclusiones solares:

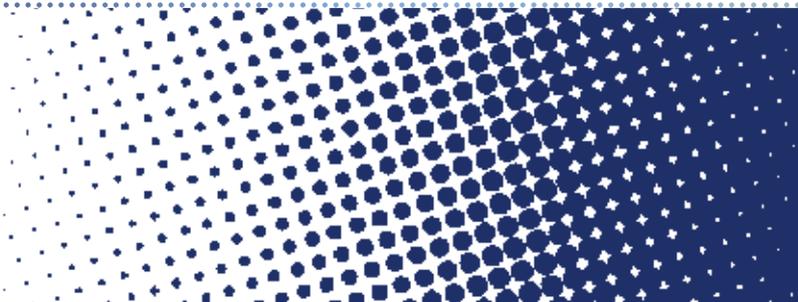
Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 10 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 4 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de Castiñeiras. Pontevedra.











El polígono Industrial de O Campiño, promovido por el IGVS se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **343.291 m²**, y dividido en 87 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **154.480 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **92.688 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **6.1 Megavatios** en instalación, que producirían el total de **11.031.911 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

289.759 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 1931 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

66.763,8 Toneladas

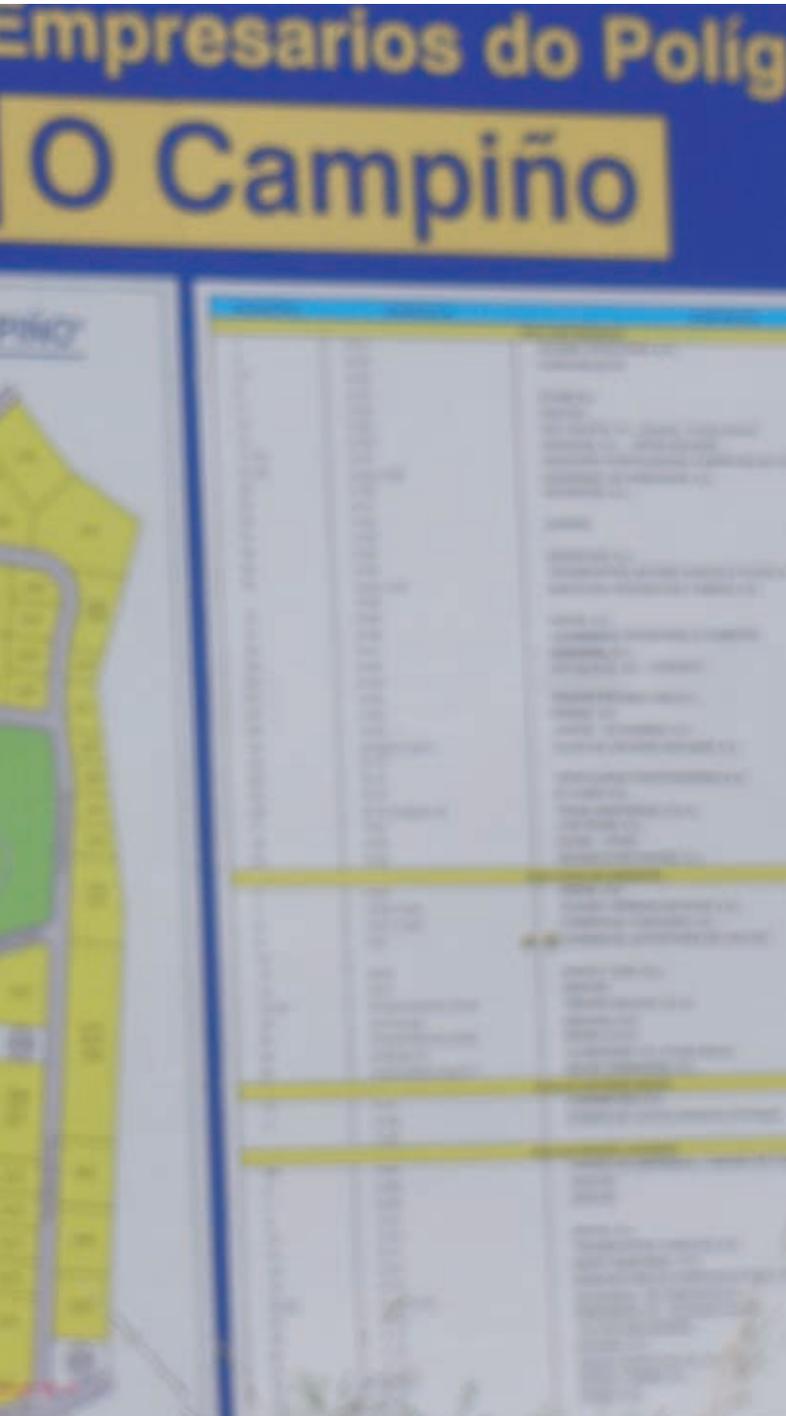
Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

7.330,9 Hectáreas

Equivalente a 87,9 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **3.446,5** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **11.031.911 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **88.255.288 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimativo de **3.530.211 €** anuales.

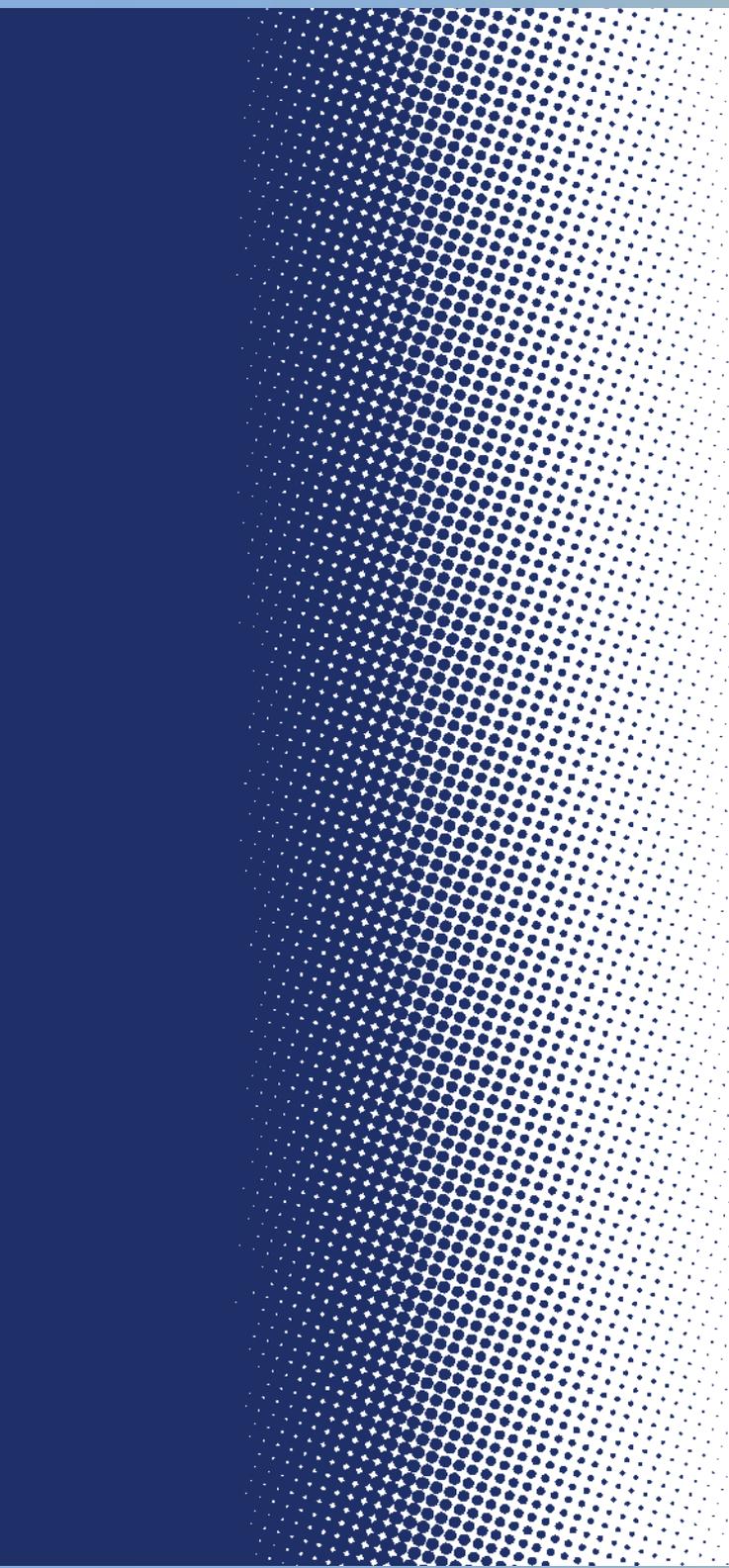
Conclusiones solares:

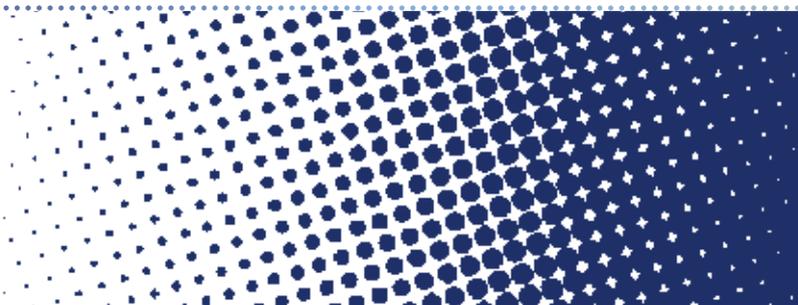
Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 60 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 36 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

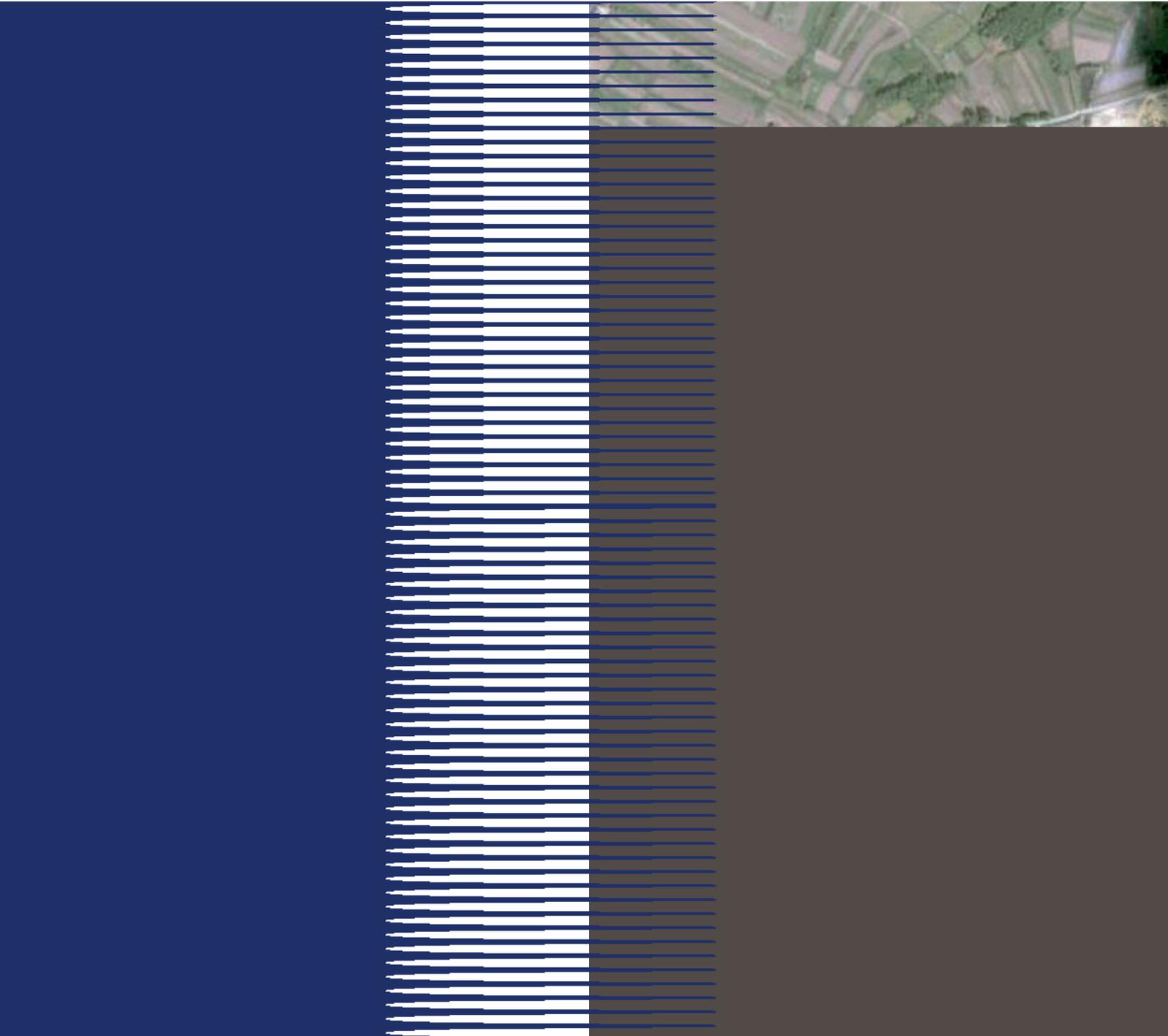
Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de O Campiño. Pontevedra.









Polígono Industrial de O Salnés. Pontevedra.



El polígono Industrial de O Salnés, promovido por el Concello de Ribadumia se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **250.000 m²**, y dividido en 25 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **137.500 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **75.625 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **5 Megavatios** en instalación que producirían el total de **9.042.550 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

- Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

237.507 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 1583 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

54.724,5 Toneladas

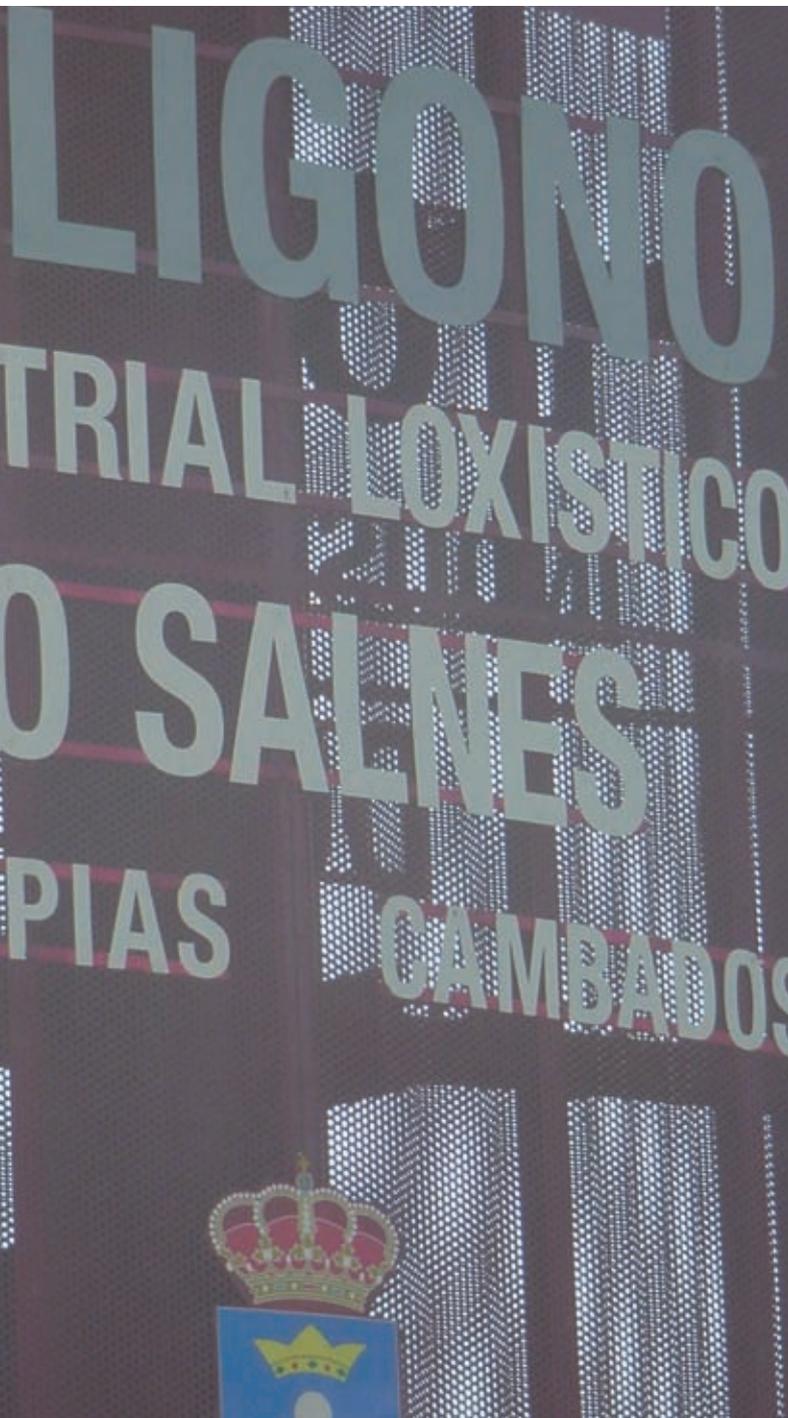
Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

6.009,3 Hectáreas

Equivalente a 72,1 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **2.825** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **9.042.550 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **72.340.400 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimativo de **2.893.616 €** anuales.

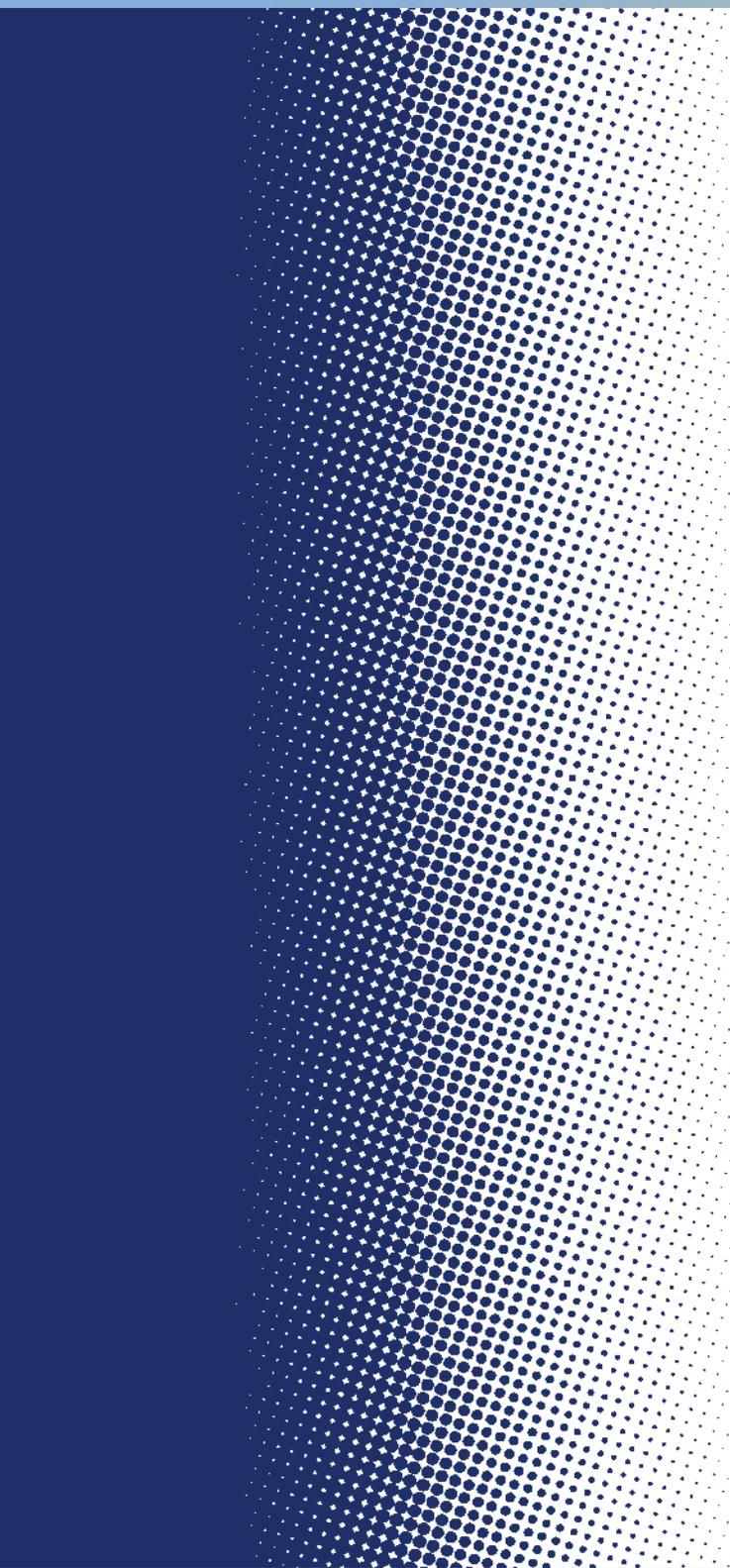
Conclusiones solares:

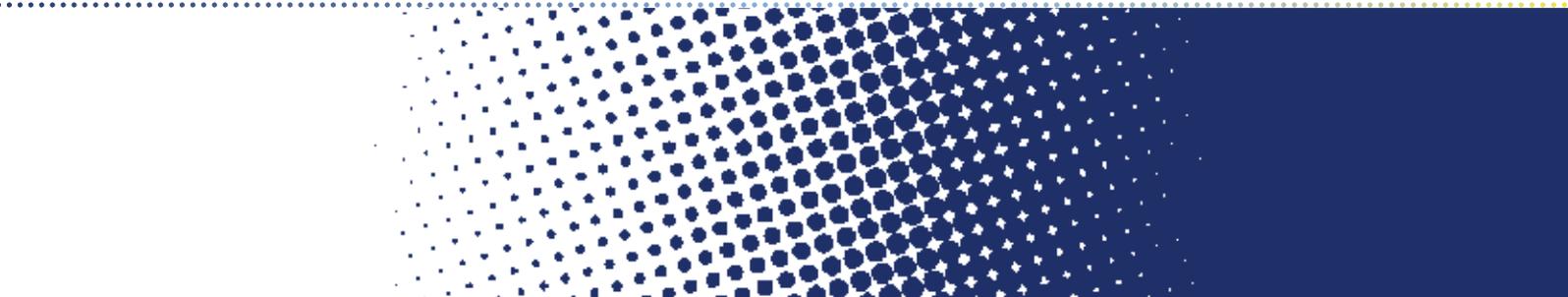
Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 50 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 20 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

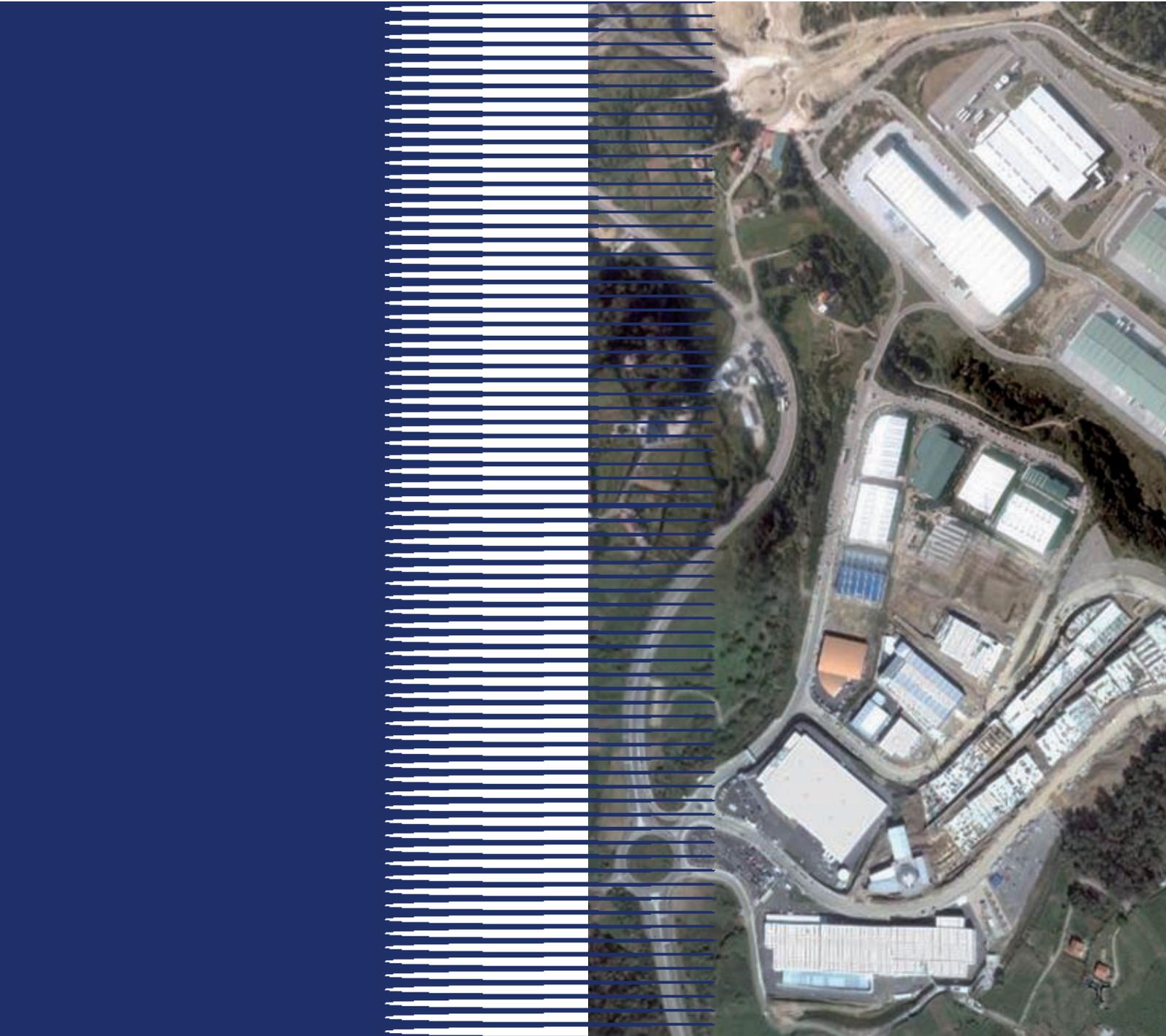
Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de O Salnés. Pontevedra.









Polígono Industrial de Valladares. Pontevedra.



El polígono Industrial de la Valladares, promovido por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **874.195 m²**, y dividido en 85 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **568.226 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **357.982 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **23.8 Megavatios** en instalación que producirían el total de **43.042.538 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

1.130.535 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 7536 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

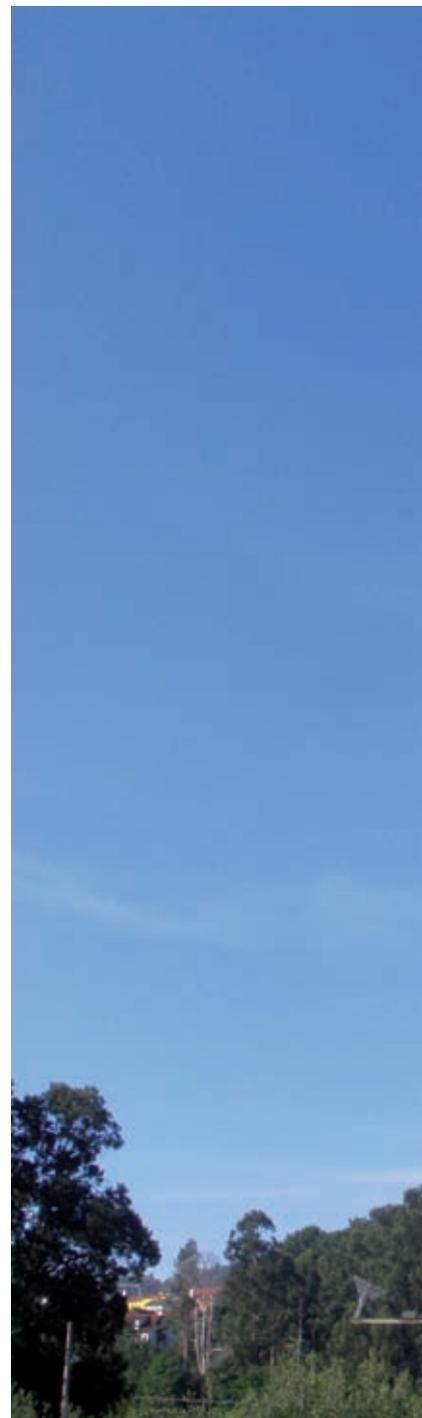
260.488 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

28.602 Hectáreas.

Equivalente a 343,2 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **13.447** hogares unifamiliares.

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **43.042.538 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **344.340.304 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimativo de **13.773.612 €** anuales.

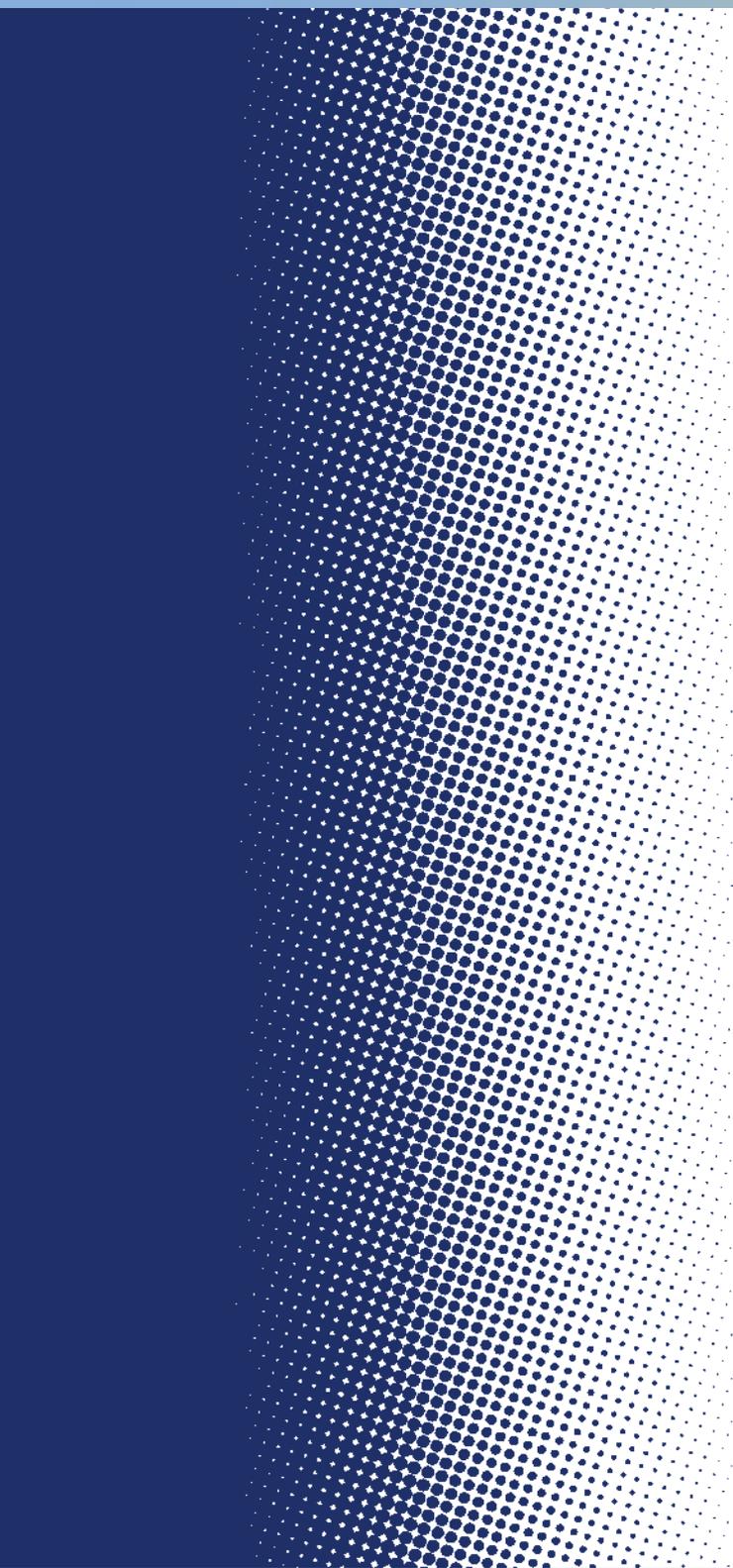
Conclusiones solares:

Lo cual nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

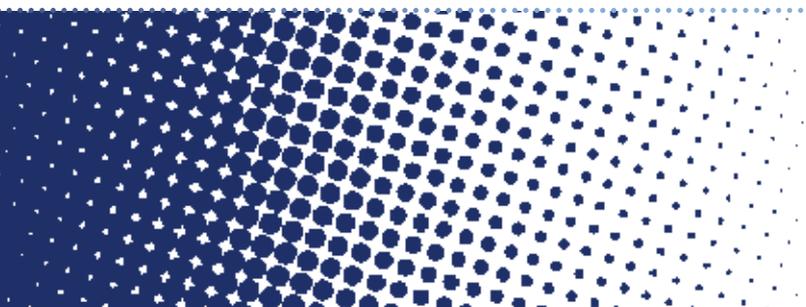
Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 238 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 95 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

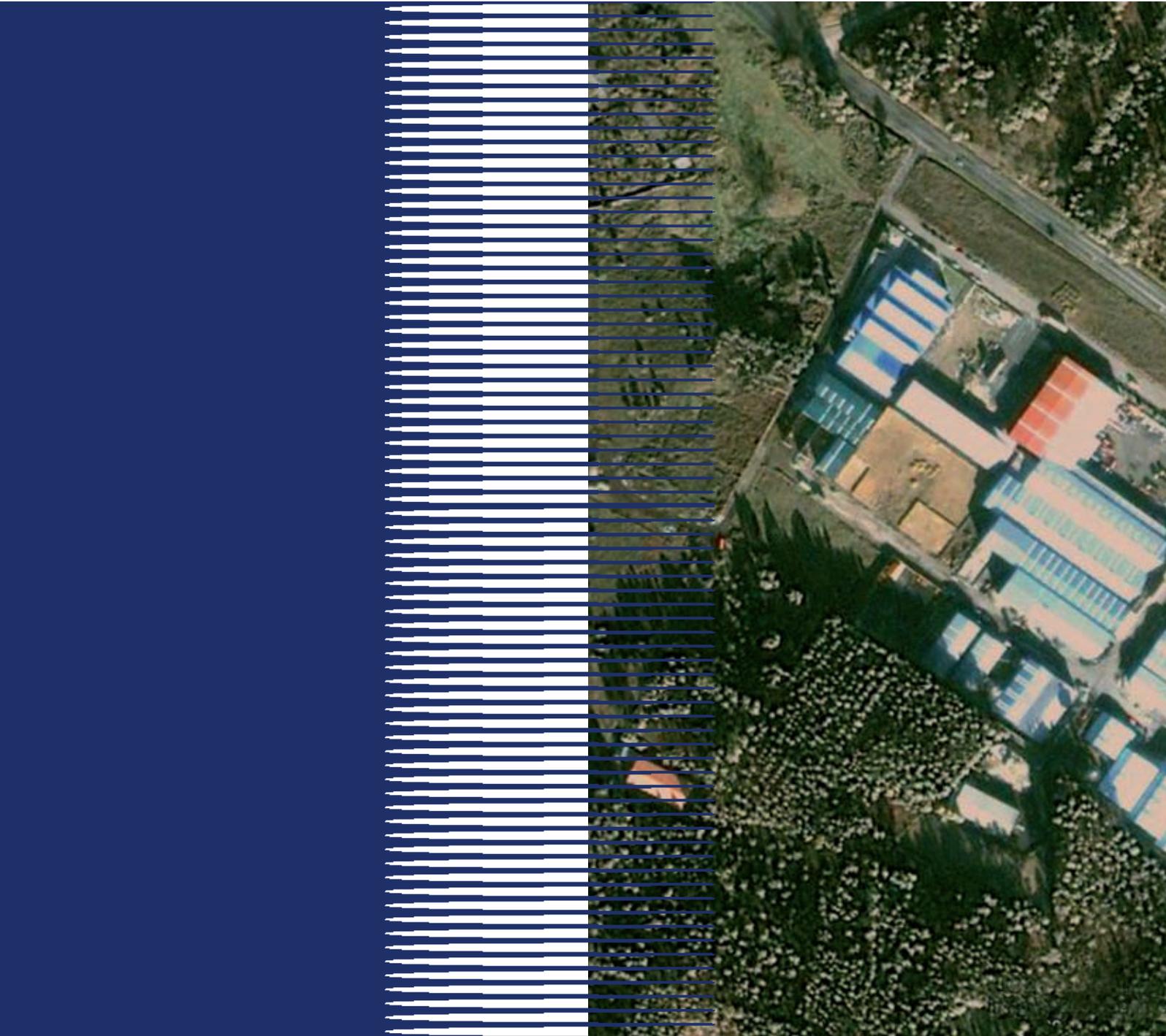
Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de Valladares. Pontevedra.











El polígono Industrial de Toedo, promovido por el **SIGALSA** se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **105.100 m²**, y dividido en 27 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **47.250 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **21.262 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **1.4 Megavatios** en instalación que producirían el total de **2.531.914 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

66.502,1 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 443 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

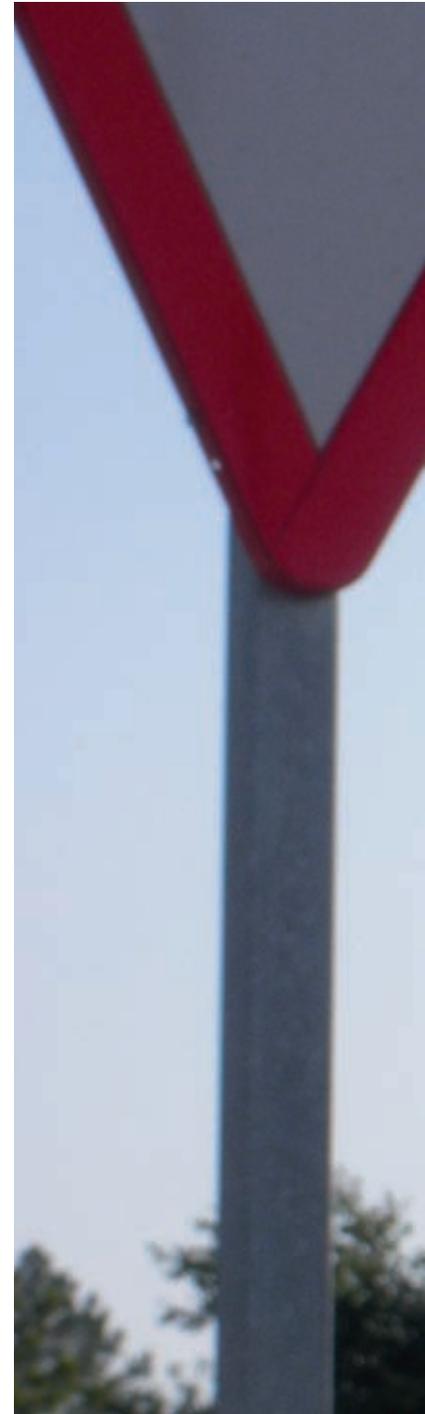
15.322,8 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

1.682,5 Hectáreas

Equivalente a 20,2 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de 791 hogares unifamiliares.

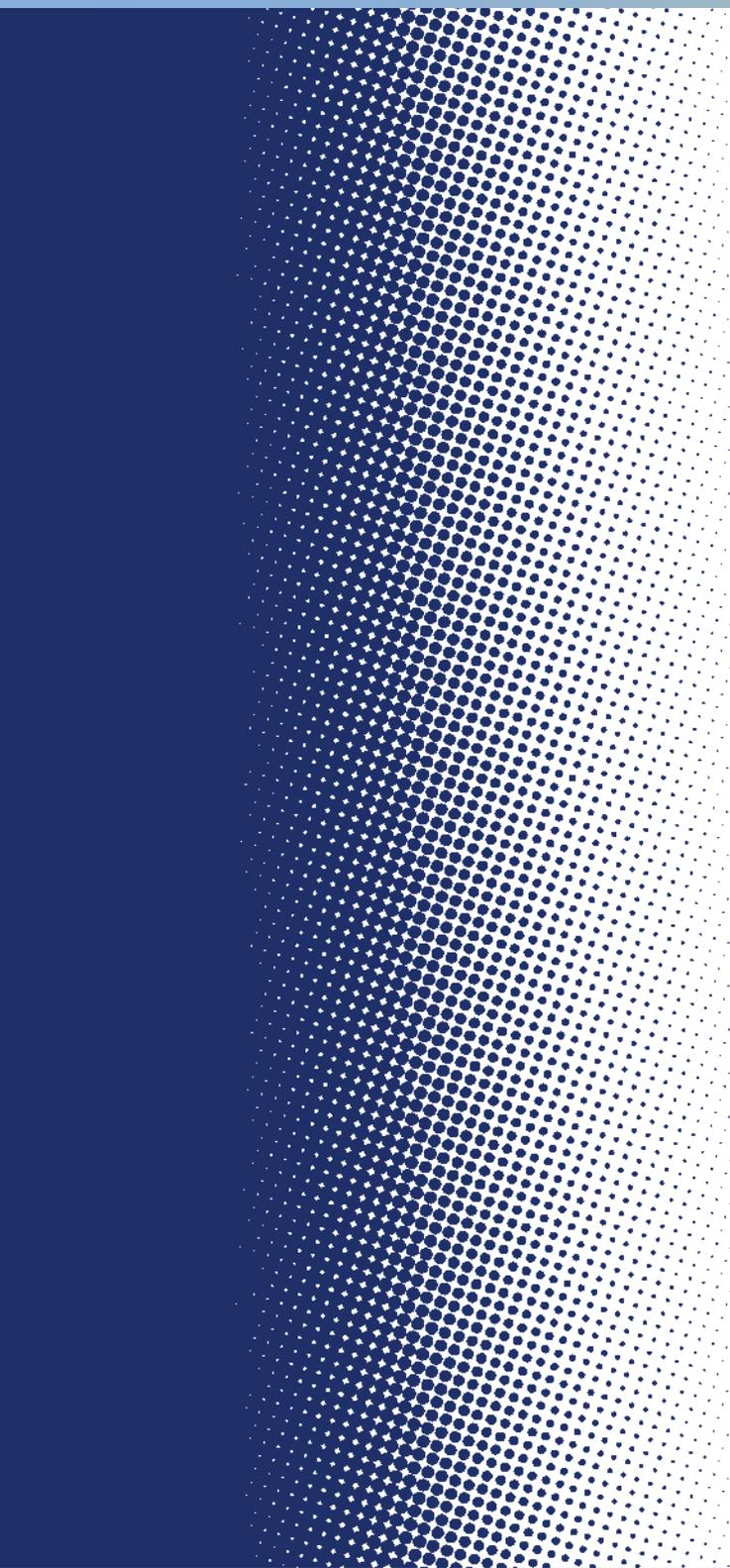
Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **2.531.914 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **20.255.312 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimativo de **810.212 €** anuales.

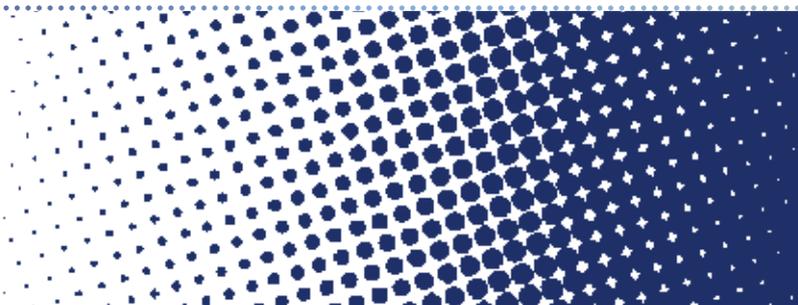
Conclusiones solares:

Lo cual nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 14 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 6 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo









Polígono Industrial de Veigadaña. Pontevedra.



El polígono Industrial de Veigadaña, se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **800.000 m²**, y se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **90.000 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **45.000 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **3 Megavatios** en instalación que producirían el total de **5.425.530 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

-Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

142.504 Kilos.

Equivalente al CO₂ emitido por 900 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

32.834 Toneladas.

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

3.605 Hectáreas.

Equivalente a 43.260.000 árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **1.695** hogares unifamiliares.

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **5.425.530 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **43.404.240 €** en 25 años de contrato, lo cual supone un estimativo de **1.736.169,6 € anuales**.

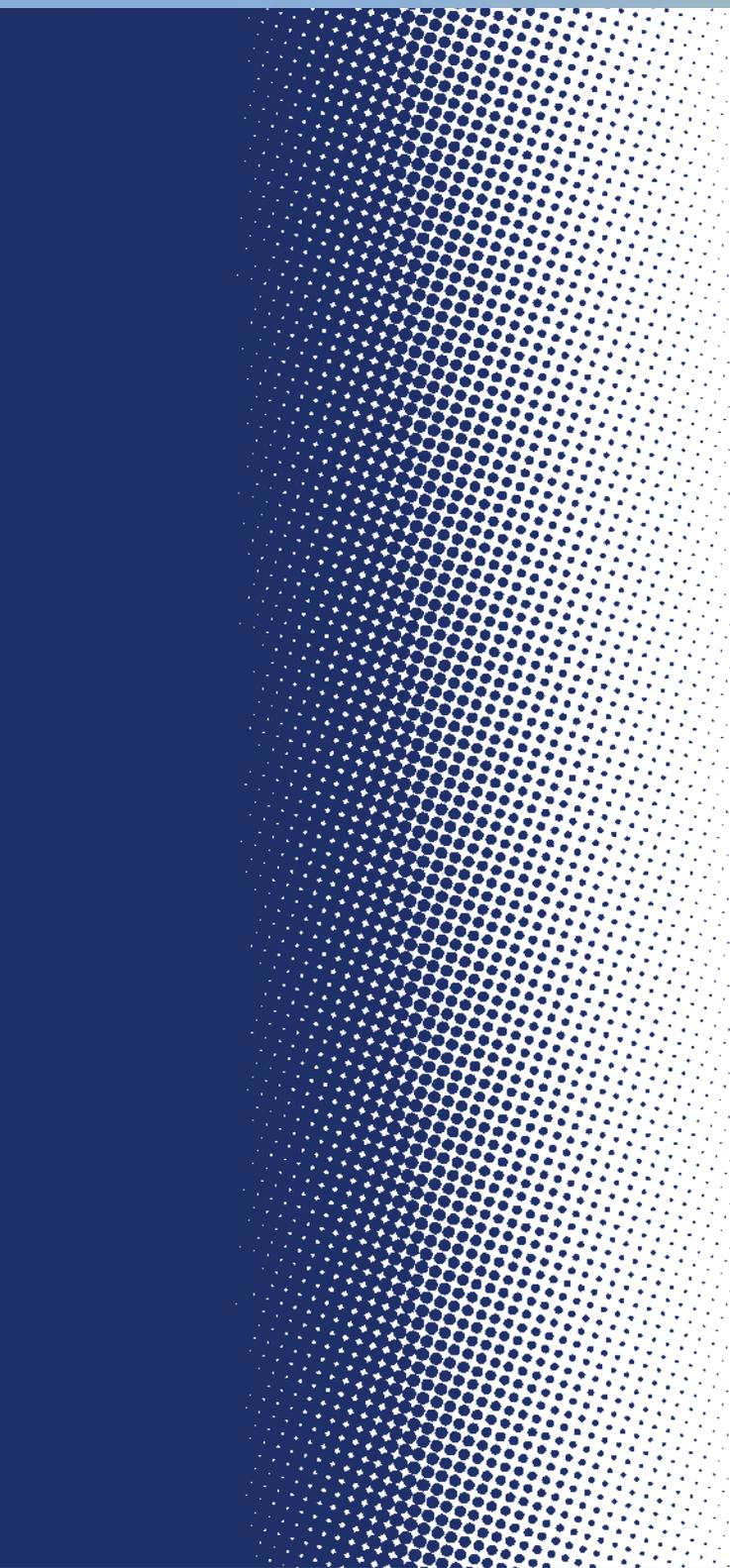
Conclusiones solares:

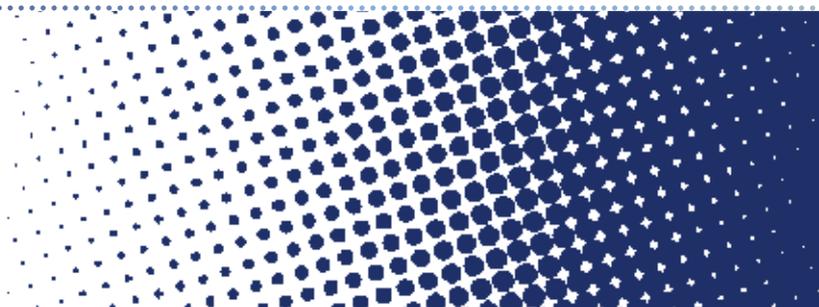
Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 30 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 12 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

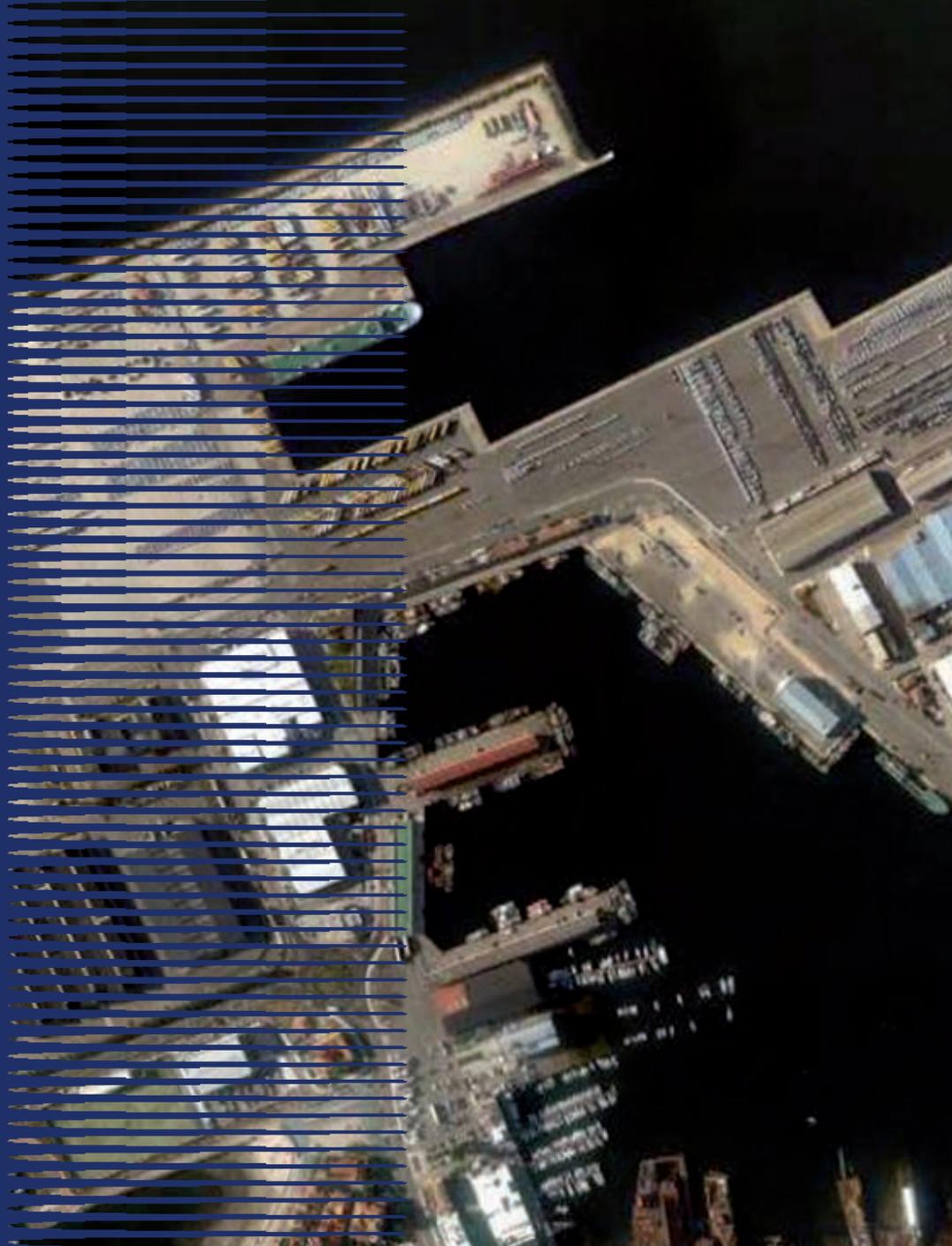
Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de Veigadaña. Pontevedra.









Polígono Industrial de Zona Comercial de Bouzas. Pontevedra.



El polígono Industrial de la Zona comercial de Bouzas, promovido por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo se desarrolla sobre una superficie de terreno de unos **200.000 m²**, y dividido en 7 parcelas se encuentra situado en la provincia de Pontevedra.

Dada su orientación y dispersión geográfica hemos podido obtener mediante cálculos azimutales, que la superficie aprovechable para el desarrollo de la energía fotovoltaica en cubiertas de naves arroja un resultado favorable de **20.000 m²** de naves construidas, de los cuales mediante estudios de sombras y posicionales respecto al sol, sumado al recurso solar del área en cuestión, el resultado del análisis es de **425.000 m²** aprovechables para el desarrollo de esta tecnología.



Para este análisis hemos tomado los factores de referencia anuales de:

- Disminución de irradiación efectiva en colectores según conversión fotovoltaica.
- Toma fotovoltaica debido a la temperatura exterior tomando como medición los últimos 50 años.
- Porcentaje de calidad de módulo haciendo una media variable entre los mas rentables y los menos del mercado.
- Disminución por desadaptación de campo de módulo.
- Variación óhmica de cableado.
- Temperatura de inversor durante su funcionamiento (eficiencia).
- Ganancia debido a irradiación global horizontal incidente en plano.

Dando como resultado total de potencia unos **1 Megavatios** en instalación que producirían el total de **1.808.510 kilowatios-hora/año** conectados a red, los cuales equivalen al siguiente balance medioambiental:

- Cantidades de CO₂ que dejan de emitirse a la atmósfera y mejora medioambiental:

Kilos de CO₂ anuales:

47.501,5 Kilos

Equivalente al CO₂ emitido por 316,6 automóviles.

Toneladas de CO₂ durante 25 años:

10.944,9 Toneladas

Masa forestal necesaria para absorber dicha emisión de CO₂:

1.201,8 Hectáreas

Equivalente a 14,4 millones de árboles.

Fuente PGVSIS desarrollado por JRC (Joint Research Center) de la Comunidad Económica Europea.





Considerando el consumo medio de un hogar en Galicia en **2.125 kilovatios-hora/año**, el número de hogares que serían abastecidos por la potencia resultante de este estudio sería de **565** hogares unifamiliares .

Como volumen de producción eléctrica y según el Real Decreto vigente **1578/2008**, el cual establece la política de primas para la producción de las instalaciones fotovoltaicas en régimen especial donde se prima a las cubiertas sobre el suelo dado su mayor aprovechamiento y cercanía a las zonas de mayor consumo eléctrico y basándonos en dicho decreto, el resultado anual de energía inyectada a la red sería de unos **1.808.510 kw/año** y fijando como horizonte el año 25, el montante total de la energía inyectada en red se aproximaría a la cifra de **14.468.080 € en 25 años de contrato**, lo cual supone un estimativo de **578.723 € anuales**.

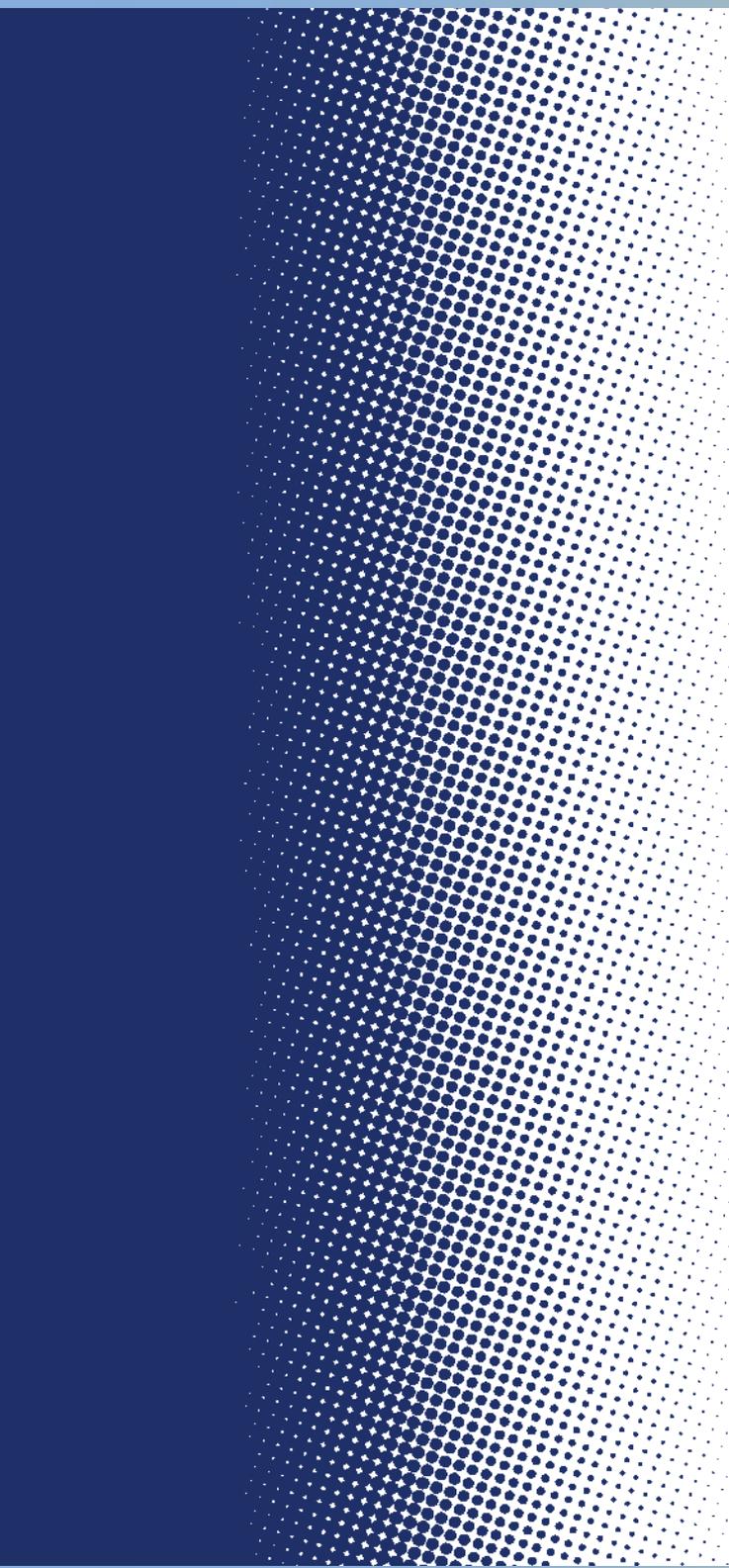
Conclusiones solares:

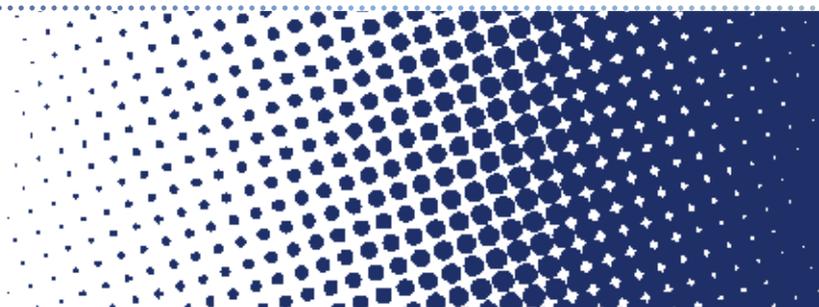
Todo ello nos emite una conclusión de que es altamente favorable el uso de cubiertas de naves que se encuentran actualmente vacías o en desuso para crear un negocio tecnológico, innovador y de un alto valor tanto para la región en sí como para la Comunidad Gallega, situándola entre las primeras de Europa en cuanto a aprovechamiento energético en lo que a energías renovables se refiere y a su vez como creadoras de negocios sostenibles y de un futuro comprometido con el medioambiente.

Este proyecto en caso de realizarse en su totalidad aportaría la creación de 10 puestos de trabajo nuevo y cualificado durante la fase de desarrollo de las instalaciones solares y 4 puestos de trabajo durante la fase de mantenimiento de la misma por una duración mínima de 25 años.

Por ello daría paso a una nueva economía y un sector puntero que desarrollaría una fuerte, de futuro y tecnológica Industria comprometida con el medioambiente y las nuevas tecnologías tan necesarias en este nuevo siglo.

Polígono Industrial de Zona Comercial de Bouzas. Pontevedra.







La provincia de Pontevedra con estos 13 Polígonos Industriales arroja un resultado de **130.1 Megavatios** de instalación fotovoltaica sobre cubierta de nave.

Antes de exponer las conclusiones sobre la presencia del sistema de energía solar dentro del prototipo integrado en naves industriales cabe desarrollar una serie de consideraciones.

Por una parte, es conveniente citar que la productividad (y, por tanto, consiguiente grado de autonomía de un sistema de energía solar) está ligado a la potencia y superficie de módulos fotovoltaicos instalados, así como también a la radiación de la zona en cuestión.

Pontevedra, en lo que se refiere a la radiación, reúne las condiciones necesarias para ser un buen emplazamiento donde instalar un sistema fotovoltaico.

Por otro lado debe recordarse que la instalación solar en Pontevedra ha sido integrada respondiendo a dos criterios diferentes:

Por un lado, por supuesto, la producción energética a partir de una fuente renovable. Y, por otro, la intención de compaginar un sistema de ahorro energético con un sistema de energía solar. Recordemos que dichas instalaciones permiten el ahorro de un **40%** tanto en aire acondicionado como en calefacción dentro de las propias naves, por la estructura de los paneles situados en la cubierta y su capacidad aisladora y concentradora de frío y calor.

Es decir, integrar el funcionamiento de estos dos equipos para garantizar su grado de compatibilidad.

Tras haber realizado estas consideraciones, el presente Informe ya está capacitado para exponer la principal conclusión que de él se extrae. Tanto desde un punto de vista tecnológico como energético, ambiental y económico, es favorable que el prototipo de cubierta de nave solar se abastezca de una fuente renovable como es el caso de la energía solar.

TECNOLÓGICAMENTE ES VIABLE PORQUE, UNA VEZ INSTALADO UN SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR, SU MANTENIMIENTO ES MUY BAJO.

ADEMÁS, CON LA EXPERIENCIA DE CINCO AÑOS SE HA COMPROBADO QUE LA TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA ES TOTALMENTE COMPATIBLE CON LA TECNOLOGÍA DE AHORRO ENERGÉTICO EN DICHAS NAVES.

ENERGÉTICAMENTE ES VIABLE PUESTO QUE SE ABASTECE DE UNA FUENTE, EL SOL, QUE ES INAGOTABLE A ESCALA HUMANA Y DE LA QUE GALICIA, EN GENERAL, ES UNA GRAN BENEFICIADA.

RELACIONADO CON ESTE PUNTO RESULTA INTERESANTE RECORDAR QUE LOS PLANES ENERGÉTICOS, TANTO A NIVEL EUROPEO COMO ESTATAL, HAN FIJADO COMO OBJETIVO ALCANZAR, PARA EL 2020, UN ABASTECIMIENTO ENERGÉTICO DEL 20% PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

AMBIENTALMENTE ES VIABLE PORQUE ESTA PRODUCCIÓN ENERGÉTICA ESTÁ LIBRE DE EMISIONES DE CO₂, NOX Y SO₂, Y CONSECUENTEMENTE, DE LAS EXTERNALIDADES QUE COMPORTA EL USO DE FUENTES NO RENOVABLES (CAMBIO CLIMÁTICO, LLUVIA ÁCIDA, PRODUCCIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS, CONTAMINACIÓN POR CO₂, EFECTO INVERNADERO...).

ECONÓMICAMENTE, SU VIABILIDAD SE DEBE A QUE LA ENERGÍA SOLAR ES UNA FUENTE ENERGÉTICA BASADA EN UNA MATERIA PRIMA GRATUITA E ILIMITADA.

POR LO TANTO, UNA VEZ HECHA LA INVERSIÓN Y AMORTIZADA, QUE CONTEMPLA LA INSTALACIÓN DE LA TECNOLOGÍA SOLAR, LOS ÚNICOS GASTOS ENERGÉTICOS A CONSIDERAR SE RELACIONAN CON EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, QUE COMO HA SIDO ESPECIFICADO, ES MUY BAJO.

Desde un punto de vista energético, es interesante analizar estos sectores descritos con el fin de argumentar y validar la presencia de un sistema de energía solar.

Respecto a las naves industriales tanto públicas como privadas cabe mencionar que, a pesar de que la red de abastecimiento energético suele llegar hasta ellas, es interesante la presencia de un sistema de energía solar por distintas razones.

Algunas de ellas son:

Asegurar el consumo eléctrico cuando hay cortes en la red o bien recurrir a una fuente gratuita y limpia de producción energética y aprovechar la ubicación de la instalación para la demostración y divulgación del uso de energías alternativas para fines concretos.

Energía distribuida, se genera allí donde es necesaria para su consumo, evitando torres de alta tensión, media, subestaciones y transporte de la misma lo cual acarrea pérdidas en el sistema.

Respecto a la situación energética de los Polígonos Industriales es conocida la frecuente y fuerte demanda a la red eléctrica. Frente a esta situación, la mayor parte de industrias han recurrido al uso de grupos electrógenos para abastecer sus consumos, siendo en este sector donde cabe ubicar las grandes potencialidades de un sistema energético abastecido por fuentes renovables; refrendado por el progresivo encarecimiento de los hidrocarburos que facilita la amortización de implementar una tecnología limpia de forma más rápida y la mejora del ratio coste / beneficio ambiental.

Esto supondría unos beneficios para la provincia de Pontevedra de aproximadamente 87.193.772 euros anuales, extensibles a 35 años de contrato con la eléctrica.

Aprovechamiento de un área ociosa con un impacto medioambiental nulo y de aprovechamiento de superficie del 100% en algunos casos.

Sin residuos, sin piezas móviles, sin ruidos y garantizada su funcionalidad durante 25 años, hace de la tecnología solar fotovoltaica una energía a tener en cuenta y que nos sirva como apoyo a otras fuentes energéticas no agresivas con el planeta y el medioambiente.

Para dejar más patente tanto el beneficio medioambiental como las ventajas del nuevo modelo de energía solar sobre cubierta de nave les presentamos la globalidad del estudio para la provincia de Pontevedra.

Actualmente se están desarrollando y promoviendo dos polígonos con aproximadamente un millón de metros cuadrados, uno en la Comarca del Salnés y otro en Porto do Molle, de los cuales resultarán aproximadamente unos 24 megavatios más para la provincia de Pontevedra.

ESTAS INSTALACIONES SUPONDRÍAN
EN SU CONJUNTO UN AHORRO DE
6.179.945 KILOS DE CO₂ ANUALES,
EL EQUIVALENTE A LA EMISIÓN DE CO₂
DE **41.199,6** AUTOMÓVILES MEDIOS
QUEMANDO UN DEPÓSITO DE 50
LITROS DE GASOLINA CADA UNO.

TONELADAS DE CO₂ QUE DEJARÍAN DE
ADMITIRSE A LA ATMÓSFERA DURANTE 25 AÑOS:

1.423.931,4

MASA FORESTAL NECESARIA
PARA ABSORBER DICHO CO₂:

156.354,18 HECTÁREAS.

(El equivalente a **41.145,8** estadios de fútbol completos como
el *Santiago Bernabeu* incluyendo gradas y campo.)

SE CUBRIRÍA EL CONSUMO ACTUAL DE
73.506,5 HOGARES, Y LA DEMANDA
ENERGÉTICA DE **294.026 PERSONAS** .

SE GENERARÍAN A SU VEZ
**1301 NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO DURANTE
LAS OBRAS Y 520 FIJOS DURANTE 25 AÑOS.**

SE PRODUCIRÍA UNA CANTIDAD
DE ENERGÍA DE **235.287.151 KW/H/AÑO.**

CON LO CUAL
EL BALANCE ENERGÉTICO DE LOS
POLÍGONOS ESTUDIADOS SERÍA CERO CO₂.

