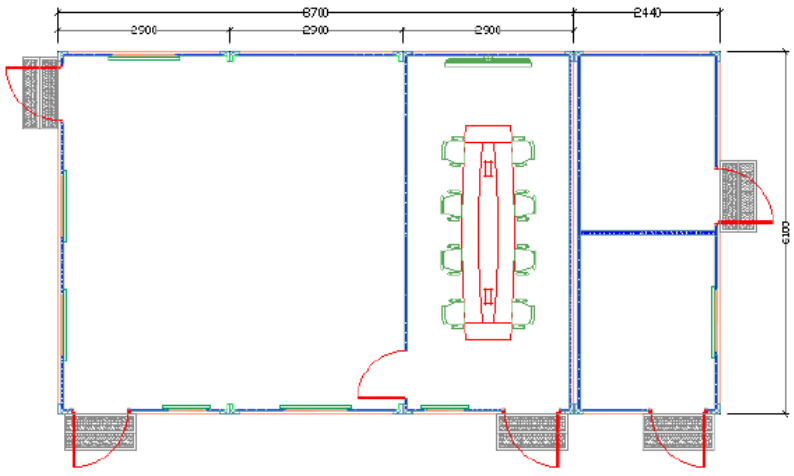
Proyecto
“GEOTERMIA DE BAJA ENTALPIA, ENERGIA RENOVABLE DISPONIBLE PARA TODOS”

FICHAS TÉCNICAS FASE TRES

Esta tercera fase comprenderá la necesidad relativa al montaje de las instalaciones locativas (invernaderos y ambientes de formación) en el desarrollo del proyecto GEOTERMIA DE BAJA ENTALPIA, ENERGIA RENOVABLE DISPONIBLE PARA TODOS, que incluye adquisición de invernaderos, ambientes modulares de formación, cuartos de máquinas, adecuaciones de las zonas donde se realizaran los montajes (adecuación del terreno, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas)

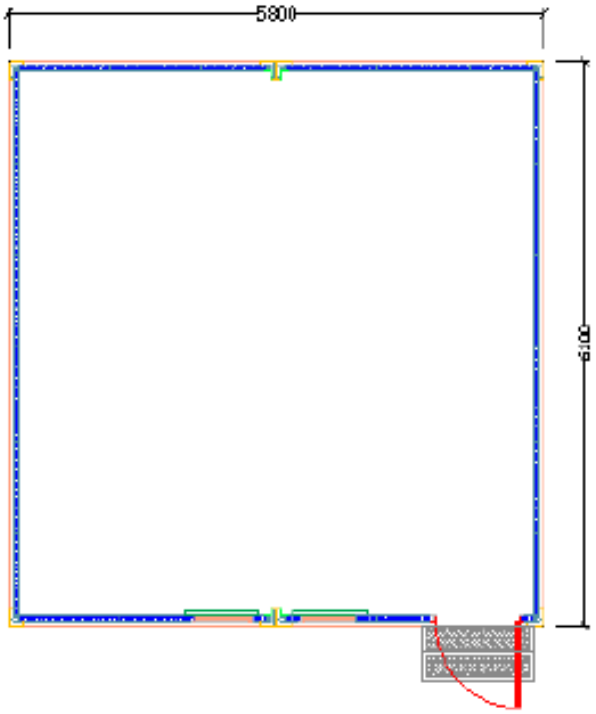
Item.3 AMBIENTES MODULARES

Numeral	3.1
Nombre del Producto	MODULAR 11,60 X6,10 MTS OFICINA
CODIGO DEL PRODUCTO UNSPSC	40151601
Cantidad	1
Unidad de medida	UNIDAD
Código fabricante	B1
Generalidades	**MODELO:** MULTIUSO **DIMENSIONES**: 8,70 X 6,10 MTS (3 CASETAS DE 6,10 X 2,90 MTS) **ESTRUCTURA PISO:** TIPO FRAME; FABRICADO CON TUBOS EST. 150 X 50 X 3 MM EN EL PERIMETRO Y SOBRE PISO FABRICACO TUBOS RECTANGULARES DE 3 X 1-1/2" CALIBRE 16 FORMANDO CUADRICULAS DE 60 X 40 CM **LAMINA PISO:** LAMINA FIBROCEMENTO 17MM ESTRUCTURA PAREDES: COLUMNAS ESQUINERAS FABRICADAS CON PERFIL EN "L" DE LAMINA HR 2,5 MM **AISLAMIENTO TECHO:** POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3 **ACABADOS EXTERNOS TECHO**: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 PINTADA COLOR BLANCO RAL 9002 DISEÑO TEJA ARQUITECTONICA. SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUAS DE LLUVIA CON DRENAJE EMBUTIDO EN LAS COLUMNAS ESQUINERAS DE LAS CASETAS **ACABADOS INTERNOS TECHO**: CIELO RASO TIPO PVC MACHIHEMBRADO COLOR BLANCO - AUTOIGNIFUGO (NO PROPAGA FLAMA) **ACABADOS INTERNOS /EXTERNOS PAREDES**: AISLAMIENTO: POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3; ACABADOS EXTERNOS E INTERNOS: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 COLOR BLANCO RAL 9002, GUARDAESCOBAS PVC. **ACABADO PISO:** PISO VINIL ALTO TRAFICO 2MM DE ESPESOR COLOR MADERA CLARA **PINTURA EXTERIOR:** SISTEMA DE PINTURA ESTRUCTURA METALICA: CAPA INICIAL: UNIFONDO VERDE ESP: 3 MILS; CAPA INTERMEDIA: ESMALTE POLIAMIDA ESP: 2 MILS; CAPA ACABADO: ESMALTE POLIURETANO ESP: 2 MILS. TOTAL, ESPESOR DEL SISTEMA: 7 MILS APROX COLOR DE ACABADO BLANCO BRILLANTE RAL: 9010 **SISTEMA ELECTRICO:** CONDUCTORES: TIPO ENCAUCHETADO X 4; CALIBRE #12. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TIPO RESIDENCIAL TRIFASICO, RESERVA EN TABLERO 10% MIN; TOMA Y CLAVIJA TIPO INDUSTRIAL PARA ACOMETIDA PRINCIPAL (MARCA LEGRAND O SIMILAR) TOMACORRIENTES DOBLES DE 15AMP CON POLO A TIERRA (5-15R) Y TIPO INDUSTRIAL DE 16AMP 2P+T PARA AIRES ACONDICONADOS, INTERRUPTOR DOBLE EN LA PUERTA PRINCIPAL PARA ENCENDER ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR. **ILUMINACION INTERIOR:** LUMINARIA LED TIPO PANEL LED DE 24W

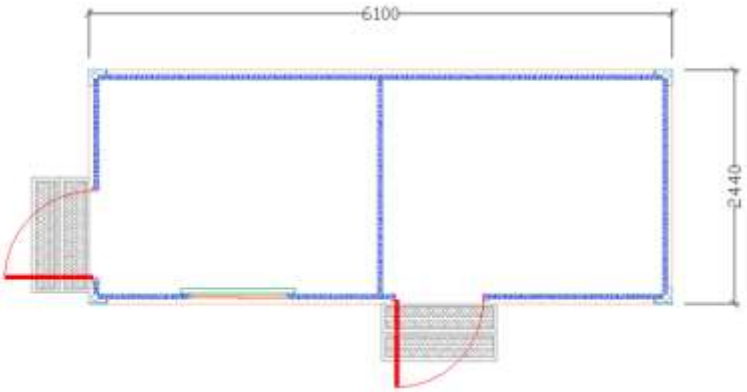
	ILUMINACION EXTERIOR: LUMINARIA TIPO TORTUGA UNA POR CADA ACCESO AL CONTENEDOR 8W TIPO LED **SISTEMA DE EMERGENCIA:** SENSOR DE HUMO A BATERIA; EXTINTOR DE 10 LBS CO2; LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO 02 FOCOS LED **PLOMERIA**: N/A **PUERTA EXTERIOR:** PUERTA PRINCIPAL: PUERTA FABRICADA CON PERFILERIA DE ALUMINIO Y PANEL TIPO SANDWICH DE 40MM C/AISLAMIENTO EN POLIURETANO DE 0,9 X 2,05 MTS, CERRADURA ANTIPANICO CON MANIJA EXTERIOR **PUERTA INTERIOR:** BAÑOS CON PUERTA ENTAMBORADA DE MADERA 0,80 X 2,05 MTS COLOR MADERA EN TONOS GRISES **VENTANAS:** VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO C/VIDRIOS DE 4MM CON VIDRIOS POLARIZADOS **CLIMATIZACION:** N/A **ACCESORIOS METALICOS:** SOPORTES METALICOS (POLINES) 150MM DE ALTURA; 02 ESCALERA DE 02 PELDAÑOS C/PASAMANOS Y 01 RAMPA DE ACCESO EN LA PUERTA PRINCIPAL
Imagen	  MODULAR 8,70 X6,10 MTS OFICINA -VILLAVICENCIO

Numeral	3.2
Nombre del Producto	MODULAR 8,70 X 6,10 MTS (3 CASETAS DE 6,10 X 2,90 MTS)
CODIGO DEL PRODUCTO UNSPSC	40151601
Cantidad	1
Unidad de medida	UNIDAD
Código fabricante	B2
Generalidades	**MODELO:** MULTIUSO **DIMENSIONES**: 8,70 X 6,10 MTS (3 CASETAS DE 6,10 X 2,90 MTS) **ESTRUCTURA PISO:** TIPO FRAME; FABRICADO CON TUBOS EST. 150 X 50 X 3 MM EN EL PERIMETRO Y SOBRE PISO FABRICACO TUBOS RECTANGULARES DE 3 X 1-1/2" CALIBRE 16 FORMANDO CUADRICULAS DE 60 X 40 CM **LAMINA PISO:** LAMINA FIBROCEMENTO 17MM ESTRUCTURA PAREDES: COLUMNAS ESQUINERAS FABRICADAS CON PERFIL EN "L" DE LAMINA HR 2,5 MM **AISLAMIENTO TECHO:** POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3 **ACABADOS EXTERNOS TECHO**: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 PINTADA COLOR BLANCO RAL 9002 DISEÑO TEJA ARQUITECTONICA. SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUAS DE LLUVIA CON DRENAJE EMBUTIDO EN LAS COLUMNAS ESQUINERAS DE LAS CASETAS **ACABADOS INTERNOS TECHO**: CIELO RASO TIPO PVC MACHIHEMBRADO COLOR BLANCO - AUTOIGNIFUGO (NO PROPAGA FLAMA) **ACABADOS INTERNOS /EXTERNOS PAREDES**: AISLAMIENTO: POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3; ACABADOS EXTERNOS E INTERNOS: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 COLOR BLANCO RAL 9002, GUARDAESCOBAS PVC. **ACABADO PISO:** PISO VINIL ALTO TRAFICO 2MM DE ESPESOR COLOR MADERA CLARA **PINTURA EXTERIOR:** SISTEMA DE PINTURA ESTRUCTURA METALICA: CAPA INICIAL: UNIFONDO VERDE ESP: 3 MILS; CAPA INTERMEDIA: ESMALTE POLIAMIDA ESP: 2 MILS; CAPA ACABADO: ESMALTE POLIURETANO ESP: 2 MILS. TOTAL, ESPESOR DEL SISTEMA: 7 MILS APROX COLOR DE ACABADO BLANCO BRILLANTE RAL: 9010 **SISTEMA ELECTRICO:** CONDUCTORES: TIPO ENCAUCHETADO X 4; CALIBRE #12. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TIPO RESIDENCIAL TRIFASICO, RESERVA EN TABLERO 10% MIN; TOMA Y CLAVIJA TIPO INDUSTRIAL PARA ACOMETIDA PRINCIPAL (MARCA LEGRAND O SIMILAR) TOMACORRIENTES DOBLES DE 15AMP CON POLO A TIERRA (5-15R) Y TIPO INDUSTRIAL DE 16AMP 2P+T PARA AIRES ACONDICONADOS, INTERRUPTOR DOBLE EN LA PUERTA PRINCIPAL PARA ENCENDER ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR. **ILUMINACION INTERIOR:** LUMINARIA LED TIPO PANEL LED DE 24W

	ILUMINACION EXTERIOR: LUMINARIA TIPO TORTUGA UNA POR CADA ACCESO AL CONTENEDOR 8W TIPO LED **SISTEMA DE EMERGENCIA:** SENSOR DE HUMO A BATERIA; EXTINTOR DE 10 LBS CO2; LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO 02 FOCOS LED **PLOMERIA**: N/A **PUERTA EXTERIOR:** PUERTA PRINCIPAL: PUERTA FABRICADA CON PERFILERIA DE ALUMINIO Y PANEL TIPO SANDWICH DE 40MM C/AISLAMIENTO EN POLIURETANO DE 0,9 X 2,05 MTS, CERRADURA ANTIPANICO CON MANIJA EXTERIOR **PUERTA INTERIOR:** BAÑOS CON PUERTA ENTAMBORADA DE MADERA 0,80 X 2,05 MTS COLOR MADERA EN TONOS GRISES **VENTANAS:** VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO C/VIDRIOS DE 4MM CON VIDRIOS POLARIZADOS **CLIMATIZACION:** N/A **ACCESORIOS METALICOS:** SOPORTES METALICOS (POLINES) 150MM DE ALTURA Y 02 RAMPAS DE ACCESO
Imagen	


5800
6100

Numeral	3.3
Nombre del Producto	CASETA 6,10 X 2,44 MTS
CODIGO DEL PRODUCTO UNSPSC	40151601
Cantidad	1
Unidad de medida	UNIDAD
Código fabricante	B3
Generalidades	**MODELO:** MULTIUSO **DIMENSIONES**: 6,10 X 2,44 MTS **ESTRUCTURA PISO:** TIPO FRAME; FABRICADO CON TUBOS EST. 150 X 50 X 3 MM EN EL PERIMETRO Y SOBRE PISO FABRICACO TUBOS RECTANGULARES DE 3 X 1-1/2" CALIBRE 16 FORMANDO CUADRICULAS DE 60 X 40 CM **LAMINA PISO:** LAMINA FIBROCEMENTO 17MM ESTRUCTURA PAREDES: COLUMNAS ESQUINERAS FABRICADAS CON PERFIL EN "L" DE LAMINA HR 2,5 MM **AISLAMIENTO TECHO:** POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3 **ACABADOS EXTERNOS TECHO**: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 PINTADA COLOR BLANCO RAL 9002 DISEÑO TEJA ARQUITECTONICA. SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUAS DE LLUVIA CON DRENAJE EMBUTIDO EN LAS COLUMNAS ESQUINERAS DE LAS CASETAS **ACABADOS INTERNOS TECHO**: CIELO RASO TIPO PVC MACHIHEMBRADO COLOR BLANCO - AUTOIGNIFUGO (NO PROPAGA FLAMA) **ACABADOS INTERNOS /EXTERNOS PAREDES**: AISLAMIENTO: POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3; ACABADOS EXTERNOS E INTERNOS: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 COLOR BLANCO RAL 9002, GUARDAESCOBAS PVC. **ACABADO PISO:** PISO VINIL ALTO TRAFICO 2MM DE ESPESOR COLOR MADERA CLARA **PINTURA EXTERIOR:** SISTEMA DE PINTURA ESTRUCTURA METALICA: CAPA INICIAL: UNIFONDO VERDE ESP: 3 MILS; CAPA INTERMEDIA: ESMALTE POLIAMIDA ESP: 2 MILS; CAPA ACABADO: ESMALTE POLIURETANO ESP: 2 MILS. TOTAL, ESPESOR DEL SISTEMA: 7 MILS APROX COLOR DE ACABADO BLANCO BRILLANTE RAL: 9010 **SISTEMA ELECTRICO:** CONDUCTORES: TIPO ENCAUCHETADO X 4; CALIBRE #12. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TIPO RESIDENCIAL TRIFASICO, RESERVA EN TABLERO 10% MIN; TOMA Y CLAVIJA TIPO INDUSTRIAL PARA ACOMETIDA PRINCIPAL (MARCA LEGRAND O SIMILAR) TOMACORRIENTES DOBLES DE 15AMP CON POLO A TIERRA (5-15R) Y TIPO INDUSTRIAL DE 16AMP 2P+T PARA AIRES ACONDICONADOS, INTERRUPTOR DOBLE EN LA PUERTA PRINCIPAL PARA ENCENDER ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR. **ILUMINACION INTERIOR:** LUMINARIA LED TIPO PANEL LED DE 24W

	ILUMINACION EXTERIOR: LUMINARIA TIPO TORTUGA UNA POR CADA ACCESO AL CONTENEDOR 8W TIPO LED **SISTEMA DE EMERGENCIA:** SENSOR DE HUMO A BATERIA; EXTINTOR DE 10 LBS MULTIPROPOSITO; LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO 02 FOCOS LED **PLOMERIA**: N/A **PUERTA EXTERIOR:** PUERTA PRINCIPAL: PUERTA FABRICADA CON PERFILERIA DE ALUMINIO Y PANEL TIPO SANDWICH DE 40MM C/AISLAMIENTO EN POLIURETANO DE 0,9 X 2,05 MTS, CERRADURA ANTIPANICO CON MANIJA EXTERIOR **PUERTA INTERIOR:** BAÑOS CON PUERTA ENTAMBORADA DE MADERA 0,80 X 2,05 MTS COLOR MADERA EN TONOS GRISES **VENTANAS:** VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO C/VIDRIOS DE 4MM CON VIDRIOS POLARIZADOS **CLIMATIZACION:** N/A **ACCESORIOS METALICOS:** SOPORTES METALICOS (POLINES) 150MM DE ALTURA Y ESCALERA DE 02 PELDAÑOS C/PASAMANOS
Imagen	 

Numeral	3.4
Nombre del Producto	CASETA 3,05 X 2,44 MTS
CODIGO DEL PRODUCTO UNSPSC	40151601
Cantidad	1
Unidad de medida	UNIDAD
Código fabricante	B4
Generalidades	**MODELO:** MULTIUSO **DIMENSIONES**: 3,05 X 2,44 MTS **ESTRUCTURA PISO:** TIPO FRAME; FABRICADO CON TUBOS EST. 150 X 50 X 3 MM EN EL PERIMETRO Y SOBRE PISO FABRICACO TUBOS RECTANGULARES DE 3 X 1-1/2" CALIBRE 16 FORMANDO CUADRICULAS DE 60 X 40 CM **LAMINA PISO:** LAMINA FIBROCEMENTO 17MM ESTRUCTURA PAREDES: COLUMNAS ESQUINERAS FABRICADAS CON PERFIL EN "L" DE LAMINA HR 2,5 MM **AISLAMIENTO TECHO:** POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3 **ACABADOS EXTERNOS TECHO**: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 PINTADA COLOR BLANCO RAL 9002 DISEÑO TEJA ARQUITECTONICA. SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUAS DE LLUVIA CON DRENAJE EMBUTIDO EN LAS COLUMNAS ESQUINERAS DE LAS CASETAS **ACABADOS INTERNOS TECHO**: CIELO RASO TIPO PVC MACHIHEMBRADO COLOR BLANCO - AUTOIGNIFUGO (NO PROPAGA FLAMA) **ACABADOS INTERNOS /EXTERNOS PAREDES**: AISLAMIENTO: POLIURETANO EXPANDIDO 50MM DENSIDAD 38 KG/M3; ACABADOS EXTERNOS E INTERNOS: LAMINA GALVANIZADA CAL. 28 COLOR BLANCO RAL 9002, GUARDAESCOBAS PVC. **ACABADO PISO:** PISO VINIL ALTO TRAFICO 2MM DE ESPESOR COLOR MADERA CLARA **PINTURA EXTERIOR:** SISTEMA DE PINTURA ESTRUCTURA METALICA: CAPA INICIAL: UNIFONDO VERDE ESP: 3 MILS; CAPA INTERMEDIA: ESMALTE POLIAMIDA ESP: 2 MILS; CAPA ACABADO: ESMALTE POLIURETANO ESP: 2 MILS. TOTAL, ESPESOR DEL SISTEMA: 7 MILS APROX COLOR DE ACABADO BLANCO BRILLANTE RAL: 9010 **SISTEMA ELECTRICO:** CONDUCTORES: TIPO ENCAUCHETADO X 4; CALIBRE #12. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN: TIPO RESIDENCIAL TRIFASICO, RESERVA EN TABLERO 10% MIN; TOMA Y CLAVIJA TIPO INDUSTRIAL PARA ACOMETIDA PRINCIPAL (MARCA LEGRAND O SIMILAR) TOMACORRIENTES DOBLES DE 15AMP CON POLO A TIERRA (5-15R) Y TIPO INDUSTRIAL DE 16AMP 2P+T PARA AIRES ACONDICONADOS, INTERRUPTOR DOBLE EN LA PUERTA PRINCIPAL PARA ENCENDER ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR. **ILUMINACION INTERIOR:** LUMINARIA LED TIPO PANEL LED DE 24W

	ILUMINACION EXTERIOR: LUMINARIA TIPO TORTUGA UNA POR CADA ACCESO AL CONTENEDOR 8W TIPO LED **SISTEMA DE EMERGENCIA:** SENSOR DE HUMO A BATERIA; EXTINTOR DE 10 LBS MULTIPROPOSITO; LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO 02 FOCOS LED **PLOMERIA**: N/A **PUERTA EXTERIOR:** PUERTA PRINCIPAL: PUERTA FABRICADA CON PERFILERIA DE ALUMINIO Y PANEL TIPO SANDWICH DE 40MM C/AISLAMIENTO EN POLIURETANO DE 0,9 X 2,05 MTS, CERRADURA ANTIPANICO CON MANIJA EXTERIOR **PUERTA INTERIOR:** BAÑOS CON PUERTA ENTAMBORADA DE MADERA 0,80 X 2,05 MTS COLOR MADERA EN TONOS GRISES **VENTANAS:** N/A **CLIMATIZACION:** N/A **ACCESORIOS METALICOS:** SOPORTES METALICOS (POLINES) 150MM DE ALTURA Y ESCALERA DE 02 PELDAÑOS C/PASAMANOS
Imagen	 