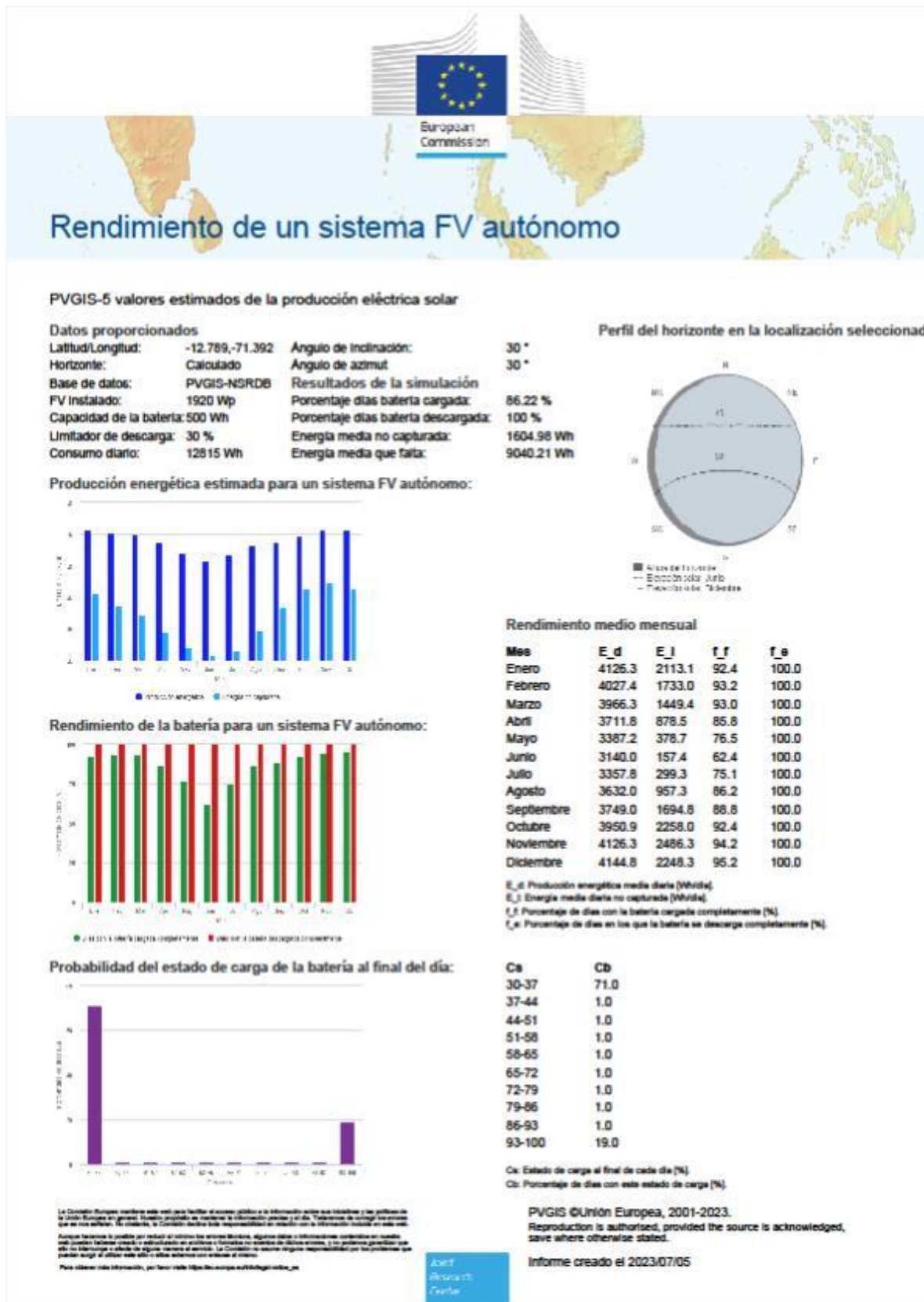

ANEXOS A LA MEMORIA



ÍNDICE ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO 1: INFORME FOTOVOLTAICO, PVGIS	34
ANEXO 2: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES (ODS)	35
ANEXO 3: PLANOS	39
ANEXO 4: FOTOGRAFÍAS	48
ANEXO 5: PRESUPUESTO	53

ANEXO 1: INFORME FOTOVOLTAICO, PVGIS





ANEXO 2: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES (ODS)

ÍNDICE

ODS nº1 - Fin de la pobreza	36
ODS nº2 - Hambre cero	36
ODS Nº3 - Salud y bienestar	36
ODS Nº4 - Educación de calidad	37
ODS Nº5 - Igualdad de género	37
ODS Nº7 - Energía asequible y no contaminante	37
ODS Nº8 - Trabajo decente y crecimiento económico	37
ODS Nº11 - Ciudades y comunidades sostenibles	37
ODS Nº12 - Producción y consumo sostenibles	38
ODS Nº13 - Acción por el clima	38
ODS Nº17 - Alianzas para lograr los objetivos	38



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

El presente Trabajo final de grado (TFG) apoya el plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia, adoptado por la asamblea general de la ONU en la agenda 2030.

Dentro de los 17 objetivos planteados en la agenda estamos involucrados en carácter de apoyo con los siguientes:



ODS nº1 - Fin de la pobreza

La intención principal de este ODS es poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo, intencionalidad que abarcamos con el cultivo de hortalizas en una zona donde escasean, que ofrece la posibilidad de comercializarlas para obtener un beneficio salarial extra suficiente para invertirlo en diferentes productos necesarios y así satisfacer de este modo las necesidades más básicas. Por otra parte, también es posible comercializar el compost.



ODS nº2 - Hambre cero

La intención principal de este ODS es poner fin al hambre, que con el cultivo de nuestros propios alimentos y la posibilidad de almacenarlos durante un periodo largo de tiempo gracias a los electrodomésticos de refrigeración que están alimentados con el sistema fotovoltaico solventaríamos el problema de escasez de alimentos en los períodos adversos.



Este proyecto va dirigido en su mayoría al género femenino, ya que en la región donde establecemos este modelo, el hombre se encarga de cultivos extensivos o la caza mientras que la mujer se encarga a las labores del hogar, que es donde tendría lugar la instalación del mismo, no debemos olvidar que en esta región hay un gran número de madres solteras que tienen que hacerse cargo del cuidado de los niños con ausencia de un padre que aporte alimentos o dinero al hogar, y Si las mujeres agricultoras tuvieran el mismo acceso a los recursos que los hombres, la cantidad de personas que padecerían de hambre en el mundo se reduciría hasta en 150 millones.

ODS Nº3 - Salud y bienestar

La intención principal de este ODS es garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

En el presente trabajo proporcionamos una mejoría en la calidad alimenticia aportando una diversidad de hortalizas que sería imposible de obtener sin la dependencia del transporte y de un salario elevado, con el cultivo de especies hortícolas creciendo bajo un fitotoldo en condiciones tropicales de cultivo, que suple las carencias nutricionales y energéticas que tienen por alimentarse de una gama muy estrecha de alimentos. Entre los beneficios tenemos una salud física y mental optimizada.





ODS Nº4 - Educación de calidad

La intención principal de este ODS es garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Durante toda mi estancia en la selva peruana realizamos numerosos talleres de diferente índole para todo tipo de edades donde enseñábamos la forma de generar nuestro propio compost y el manejo del biohuerto y los beneficios que esto tenía en la vida diaria, estos talleres se realizaron en los colegios de Salvación, Atalaya, Manzilla, Palotoa Teparo y Diamante, donde acudían tanto los niños como los padres, y tenían una parte teórica adaptada a sus conocimientos y una parte manual donde ellos mismos realizaban junto a los profesionales las labores indicadas.



ODS Nº5 - Igualdad de género

La intención principal de este ODS es lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

La instauración de este modelo sostenible va dirigido principalmente a la mujer, ya que en estas áreas rurales son ellas las que permanecen en la casa encargándose de todas las tareas del hogar, y es ahí donde se desarrolla la construcción del biohuerto y la pila de compostaje para que no sea necesario el transporte y todo esté a fácil alcance. Por otra parte, hay un gran porcentaje de madres solteras con hijos que tienen que hacerse cargo de todas las labores y esto les facilitaría mucho la vida.



ODS Nº7 - Energía asequible y no contaminante

La intención principal de este ODS es garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.

La energía solar fotovoltaica que obtenemos en el tercer capítulo del presente trabajo nos ayuda a obtener una energía limpia para declararnos autosuficientes en términos de subsistencia y de este modo no tener que contribuir en la comercialización ni consumo de ningún combustible fósil.



ODS Nº8 - Trabajo decente y crecimiento económico

La intención principal de este ODS es promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.

El modelo que proponemos en el presente proyecto tiene opciones de crecimiento y expansión dependiendo de la motivación y la visión de los beneficiarios, ya que la propuesta de una autosuficiencia en compost y hortalizas en un clima tropical no solo apoya a la autonomía del individuo sino que le facilita una salida laboral digna, ya que hay una fuerte demanda del producto en cuestión.



ODS Nº11 - Ciudades y comunidades sostenibles

La intención principal de este ODS es lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

El modelo que se presenta proporciona una autonomía inclusiva para los residentes de las propias comunidades nativas y colonas de la selva peruana a las que va destinado el proyecto, gracias a este pueden establecer su propia economía y mercado independiente para no subordinarse frente a los mercados estatales, consolidando de este modo un sistema sostenible en la comunidad con oportunidades de crecimiento.





ODS Nº12 - Producción y consumo sostenibles

La intención principal de este ODS es garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

La propuesta que realizamos con el ciclo sostenible de nuestro proyecto compuesto por una pila de compostaje, un biohuerto y un sistema fotovoltaico, es que ningún alimento será desaprovechado, toda la materia orgánica que no sea empleada como alimento será reutilizada para la producción de compost.



ODS Nº13 - Acción por el clima

La intención principal de este ODS es adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Con la propuesta de nuestro modelo sostenible no contribuimos a que aumenten los niveles de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero, evitamos la utilización de combustibles fósiles como la gasolina, apoyando las energías renovables como la energía solar. Por otra parte, apoyamos el cultivo de hortalizas sin químicos para evitar contaminantes en el suelo.



ODS Nº17 - Alianzas para lograr los objetivos

La intención principal de este ODS es revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, ya que los ODS solo se pueden conseguir con asociaciones mundiales sólidas y cooperación.

La propuesta de desarrollo sostenible que llevamos a cabo la realizamos a través de la Organización benéfica no gubernamental CREES Manu S.A.C. con el apoyo del programa MERIDIES; programa de movilidad internacional gestionado por el Centro de Cooperación al Desarrollo (CCD) que tiene como fin la cooperación técnica a través del intercambio de conocimientos técnicos y de gestión, con el objetivo de aumentar las capacidades de instituciones con las que colabora la UPV en programas de cooperación internacional al desarrollo.





ANEXO 3: PLANOS

ÍNDICE

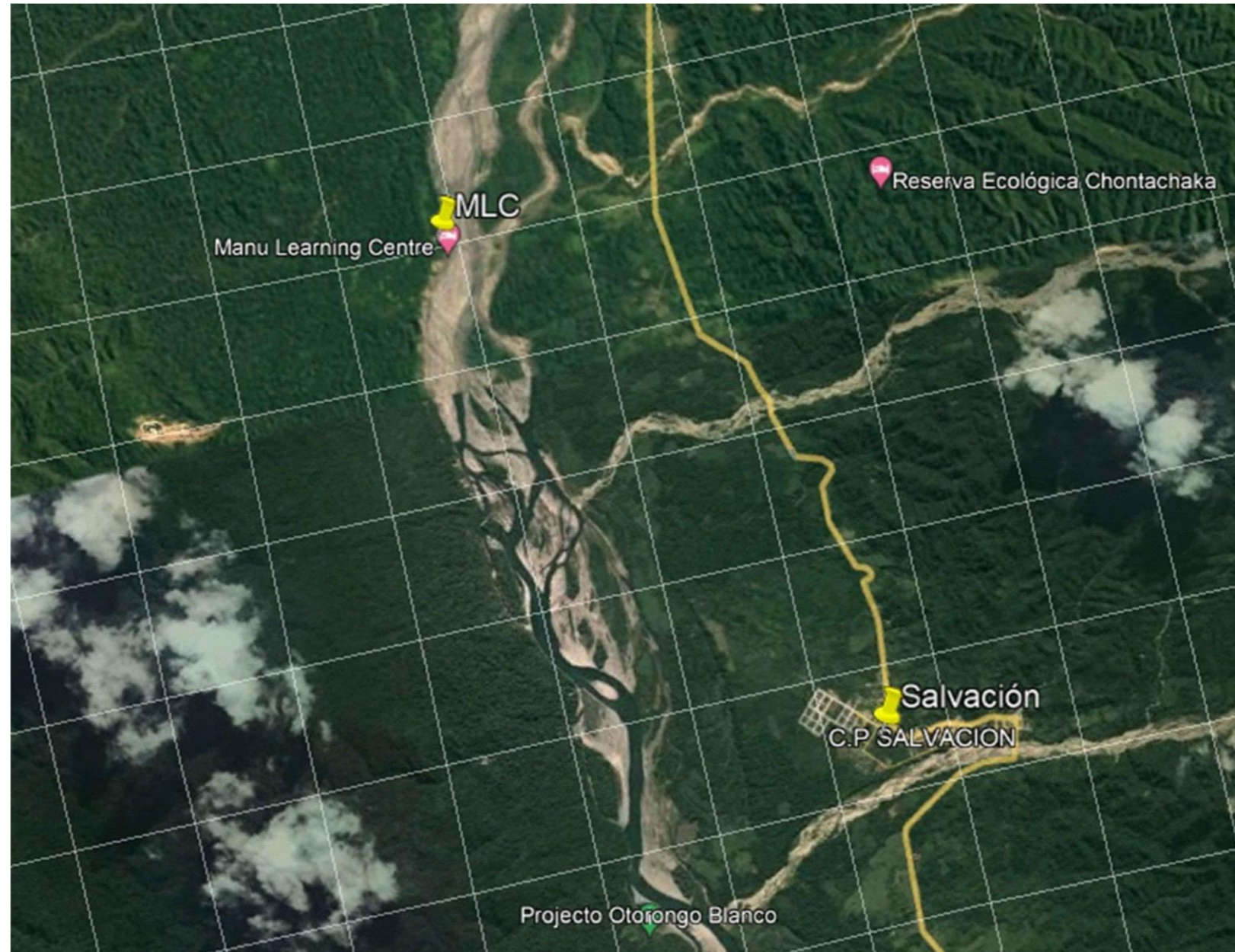
1. Situación	40
2. Emplazamiento	41
3. Detalle Emplazamiento	42
4. Ámbito de Actuación	43
5. Planta Biocompostaje	44
6. Planta Biohuerto	45
7. Planta Fotovoltaica	46
8. Esquema Unifilar	47



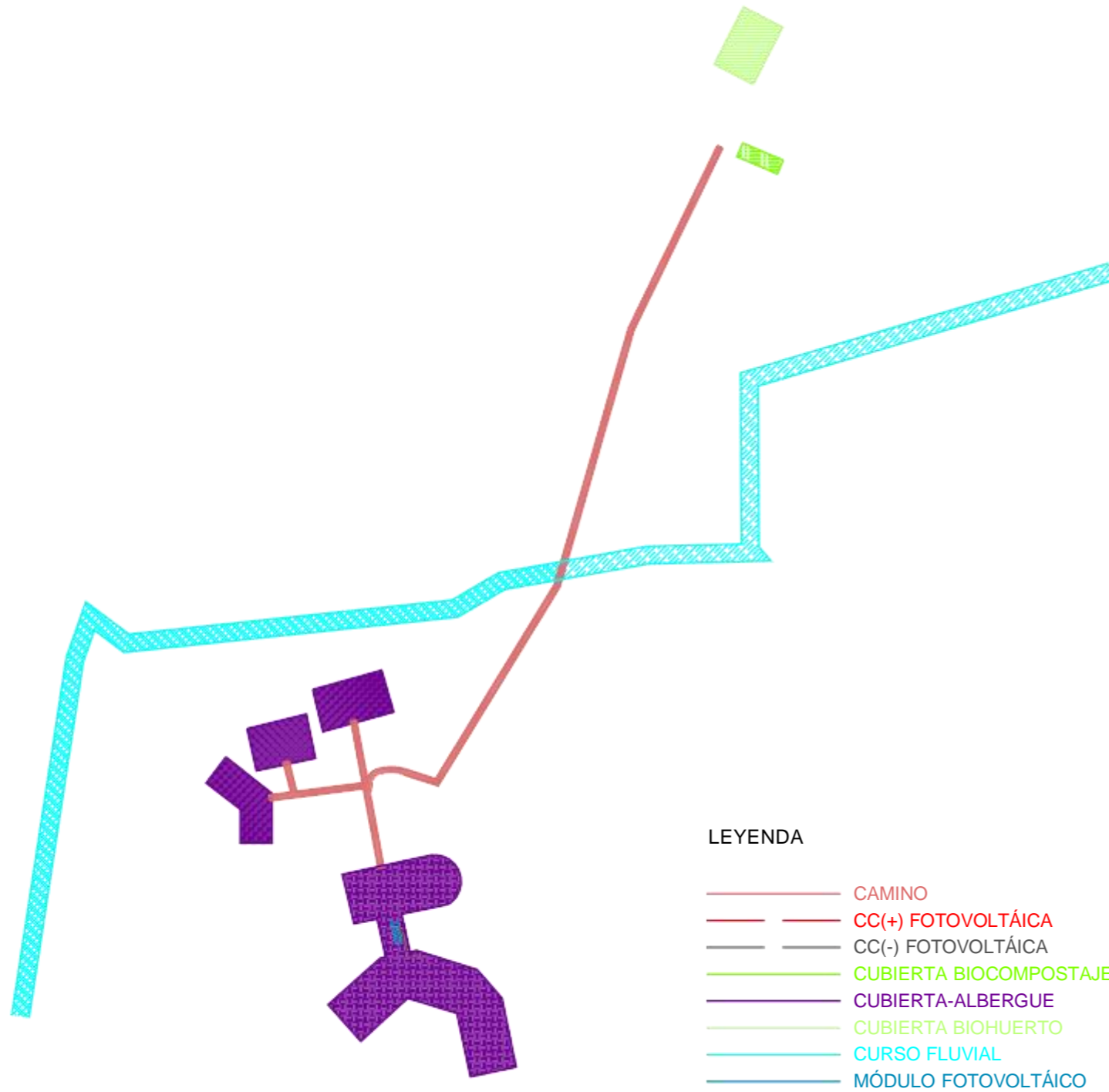
DESIGNACIÓN:	PLANO DE SITUACIÓN				
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS				
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO				
ESCALA:	1:25.000	PROYECTO:	<p>PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA</p>	PLANO Nº:	01
				FORMATO:	A3
				FECHA:	JUNIO 2023



DESIGNACIÓN:	EMPLAZAMIENTO			
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS			
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO			
ESCALA:	PROYECTO:	PLANO Nº:	02	
1:5.000	PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA	FORMATO:	A3	
		FECHA:	JUNIO 2023	

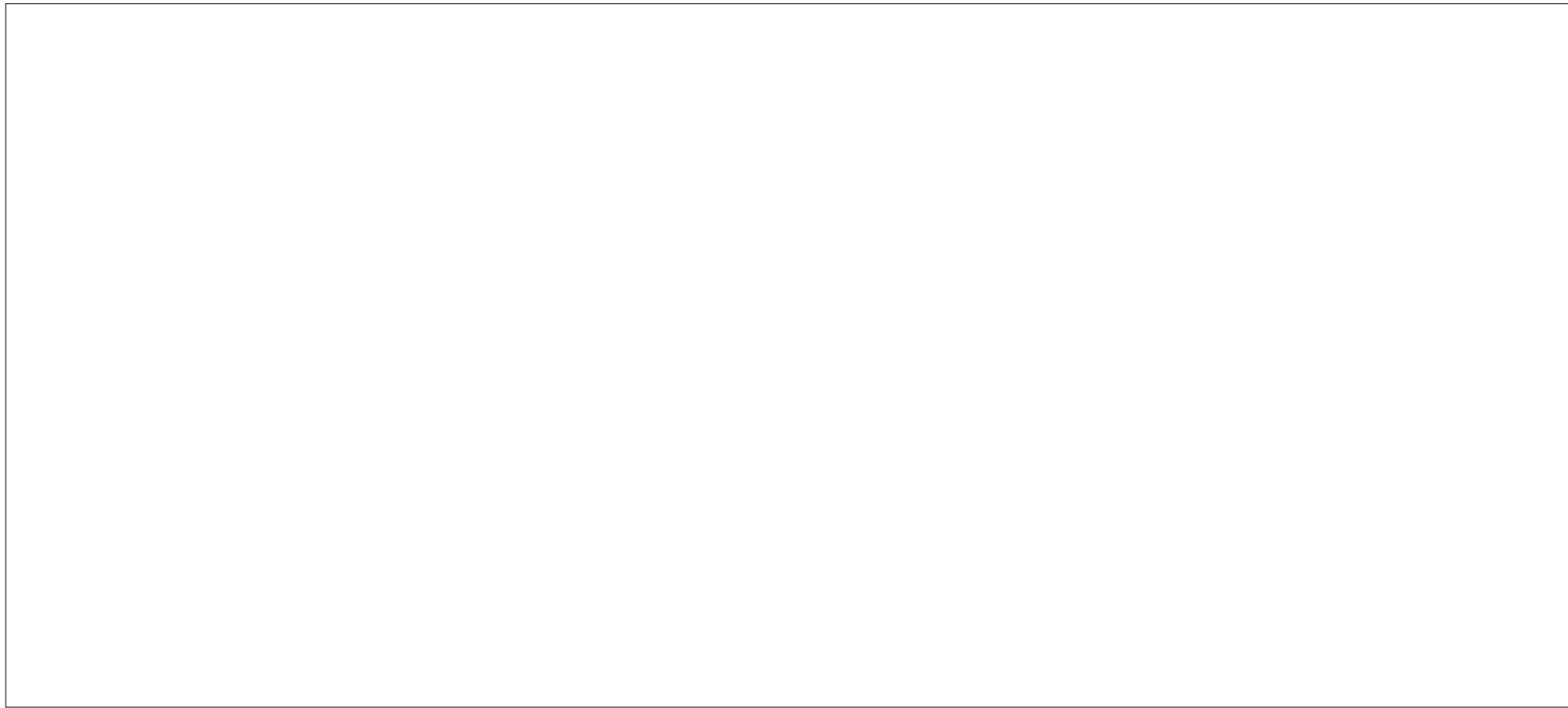


DESIGNACIÓN:	DETALLE EMPLAZAMIENTO			
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS			
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO			
ESCALA:	PROYECTO:	PLANO Nº:	03	
1:500	PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA	FORMATO:	A3	
		FECHA:	JUNIO 2023	



- LEYENDA
- CAMINO
 - CC(+) FOTOVOLTAICA
 - CC(-) FOTOVOLTAICA
 - CUBIERTA BIODCOMPOSTAJE
 - CUBIERTA-ALBERGUE
 - CUBIERTA BIOHUERTO
 - CURSO FLUVIAL
 - MÓDULO FOTOVOLTAICO

DESIGNACIÓN:	ÁMBITO DE ACTUACIÓN		
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS		
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO		
ESCALA:	PROYECTO:	PLANO Nº:	01
1:1.000	PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA	FORMATO:	A3
		FECHA:	JUNIO 2023



LEYENDA



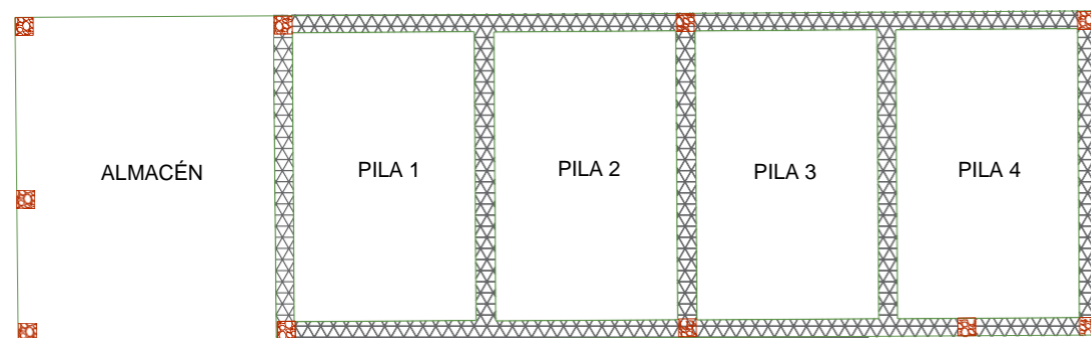
CEMENTO



PILARES BIOHUERTO



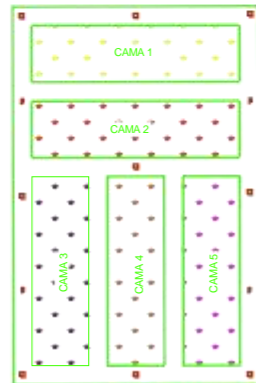
PB-BIODECOMPOSTAJE



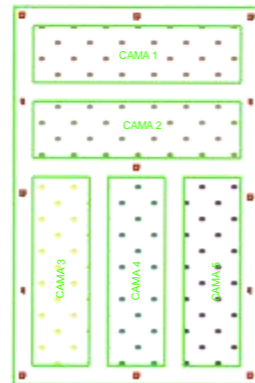
DESIGNACIÓN:	BIODECOMPOSTAJE			
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS			
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO			
ESCALA:	PROYECTO: PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA	PLANO Nº:	05	
1:50		FORMATO:	A3	
		FECHA:	JUNIO 2023	

ROTACIÓN DE CULTIVOS

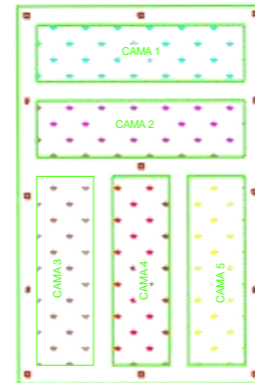
1º PERIODO



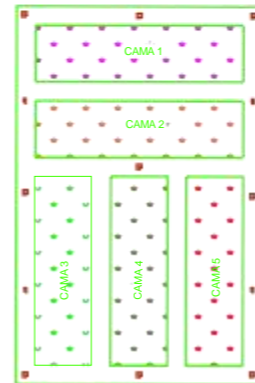
2º PERIODO



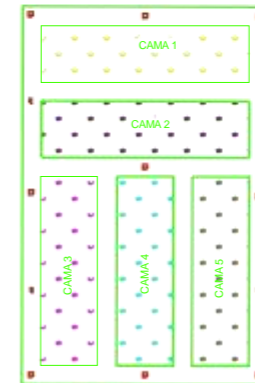
3º PERIODO



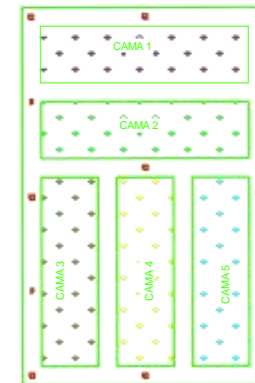
4º PERIODO



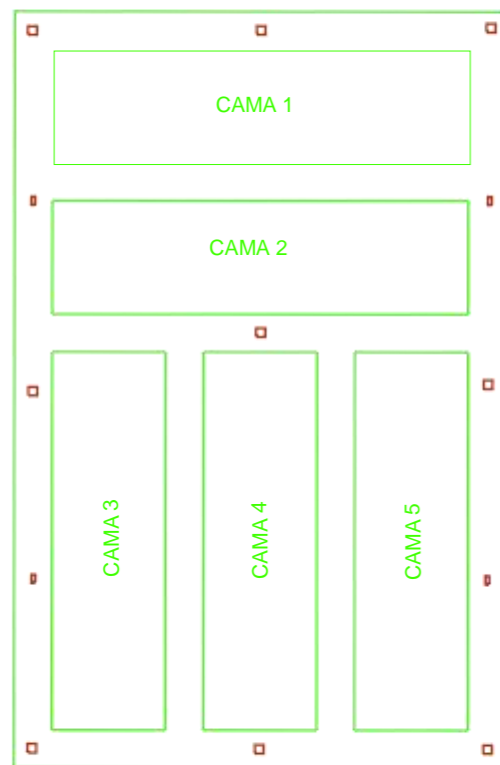
5º PERIODO



6º PERIODO



BIOHUERTO

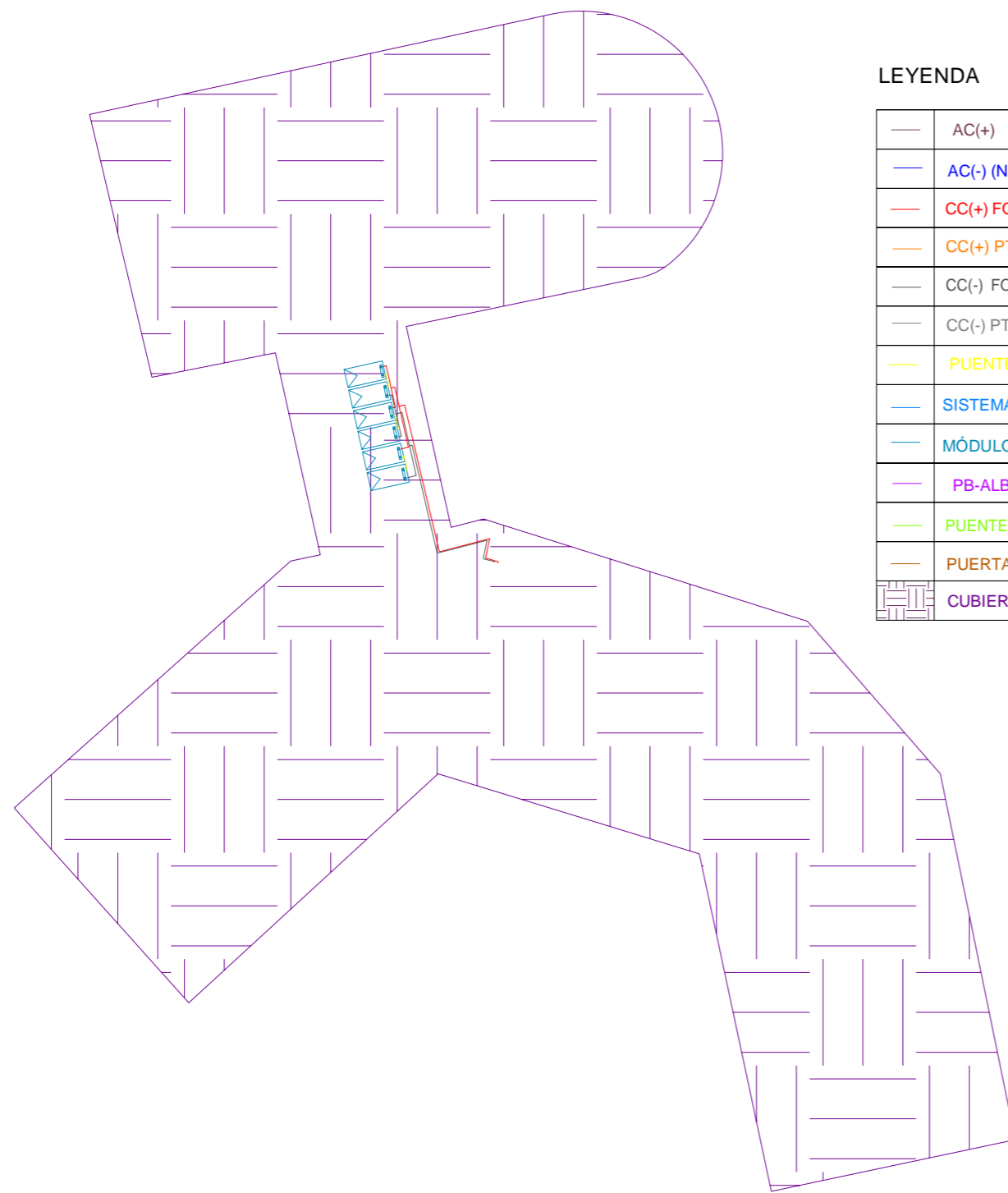


LEYENDA

	BRÓCOLI+VAINITAS
	LECHUGA+RABANITO
	APIO+PIMIENTO
	ESPINACA+REMOLACHA
	BERENJENA+PEPINO
	AJO+CALABACIN
	PEREJIL+CEBOLLETA

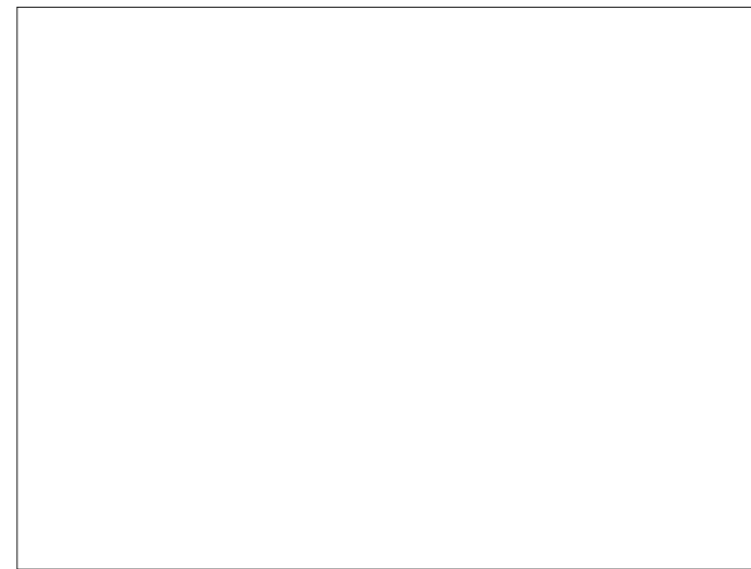
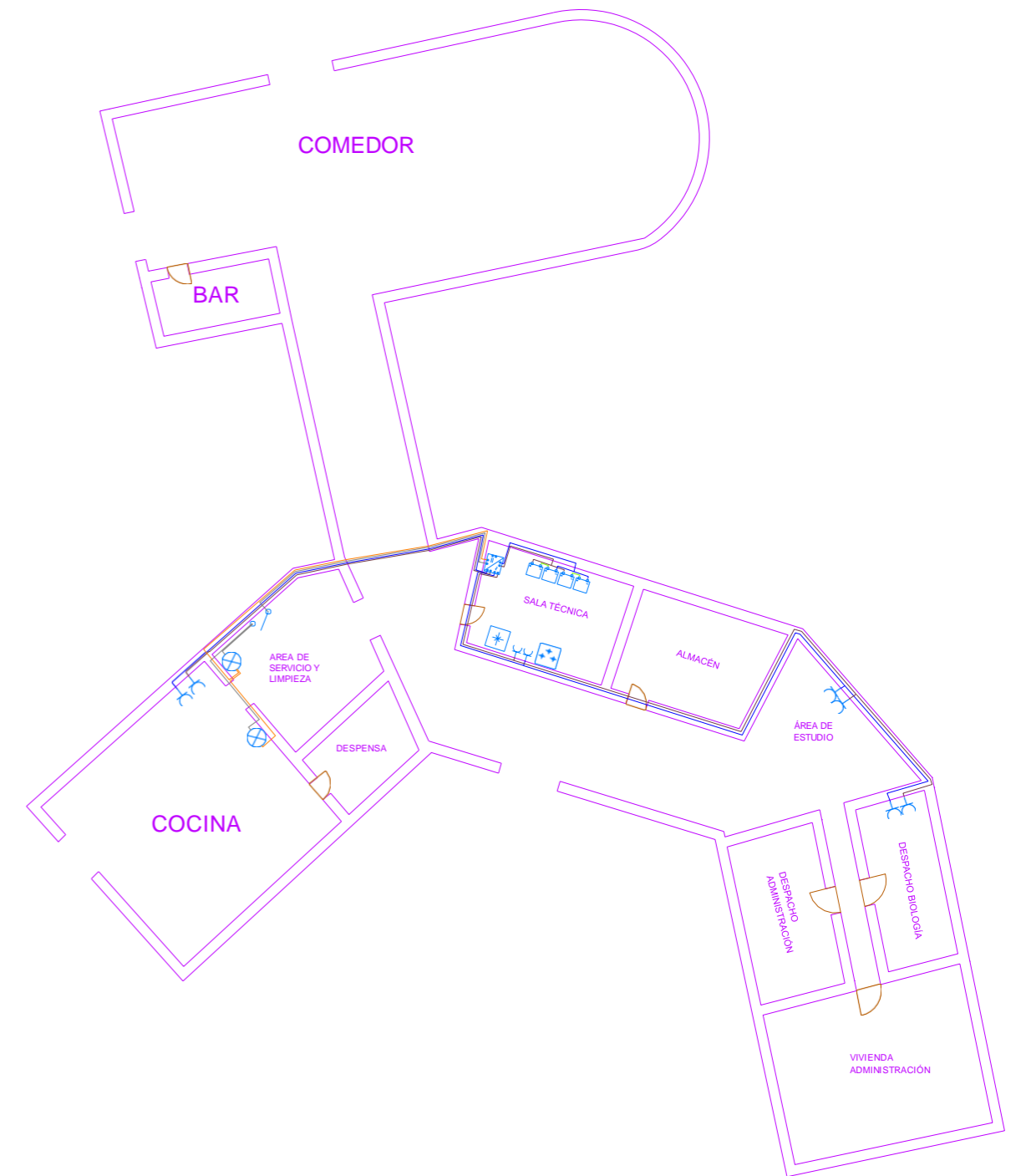


DESIGNACIÓN:	BIOHUERTO		 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural	
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS			
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO			
ESCALA:	PROYECTO:	PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA	PLANO Nº:	06
1:50			FORMATO:	A3
			FECHA:	JUNIO 2023

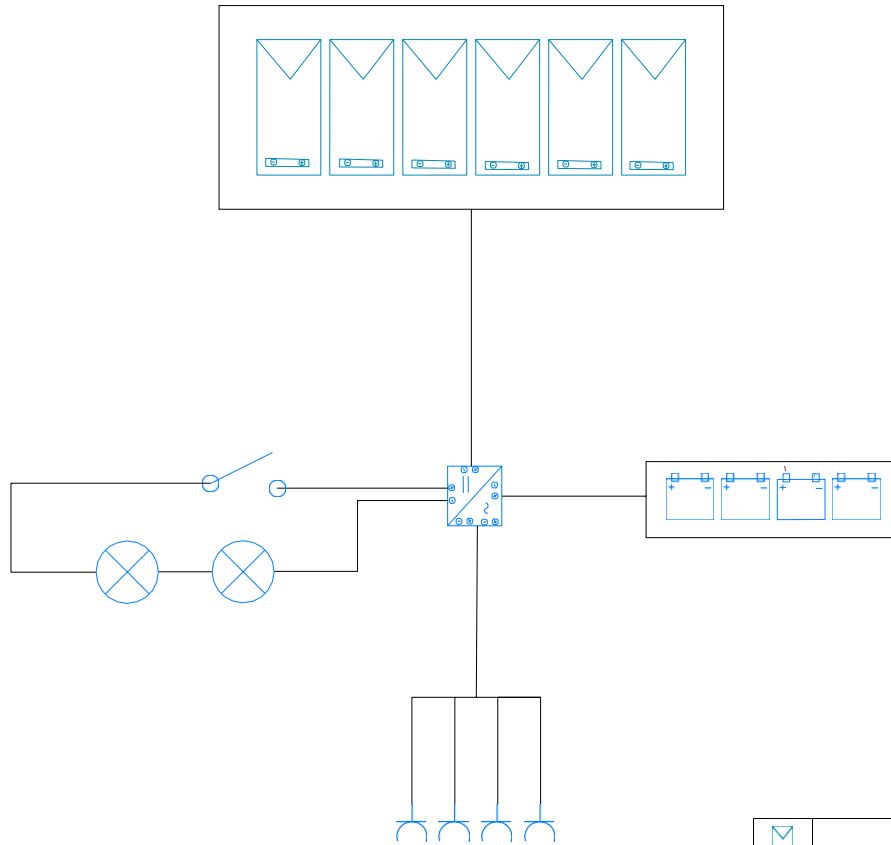


LEYENDA

—	AC(+)
—	AC(-) (NEUTRO)
—	CC(+) FOTOVOLTAICA
—	CC(+) PTOS DE LUZ
—	CC(-) FOTOVOLTAICA
—	CC(-) PTOS DE LUZ
—	PUENTES FOTOVOLTAICA
—	SISTEMA ELECTRICO
—	MÓDULO FOTOVOLTAICO
—	PB-ALBERGUE
—	PUENTES BATERIAS
—	PUERTA
—	CUBIERTA-ALBERGUE



DESIGNACIÓN:	FOTOVOLTAICA				
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS				
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO				
ESCALA:	1:200	PROYECTO:	<p>PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA</p>	PLANO Nº:	07
				FORMATO:	A3
				FECHA:	JUNIO 2023



	MÓDULO FOTOVOLTAICO
	INVERSOR
	ACUMULADOR ELÉCTRICO
	TOMA DE CORRIENTE
	PUNTO DE LUZ
	INTERRUPTOR

DESIGNACIÓN:	ESQUEMA UNIFILAR	 Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural	
EMPLAZAMIENTO:	PERÚ, MADRE DE DIOS		
AUTOR:	JESÚS MARTOS RUBIO		
ESCALA:	PROYECTO:	PLANO Nº:	08
/	PROPUESTA DE UN MODELO DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCCIÓN HORTÍCOLA PARA DIFERENTES COMUNIDADES EN LA SELVA PERUANA	FORMATO:	A4
		FECHA:	JUNIO 2023



ANEXO 4: FOTOGRAFÍAS

ÍNDICE

<i>Figura 4: vista del biohuerto desde la entrada del camino</i>	49
<i>Figura 5: vista del biocompostaje realizando labores preparatorias (imagen de la web de crees manu s.a.c.)</i>	49
<i>Figura 6: Antigua instalación fotovoltaica que fue reubicada</i>	50
<i>Figura 7: mejora realizada a posterior de este trabajo</i>	50
<i>Figura 8: instalación realizada en una parcela agroforestal de un vecino de salvación</i>	51
<i>Figura 9: Cosecha de cacao en una parcela agroforestal de la comunidad mansilla</i>	51
<i>Figura 10: Biohuerto instalado en el comedor social de Salvación</i>	52
<i>Figura 11: Día de trabajo con voluntarios en el comedor social de Atalaya</i>	52



Figura 4: vista del biohuerto desde la entrada del camino



Figura 5: vista del biocompostaje realizando labores preparatorias (imagen de la web de crees manu s.a.c.)



Figura 6: Antigua instalación fotovoltaica que fue reubicada



Figura 7: mejora realizada a posterior de este trabajo



Figura 8: instalación realizada en una parcela agroforestal de un vecino de salvación



Figura 9: Cosecha de cacao en una parcela agroforestal de la comunidad mansilla



Figura 10: Biohuerto instalado en el comedor social de Salvación



Figura 11: Día de trabajo con voluntarios en el comedor social de Atalaya



ANEXO 5: PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. Precios unitarios	54
2. Precios descompuestos	55
3. Mediciones	58
4. Presupuesto	59
5. Resumen	60



1. PRECIOS UNITARIOS

4.1. Precios unitarios			
Referencia	Unidad	Descripción	Precio (€)
Materiales			
m1	m	Pilar de soporte principal (4"x4") madera "Schinus molle"	5,15
m2	m	Pilar de soporte secundario (4"x2") madera "Schinus molle"	2,19
m3	m	Listones (3"x2") madera autóctona	1,93
m4	m	Rastreles (1"x2") madera autóctona	1,13
m5	kg	Alambre d= 1 mm ²	4,25
m6	m ²	Fitotoldo PE	0,95
m7	Kg	Azúcar	1,25
m8	ud	Módulos fotovoltaicos P = 320 Wpmax	136,50
m9	ud	Batería Ultracell UFT 12 V	370,00
m10	ud	Batería Ultracell AGM 12 V	287,50
m11	ud	Inversor P = 3500W	687,50
m12	m	Cable de 1'5mm ²	0,75
m13	m	Cable de 4 mm ²	2,00
M.O.D (Mano de obra directa)			
h1	h	Graduado en ingeniería agronómica	8,75
h2	h	Agricultor	2,50
h3	h	Peón	2,50
h4	h	Oficial electricista	5,00
h5	h	Ayudante de electricista	3,75
Maquinaria			
mq1	h	Transporte fluvial (mercancías y personas)	10,00

2. PRECIOS DESCOMPUESTOS

4.2. Precios Descompuestos					
Referencia	Unidad	Descripción	Precio	cantidad	Parcial (€)
PD 01	ud	Construcción de Biohuerto para el posterior cultivo y monitoreo de especies hortícolas para un clima tropical de cultivo.	864,30		
MATERIALES					
m1	m	Pilar de soporte principal (4"x4") madera " <i>Schinus molle</i> "	20,60	28,50	146,78
m2	m	Pilar de soporte secundario (4"x2") madera " <i>Schinus molle</i> "	8,75	12,00	26,25
m3	m	Listones (3"x2") madera autóctona	7,70	42,00	80,85
m4	m	Rastreles (1"x2") madera autóctona	4,50	34,00	38,25
m5	kg	Alambre d= 1 mm	17,00	17,00	72,25
m6	m ²	Fitotoldo PE	3,80	105,00	99,75
M.O.D (Mano de obra directa)					
h1	h	Graduado en ingeniería agronómica	35,00	28,00	245,00
h2	h	Agricultor	10,00	24,00	60,00
h3	h	Peón	10,00	16,00	40,00
Maquinaria					
mq1	h	Transporte fluvial (mercancías y personas)	40,00	3,00	30,00
Medios Auxiliares					
ma	%	Costes directos	0,03	3.356,50	25,18
			Importe		864,30
PD 02	ud	Monitoreo del biohuerto para un periodo de 2 años	221,45		0,00
M.O.D (Mano de obra directa)					
h1	h	Graduado en ingeniería agronómica	35,00	24,00	210,00
maquinaria					
mq1	h	Transporte fluvial	40,00	0,50	5,00
Medios Auxiliares					
ma	%	Costes directos	0,03	860,00	6,45
			Importe		221,45

4.2. Precios Descompuestos					
Referencia	Unidad	Descripción	Precio	cantidad	Parcial (€)
PD03	ud	Preparación de la mezcla del biocompostaje	176,39		0,00
MATERIALES					
m1	kg	Azúcar	5,00	1,00	1,25
M.O.D (Mano de obra directa)					
h1	h	Graduado en ingeniería agronómica	35,00	16,00	140,00
h2	h	Peón	10,00	8,00	20,00
maquinaria					
mq1	h	Transporte fluvial	40,00	1,00	10,00
Medios Auxiliares					
ma	%	Costes directos	0,03	685,00	5,14
			Importe		176,39
PD04	ud	Monitoreo del proceso de compostaje	82,40		0,00
M.O.D (Mano de obra directa)					
h1	h	Graduado en ingeniería agronómica	35,00	8,00	70,00
Maquinaria					
mq1	h	Transporte fluvial	40,00	1,00	10,00
Medios Auxiliares					
ma	%	Costes directos	0,03	320,00	2,40
			Importe		82,40



4.2. Precios Descompuestos					
Referencia	Unidad	Descripción	Precio	cantidad	Parcial (€)
PD05	ud	Instalación sistema fotovoltaico y eléctrico	3.786,80		0,00
MATERIALES					
m1	ud	Módulos fotovoltaicos	546,00	6,00	819,00
m2	ud	Batería Ultracell UFT	1.480,00	2,00	740,00
m3	ud	Batería Ultracell AGM	1.150,00	2,00	575,00
m4	ud	Inversor	2.750,00	1,00	687,50
m5	m	Cable de 1'5mm ²	3,00	100,00	75,00
m6	m	Cable de 4 mm ²	8,00	70,00	140,00
M.O.D (Mano de obra directa)					
h1	h	Graduado en ingeniería agronómica	35,00	42,00	367,50
h2	h	Oficial electricista	20,00	30,00	150,00
h3	h	Ayudante de electricista	15,00	30,00	112,50
Maquinaria					
mq1	h	Transporte fluvial	40,00	1,00	10,00
Medios Auxiliares					
ma	%	Costes directos	0,03	14.706,00	110,30
			Importe		3.786,80
PD06	ud	Supervisión del correcto funcionamiento del sistema fotovoltaico y eléctrico para un periodo de 2 años	463,50		0,00
M.O.D (Mano de obra directa)					
h1	h	Graduado en ingeniería agronómica	35,00	24,00	210,00
Maquinaria					
mq1	h	Transporte fluvial	40,00	24,00	240,00
Medios Auxiliares					
ma	%	Costes directos	0,03	1.800,00	13,50
			Importe		463,50



3. MEDICIONES

4.3. Mediciones			
Capítulos	Unidad	Valoración	Cantidad
PD 01	ud	Construcción de Biohuerto para el posterior cultivo y monitoreo de especies hortícolas para un clima tropical de cultivo.	1
PD02	ud	Capacitación necesaria para su manejo y monitoreo del biohuerto dos veces al mes para supervisión	1
PD03	ud	Preparación de los componentes necesarios para comenzar el proceso de compostaje.	1
PD04	ud	Capacitación necesaria para su manejo y supervisión dos veces al mes para comprobar un correcto funcionamiento	1
PD05	ud	Reubicación del antiguo sistema de módulos fotovoltaicos y baterías para un aprovechamiento óptimo de la energía, instalación de un sistema eléctrico de corriente alterna para alimentar electrodomésticos de refrigeración y un sistema eléctrico de corriente continua para dar servicio a la iluminación que funciona a 12V. Totalmente ejecutados y probados.	1
PD06	ud	Capacitación del funcionamiento del sistema fotovoltaico y supervisión una vez al mes.	1

4. PRESUPUESTO

4.4.Presupuesto					
Capítulos	Unidad	Valoración	Precio (€)	Cantidad	Importe (€)
01 Biohuerto					
PD 01	Ud	Construcción de Biohuerto para el posterior cultivo y monitoreo de especies hortícolas para un clima tropical de cultivo.	864,30	1,00	864,30
PD02	Ud	Capacitación necesaria para su manejo y monitoreo del biohuerto dos veces al mes para supervisión	221,45	1,00	221,45
02 Biocompostaje					
PD03	Ud	Preparación de los componentes necesarios para comenzar el proceso de compostaje.	176,39	1,00	176,39
PD04	Ud	Capacitación necesaria para su manejo y supervisión dos veces al mes para comprobar un correcto funcionamiento	82,40	1,00	82,40
03 Fotovoltaica					
PD05	Ud	Reubicación del antiguo sistema de módulos fotovoltaicos y baterías para un aprovechamiento óptimo de la energía, instalación de un sistema eléctrico de corriente alterna para alimentar electrodomésticos de refrigeración y un sistema eléctrico de corriente continua para dar servicio a la iluminación que funciona a 12V. Totalmente ejecutados y probados.	3.786,80	1,00	3.786,80
PD06	Ud	Capacitación del funcionamiento del sistema fotovoltaico y supervisión una vez al mes.	463,50	1,00	463,50



5. RESUMEN

4.5. Resumen			
Capítulo	Unidad	Valoración	Importe (€)
01 Biohuerto	Ud	Construcción, capacitación y monitoreo	1.085,75
02 Biocompostaje	Ud	Inicio del proceso de compostaje, capacitación y monitoreo	258,79
03 Fotovoltaica	Ud	Instalación fotovoltaica, eléctrica, capacitación y supervisión	4.250,30
		Presupuesto de ejecución material	5.594,84
		CG (13%)	727,33
		BI (6%)	335,69
		Honorarios dirección obra (5%)	279,74
		Suma	6.937,60
		IVA (21%)	1.456,90
		Total presupuesto general	8.394,50