Planta Procesadora de Lácteos

Barrio Miraflores, distrito Sapallanga - Huancayo

Paul Zorrilla Meneses

↑
15

La base principal para elegir o determinar el concepto son los lineamientos aprendidos en la carrera y que se sensibilizan con la práctica. Para este caso particular, la implementación de una planta procesadora de lácteos, se partió de la producción y estableciéndose al pez como el primer pilar en el cual se basaría el proyecto. El concepto inicial se complementó con el contexto espacial—algunos le llaman hablar con el terreno—, y con los aspectos culturales propios de la zona, características que hará de este centro de producción algo irreplicable en otro espacio:

Producción + Desarrollo + Investigación + Innovación + Entorno + Cultura.

La ganancia de calor y su conservación se dará a través de los materiales usados en este proyecto. Debido a la pérdida de calor nocturno, característica tan marcada en nuestra región, se planean vanos pequeños integrados a la imagen del edificio, que conservarán el calor en las noches; además se han diseñado espacios de 2.5 metros entre módulos, los cuales, gracias a la variedad de corrientes de viento, permiten generar una ventilación constante y mantener el espacio confortable, así como contribuir con la iluminación y la circulación del proyecto.

PLANTA ARQUITECTÓNICA I-1
ESC. 1:125

DETERMINADO POR HERRAMIENTAS DE DISEÑO CLIMÁTICO, PARA LA ZONA SE BEBE CONTAR CON ESTOS SIN DEJAR DE LADO SU VALOR COMPOSITIVO, AL GENERAR RITMO Y MOVIMIENTO.

AYUDA TAMBIEN A LA INTEGRACION URBANA YA QUE NOS PERMITE DARGENAR A RMONIA EN EL ESPACIO RURAL E INDUSTRIAL AL DAR LA ESPALDA A LA VIA PRINCIPAL, PERO INTEGRANDO ESELEMENTOS PROPIOS DE LA CULTURA.

CON LAS CONDICIONES PROPIAS DEL SITIO SE DEBEN EMPLANTAR TECHOS INCLINADOS, Y ASÍ TENER UN MEJOR MANEJO PLUVIAL, SE PLANTEA TAMBIÉN BAJO EL CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD INTEGRACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL CALOR EL CUAL EN NECESARIO PARA GENERAR EL CONFORT TÉRMICO. CUN TÉCNICA PASIVA, SE EMPLEA LOS REVESTIMIENTOS DE MADERA ASÍ COMO LOS TECHOS DE ESTE MATERIAL, QUE DISMINUIRAN LA CARGA Y SOBRECARGA DEL EDIFICIO.

DESCRIPCIÓN

SE ADAPTA AL ENTORNO Y CONCEPTO YA MOSTRADOS
ADEMAS DE PERMITIR CONTROL Y HERMETISMO EN LOS
ESPACIOS INDUSTRIALES.

LAS SEPARACIONES ENTRE MODULOS DE 2.5MT LO CUAL PERMITE UNA ARQUITECTURA COMPACTA RESISTENTE A LOS EMBISTES CLIMATICOS PROPIOS DEL LUGAR.

DESCRIPCIÓN

ESTE SISTEMA PERMITE UN FLUJO CONTINUO DE RECURSO ELEMENTAL PARA LA INDUSTRIA, EL AGUA, BAJO UN SISTEMA DE RECIRCULACION SE APROVECHA HASTA UN 95 % ESTE RECURSO Y ESTE SE RENUEVA ANUALMENTE, DISMINUYENDO EL IMPACTO AMBIENTAL DEL VALOR AGREGADO DE LA CIUDAD Y ASI GENERAR CULTIVOS DE MAYOR CALIDAD EN LOS INVIERNOS DIEROS.

DESCRIPTION

PROVEE DE SALIDA A LAS INMINENTES CAÍDAS PLUVIALES QUE SE DAN 8 DE LOS 12 MESES EN LA REGIÓN, ADEMA
DE AGREGAR VALOR ARQUITECTÓNICO BAJO LOS PARÁMETROS DEL CONCEPTO YA DESCRITOS

PERMITE CONSERVAR CALOR
NATURAL CON GANANCIA
ALTAS POR LA LATITUD Y
LONGITUD EN LAS QUE SE
ENCUENTRA EL PROYECTO.
ADEMAS DE GENERAR LA
APERTURA VISUAL HACIA EL
RIO Y SU PRINCIPAL
ATRATIVO.

CANAL DE SALIDA PLUVIAL
DOBLE PARED
DE VIDRIO

EL PROYECTO Y EL FACTOR URBANO

ANÁLISIS URBANO

AYUDA TAMBIÉN A LA INTEGRACIÓN URBANA YA QUE NOS PERMITE DAR GENERAR ARMONÍA EN EL ESPACIO RURAL E INDUSTRIAL AL DAR LA ESPALDA A LA VÍA PRINCIPAL, PERO INTEGRANDO ELEMENTOS PROPIOS DE LA CULTURA. EL LUGAR ESCOGIDO ES EL ANEXO DE MIRAFLORES-SAPALLANGA, QUE SE ENCUENTRA AL SUR ESTE DE LA CIUDAD DE HUANCAYO A 25 MINUTOS DEL CENTRO DE LA CIUDAD, ESTE SECTOR SE VIENE DESTACANDO POR SU POTENCIAL TURÍSTICO YA QUE CUENTA POZAS DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA Y CON UN ENTORNO DE CARACTERÍSTICAS ÚNICAS EXISTENTES POR SU PRINCIPAL VERTIENTE DE AGUA PRINCIPAL, EL RÍO CHACLAS, POTENCIADO AÚN MÁS CON LA ALTA HUMEDAD, SUMADA A LA RETENCIÓN NATURAL CALOR QUE POSEE YA QUE ESTÁ LIMITADA POR DOS CERROS LOS CUALES CREAN UN MICROCLIMA PROPICIO PARA LA PRODUCCIÓN DE VIDA DENTRO DE ESTE AMPLIO ESPACIO SE DELIMITA COMO LA PARTE NOR-ESTE COMO SECTOR A INTERVENIR POR LA CAPTACIÓN DE AGUA MÁS INOCUA QUE TENDREMOS Y POR LA ZONIFICACIÓN DEL LUGAR, LA CUAL ES RURAL Y POR LA ACTIVIDAD QUE YA SE REALIZA ES COMPATIBLE CON LA NORMATIVA LOCAL PARA SU FUNCIONAMIENTO.

PLANTEAMIENTO GENERAL

DOTACIÓN ELÉCTRICA

SE SUPLIRÁ LA DOTACIÓN DE SERVICIOS DE LA SIGUIENTE MANERA, LA PARTE ELÉCTRICA DESDE LA MATRIZ PRINCIPAL A TRAVÉS DE UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA LA CUAL NOS PROVEA LA TENSIÓN TRIFÁSICA NECESARIA PARA LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE RECIRCULACIÓN USADOS PARA ESTE FIN Y ACORDE CON LA CARGA QUE ESTOS DEMANDAN QUE SE EXPRESAN EN EL ANEXO CON LO CUAL SE DEBERÁ PREVER FALLAS EN LA RED ELÉCTRICA PRINCIPAL, CON UN GRUPO ELECTROGÉNEO DE 160KV A 175KV CON MOTOR DISSEL FPT – 50HZ – TRIFÁSICO, EL SISTEMA EMPLEADO SE DETALLA EN EL PLANO CORRESPONDIENTE, SE TOMARÁN EN CUENTA LAS DIVERSAS CARGAS AL MOMENTO DE PLANTARSE LOS TABLEROS ADemás DE LA CANTIDAD DE PUNTOS PARA LA CORRECTA DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS PRINCIPALES Y SISTEMAS DE EMERGENCIA.

DOTACIÓN DE AGUA

EN CUANTO A LA DOTACIÓN DE AGUA AL SER UN TERRENO RURAL CON ACCESO POR TROCHA Y HABIENDO UN PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE VÍAS EL CUAL AÚN NO ESTÁ EN MARCHA, POR ENDE NO SE CUENTA CON EL SERVICIO DE AGUA NI DESAQUE POR LO QUE SE SUPLIRÁN LAS NECESIDADES CON UN POTABILIZADOR EPF 36 PARA LOS 21 434 LT DIARIOS QUE DEMANDA LA INFRAESTRUCTURA ESTE PROVEERÁ 7500 LT POR HORA DE NECESITARSE UN CONSUMO A TOPE DERIVANDO A UN TANQUE CISTERNA CON CAPACIDAD DE 14000 LT EL CUAL BOMBEOA EL AGUA A LOS TANQUES ELEVADOS EXISTENTES EN CADA MÓDULO DE LA INFRAESTRUCTURA Y ASÍ TENER EL SERVICIO CONTINUAMENTE, ADemás SE CONTARÁ CON UNA PLANTA DE TRATAMIENTO MBBR DE AGUAS GRISAS PARA INDUSTRIAS CON UNA CAPACIDAD DE 35 M3 Y UN TRATAMIENTO DE 3LT/S, GENERANDO ASÍ AGUA PARA EL RIEGO DE ÁREAS VERDES QUE SE TIENE Y EL RESTANTE AL RIO CASI SIN IMPACTO CONTAMINANTE.

Equipo	Modelo	Características
Tanque de cultivo	21	Anterior
Filtros	2	EHIM Classic Mod. 2017, 6 L capacidad, 20 W y flujo de agua de 3000 L/h
Biofiltro	2	Biofiltros Percoladores: operan del mismo modo que los sumergidos, excepto que el agua residual fluye hacia abajo por sobre el medio y mantiene la película bacteriana mojada, pero nunca completamente sumergida (Biotreatment II, 1993).
Bombas de elevación	2	Bomba Million Air-MH 210 de 4 W
Regulador de temperatura	21	Termómetro en cada tanque, ATMAN N3827 (50-60 W, 20-34°C) de 150 W de potencia, graduados en 35°C
Eliminador de CO2	2	Columnas de aireación que eliminan 0.7 kg de CO2
Deflucción: Rayos Ultravioleta (UV)	2	Sistema Semirregulable: se utilizan con una lámpara semirregulable
	2	Iluminación por 2 x 11 W de la cámara (lámpara de 11 W) de tratamiento por la luz UV

Demanda Sistema de Recirculación									
Oscil y Alveolares		Agua		Ornamental		Ornamental		Ornamental	
Imagen	Cantidad	Imagen	Dimensión	Dotación Unidad	Dotación Parcial	Imagen	Dimensión	Dotación Unidad	Dotación Parcial
Estanques Modulación	1		Cilíndrico 7.5 m diámetro x 2.5 alto	88157.20 lt	88157.20 lt	7		2480.72	1885.03
Estanques Reproductores	6		Cilíndrico 4.5 m diámetro x 2.5 alto	6280.39 lt	37681.11 lt	7		4712.39	3296.72
Hatchery	80		20.000 m³/204.0 m³	20.00 m³	800.00 lt	14		20.000 m³/204.0 m³	10.00
Bandejas de incubación	30		Bandejas de incubación rectangular de aluminio de 0.60.30 m			35			
Estanques Subacuáticos + Bandejas	8		Estanques subacuáticos de 2.70.2.70.2.70 m	2400.00 lt	19200.00 lt	35		252.00	4032.00
Estanques de Alveolares	1		Cilíndrico 1.5 m diámetro x 0.7 alto	15132.74 lt	15132.74 lt	1		3600.00	3600.00
				175343.15 lt	175343.15 lt			3013.75	100.00

DESCRIPCIÓN

DESPUÉS DE UN ANÁLISIS URBANO DE LOS COMPONENTES EXISTENTES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y UNA PERCEPCIÓN INSITU DEL LUGAR SE DETERMINÓ LA ELECCIÓN DEL ESPACIO PARA LA PROYECCIÓN DEL EDIFICIO

USO Y OCUPACIÓN

MOVILIDAD Y VACÍOS URBANOS

VERDES Y GRIS

LEYENDA	1- PLAZA PRINCIPAL	7- RESTAURANTE	12- GALERÍA PRINCIPAL	18- VESTIBULO - SOFÍSTICADO
A - INICIACIÓN DE ACTIVIDADES	2- LOBBY	8- ACQUEDUCTO	13- INICIACIÓN DE ACTIVIDADES	20- INICIACIÓN DE ACTIVIDADES
B - INICIACIÓN DE ACTIVIDADES	3- SEGURIDAD	9 - SISTEMA DE ALIENACIÓN	14- SIN	21- LUNA MEDIA - SERVIDOR
C - INICIACIÓN DE ACTIVIDADES Y LABORATORIO	4- ÁREA DE MANEJO DE ALIENACIÓN	10- SIN	15- SIN	22- COMEDOR INDUSTRIAL
D - INICIACIÓN DE ACTIVIDADES	5- SIN	11- SIN	16- ALIENACIÓN	23- GALERÍA DE VÍAS
E - ACCESO PRINCIPAL Y VENTILACIÓN	6- ESTACIÓN DE INICIACIÓN		17- SISTEMA DE ALIENACIÓN DE ALIENACIÓN	
			19- VESTIBULO - SOFÍSTICADO	