CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE – SDA ACTA DE RECIBO (PARCIAL) A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. SDA-20202383	
CONTRATO No.	SDA-20202383
CONTRATISTA	CEDRO ANDINO S.A.S
OBJETO	Contratar los servicios para realizar el fortalecimiento de huertas comunitarias, incluyendo adquisición de materiales, instalación, adecuación, mantenimiento y proceso de formación, en el marco de la implementación de iniciativas socio-ambientales en la localidad de San Cristóbal.
VALOR DEL CONTRATO	TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS PESOS ($35.426.300) M/CTE., incluidos IVA y todos los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal, costos directos e indirectos que la ejecución del contrato conlleve.
PLAZO INICIAL	Tres (3) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	30 de octubre de 2020
FECHA INICIACIÓN	09 de noviembre de 2020
ADICIÓN	N/A
PRÓRROGAS	N/A
FECHAS DE SUSPENSIÓN	N/A
FECHA REANUDACIÓN	N/A
FECHA TERMINACIÓN	08 de febrero de 2021

	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	Acta de Recibo (PARCIAL)	
	Código: PA08-PR05-F2	Versión: 5

En Bogotá D.C., a los veintiún (21) días de diciembre de 2020 se reunieron, Mariet Alejandra Sánchez Abril, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.903.503 de Bogotá, en su calidad de supervisora del Contrato de Prestación de Servicios No. SDA-20202383, en representación de la Secretaría Distrital de Ambiente, el señor Luis Fernando Castañeda Burgos, mayor de edad, identificada con C.C. No. 80.231.668 de Bogotá, en calidad de representante legal de CEDRO ANDINO S.A.S., con el fin de protocolizar el recibo a satisfacción (parcial) del objeto del contrato, sus actividades y productos.

La supervisora del Contrato de Prestación de Servicios No. SDA-20202383 deja constancia que recibió a satisfacción el producto 1 que hace parte del objeto del citado contrato, de conformidad con las condiciones y especificaciones establecidas en el mismo. El citado producto 1 corresponde a:

- Cronograma de actividades dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del Acta de Inicio correspondiente (Cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato).
- Entregar una propuesta del diseño ajustado para instalar, adecuar y realizar el mantenimiento de las seis (6) huertas urbanas agroecológicas, dependiendo de las condiciones y determinantes que se identifiquen en cada terreno y de acuerdo con las especificaciones técnicas emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente (especificaciones técnicas).
- Entregar la metodología para el desarrollo de los talleres, en el marco de la implementación de las huertas urbanas agroecológicas, de acuerdo con las especificaciones técnicas emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente (especificaciones técnicas).

En constancia, se firma por quienes en ella intervinieron:

MARIET ALEJANDRA SÁNCHEZ ABRIL
Supervisora

LUIS FERNANDO CASTAÑEDA BURGOS
Representante Legal – CEDRO ANDINO S.A.S

Elaboró: Nefdy Mosquera DGA
Revisó: Fabio Camilo Romero P. DGA

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la Modificación	No. Acto Administrativo y fecha
4	Se modifico responsabilidad y autoridad, lineamientos de operación, algunas actividades y registros.	Resolución 00170 del 24 de enero de 2018
5	Implementación del nuevo mapa de procesos, se modificó el código del proceso	Radicado 2019IE68472 de marzo 27 de 2019

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CONTRATO: **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SDA 20202383**

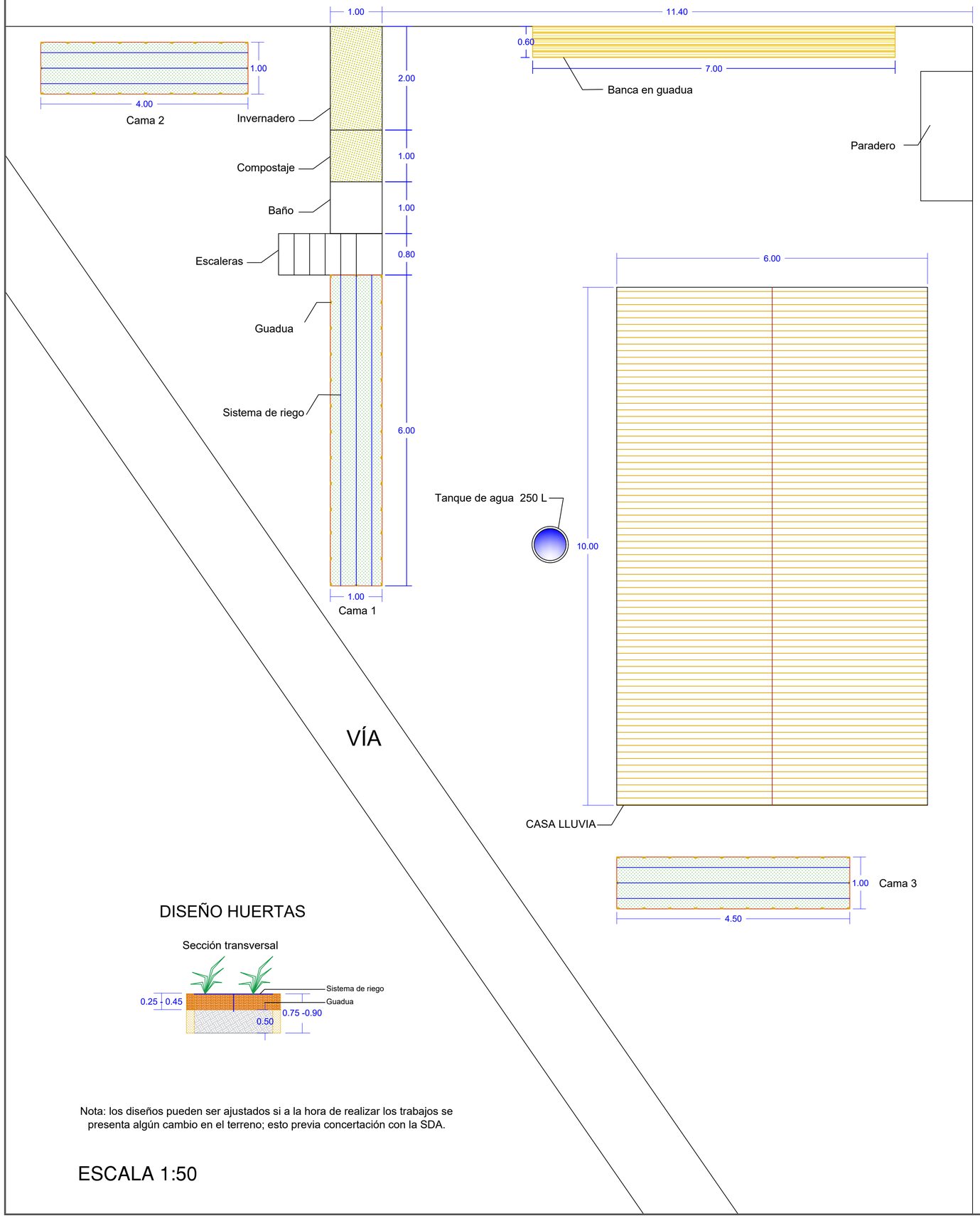
OBJETO CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL

CONTRATISTA CEDROANDINO SAS

FECHA DE INICIO 09 DE NOVIEMBRE DE 2020 DURACIÓN 3 MESES

ITEM	ACTIVIDAD	NOVIEMBRE			DICIEMBRE					ENERO				FEBRERO	
		09-14	16-21	23-28	01-05	07-12	14-19	21-26	28-02	04-09	11-16	18-23	25-30	01-06	08-09
0	**Elaboración de Plan de trabajo Y cronograma de actividades.**														
1	**Construcción, instalación y adecuación de huertas urbanas comunitarias en la Localidad de San Cristobal**														
1,1	**Visita de reconocimiento a las áreas a intervenir y a la infaestructura e instalación de las huertas urbanas y diseño de la HU**														
1,1,1	Visita a las Huertas Urbanas a intervenir con participación de los responsables institucionales y comunitarios														
1,1,2	Diseño del modelo básico de cada huerta urbana agroecológica, a partir de los parámetros dados por la Secretaria Distrital de Ambiente.														
1,1,3	Reunión con comunidades para puesta en comun de las intervenciones a realizar en cada huerta urbana.														
1,1,4	Diseño especifico de acuerdo al espacio de la Huerta Urbana para cada una de las instituciones o colegios.														
1,2	**Construcción, instalación y adecuación de huertas urbanas comunitarias**														
1,2,1	Ajustes a la propuesta de diseño basico de acuerdo a las condiciones específicas de cada área definida si se requiere.														
1,2,2	Adquisición de elementos e insumos para cada huerta urbana														
1,2,3	INTERVENCIÓN HUERTA 1: SEMBRANDO SUEÑOS														
1,2,4	INTERVENCIÓN HUERTA 2: EL RIESGO														
1,2,5	INTERVENCIÓN HUERTA 3: DIOSA FUCHA														
1,2,6	INTERVENCIÓN HUERTA 4: JARDIN EL YUSTE														
1,2,7	INTERVENCIÓN HUERTA 5: LA GRAN COLOMBIA														
1,2,8	INTERVENCIÓN HUERTA 6: CASA DE LA LLUVIA														
2	**OPERACIÓN DE LAS HUERTAS**														
2,1	Selección y adquisición de las semillas/plántulas														
2,2	Dotación de la huerta con herramientas y tableros														
2,3	germinación y/o siembra														
3	**TALLERES DE CAPACITACIÓN COMUNITARIA**														
3,1	Preparación de los talleres														
3,2	Elaboración de metodología														
3,3	Elaboración e impresión de las guías para el taller														
3,4	Convocatoria														
3,5	Promoción del taller														
3,6	Definición de los participantes														
3,7	Realización de talleres sobre construcción, manejo y mantenimiento														
3,8	Elaboración memoria de los talleres														
4	**Mantenimiento de las huertas**														
4,1	Vistas técnicas de seguimiento y mantenimiento de las estructuras														
4,2	Formulación del Plan para prevenir plagas y enfermedades del material vegetal plantado														
4,3	Entrega de plan e instructivos operación huerta														
5	**Elaboración informes mensuales y final**														

HUERTA CASA LLUVIA



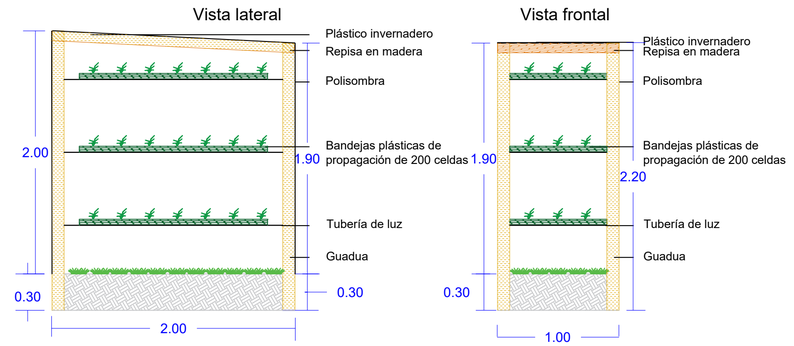
DISEÑO HUERTAS

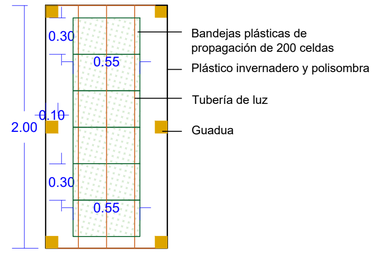
Nota: los diseños pueden ser ajustados si a la hora de realizar los trabajos se presenta algún cambio en el terreno; esto previa concertación con la SDA.

ESCALA 1:50

DETALLES

Diseño Invernadero

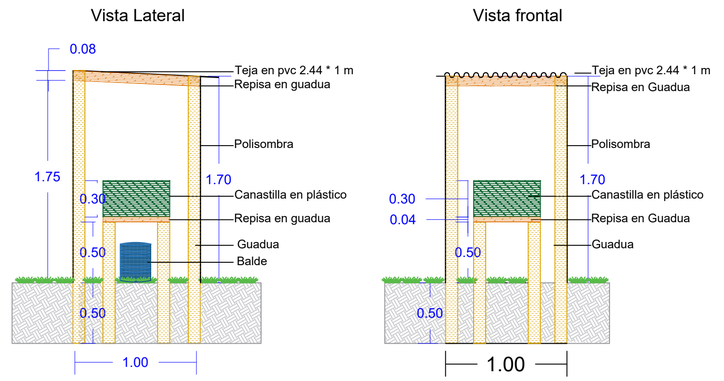


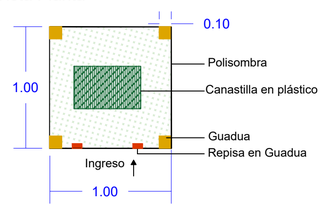


ESCALA 1:30

Vista Planta

DISEÑO COMPOSTERA





ESCALA 1:30

REVISION.
PLANO No. G-03

BOGOTÁ Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

PROYECTO

BOGOTÁ D.C.

CTO SDA-20202383

OBJETO DEL CONTRATO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

LOCALIZACIÓN



LOCALIDAD SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ - COLOMBIA

CONVENCIONES BASE

PRESENTADO A:

SECRETARIA DISTRITAL
DE AMBIENTE

POR:

LUIS FERNANDO CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTIENE
DISEÑO HUERTA CASA LLUVIA

ESCALA
1:50

ESCALA GRÁFICA

FECHA
3-12-2020

ELABORACIÓN
Diciembre de 2020

ARCHIVO
formato.dwg

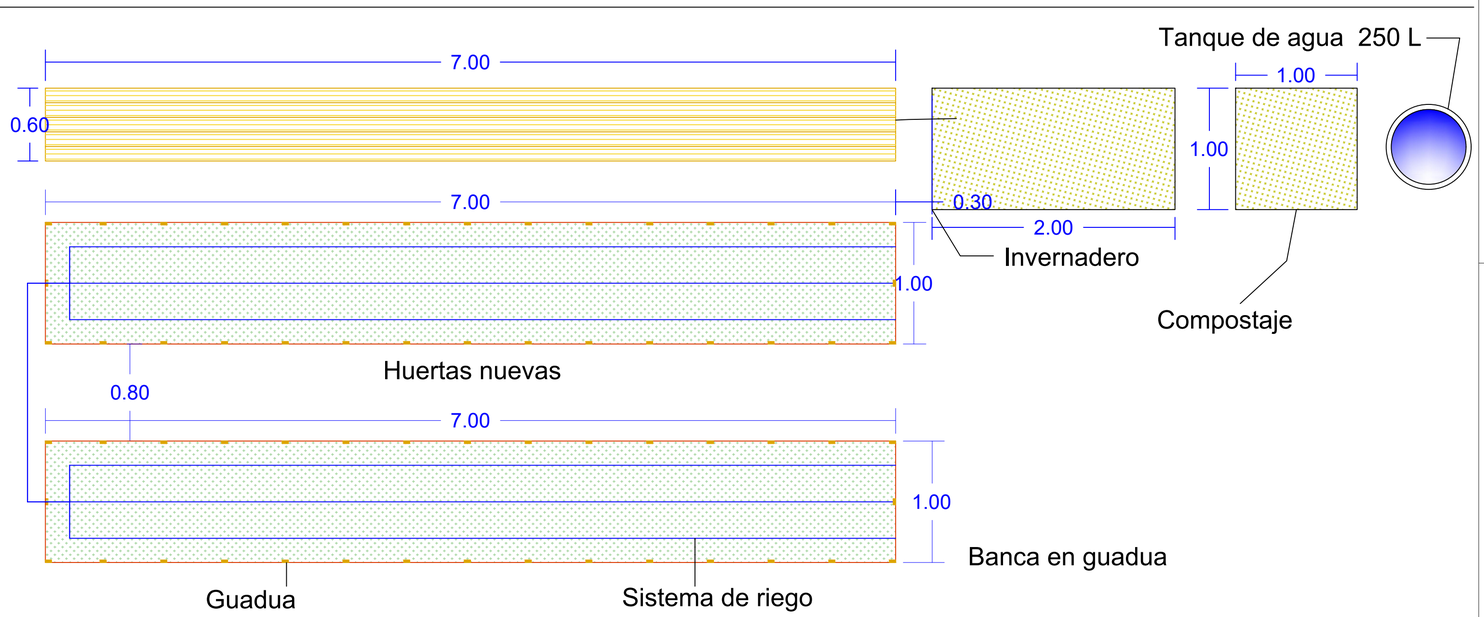
REVISION.

PLANO No.
G-03

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK

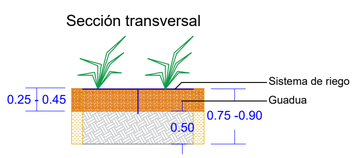
HUERTA DIOSA FUCHA

VÍA



Nota: los diseños pueden ser ajustados si a la hora de realizar los trabajos se presenta algún cambio en el terreno; esto previa concertación con la SDA.

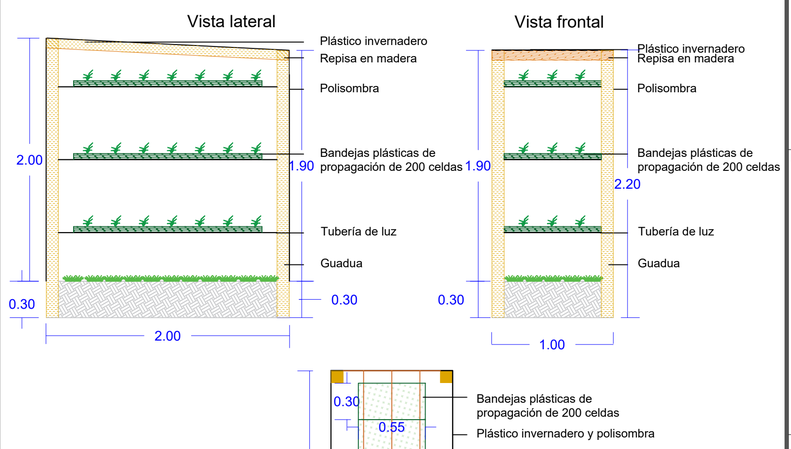
DISEÑO HUERTAS



ESCALA 1:30

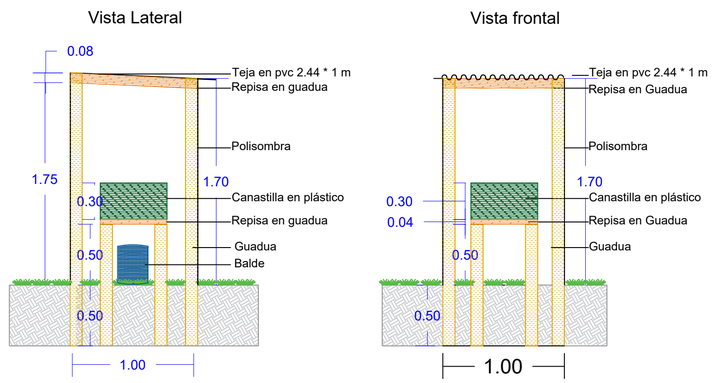
DETALLES

Diseño Invernadero

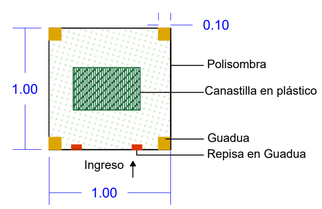


ESCALA 1:30

DISEÑO COMPOSTERA



Vista Planta



ESCALA 1:30

REVISION.
PLANO No. G-05

BOGOTÁ Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

PROYECTO

BOGOTÁ D.C.

CTO SDA-20202383

OBJETO DEL CONTRATO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

LOCALIZACIÓN



LOCALIDAD SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ - COLOMBIA

CONVENCIONES BASE

PRESENTADO A:
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

POR:
LUIS FERNANDO CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTIENE
DISEÑO HUERTA DIOSA FUCHA

ESCALA
1:30

ESCALA GRÁFICA

FECHA
3-12-2020

ELABORACIÓN
Diciembre de 2020

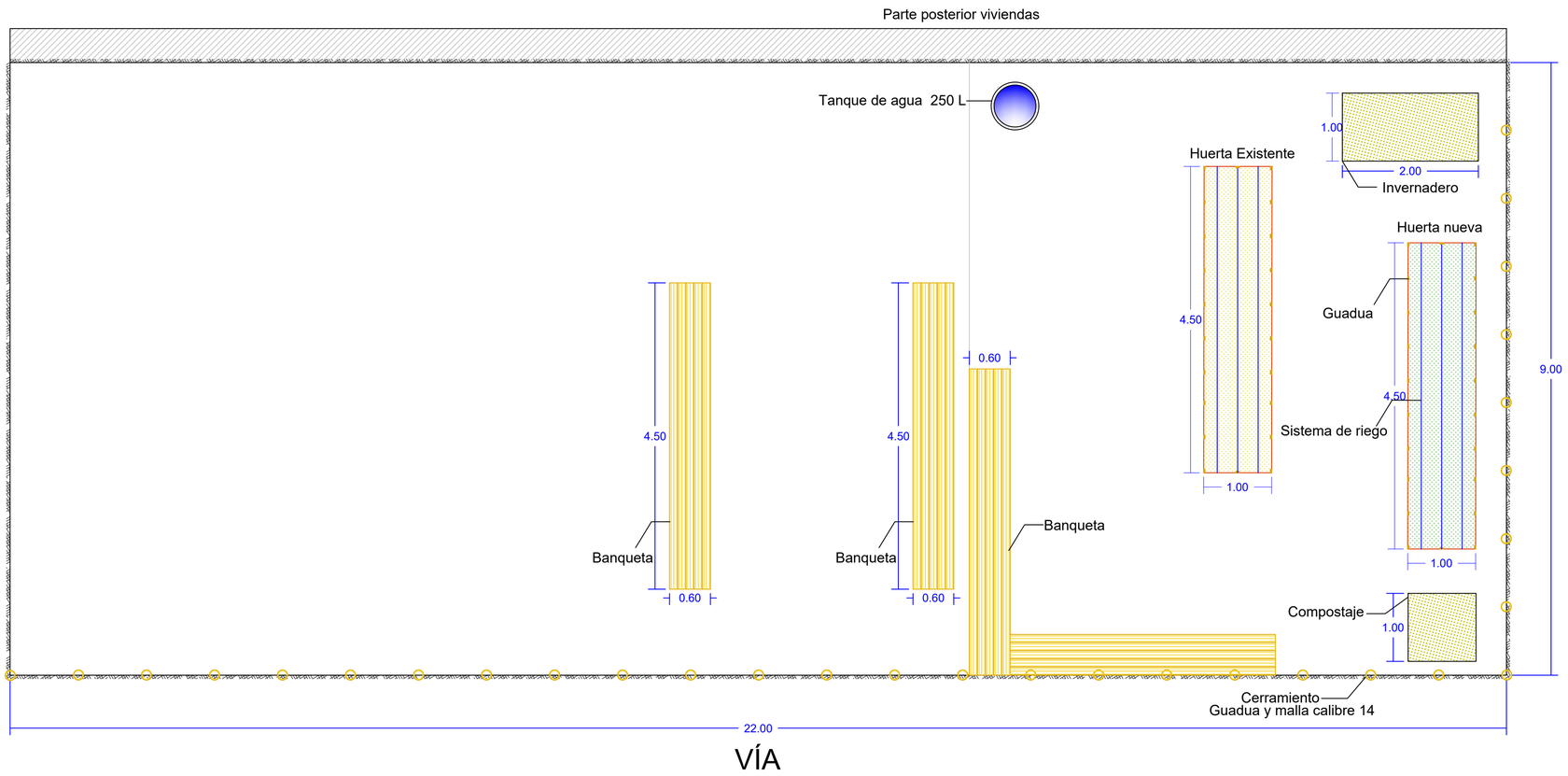
ARCHIVO
formato.dwg

REVISION.

PLANO No.
G-05

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK
CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK
CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK

HUERTA EL RIESGO

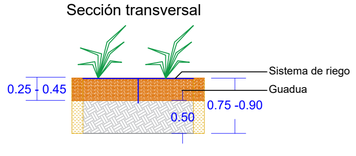


Nota: los diseños pueden ser ajustados si a la hora de realizar los trabajos se presenta algún cambio en el terreno; esto previa concertación con la SDA.

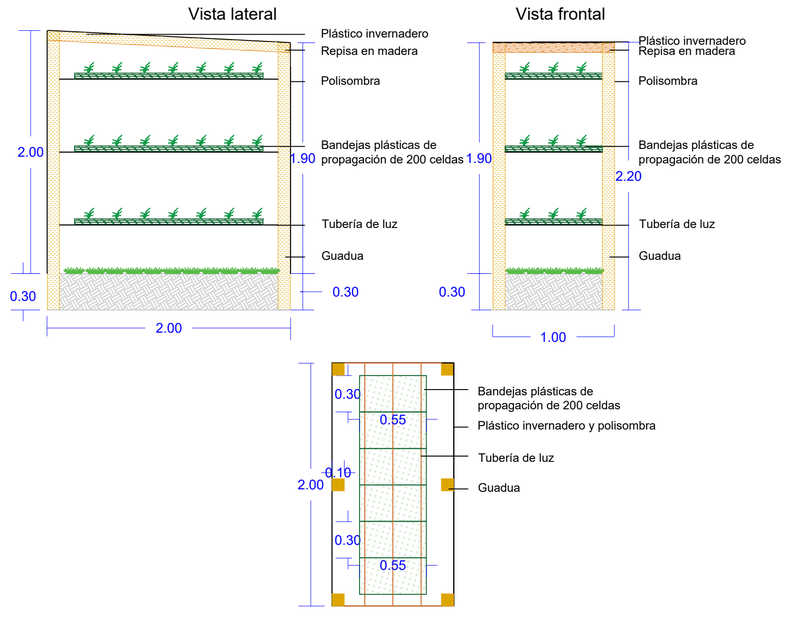
ESCALA 1:50

DISEÑO HUERTAS

Sección transversal

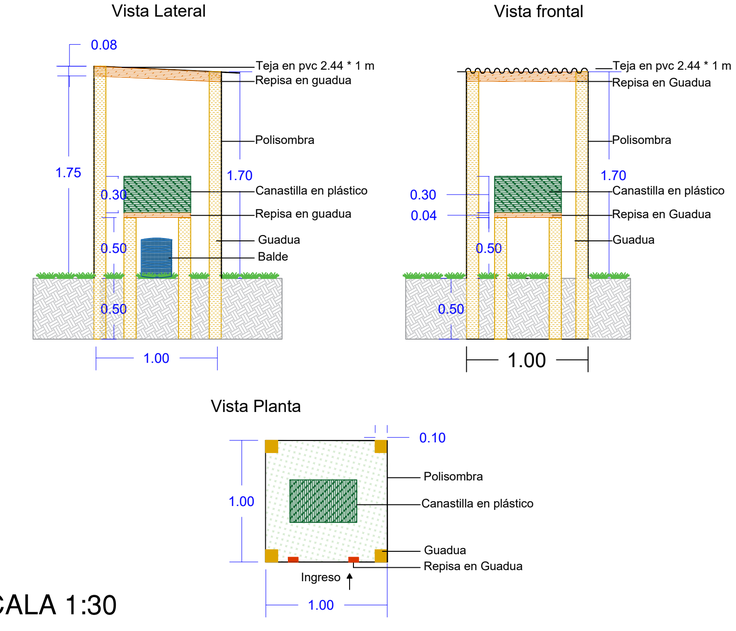


Diseño Invernadero



ESCALA 1:30

DISEÑO COMPOSTERA



ESCALA 1:30

REVISION.

PLANO No. G-06

BOGOTÁ Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

PROYECTO

BOGOTÁ D.C.

CTO SDA-20202383

OBJETO DEL CONTRATO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

LOCALIZACIÓN



LOCALIDAD SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ - COLOMBIA

CONVENCIONES BASE

PRESENTADO A:

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

POR:

LUIS FERNANDO CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTIENE
DISEÑO HUERTA EL RIESGO

ESCALA
1:50

ESCALA GRÁFICA

FECHA
3-12-2020

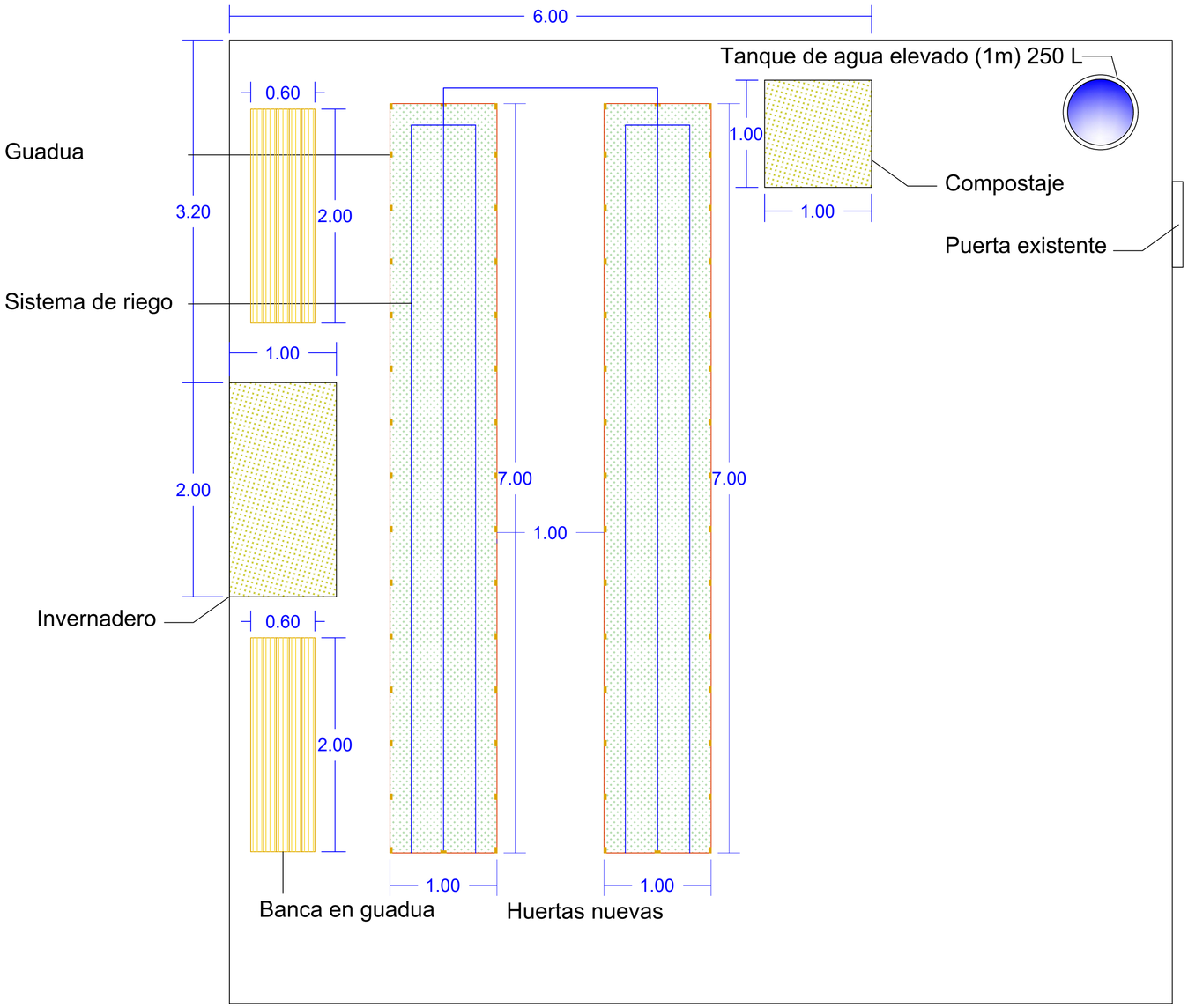
ELABORACIÓN
Diciembre de 2020

ARCHIVO
formato.dwg

REVISION.

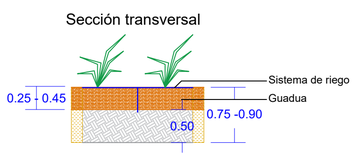
PLANO No.
G-06

HUERTA COLEGIO GRAN COLOMBIA



Nota: los diseños pueden ser ajustados si a la hora de realizar los trabajos se presenta algún cambio en el terreno; esto previa concertación con la SDA.

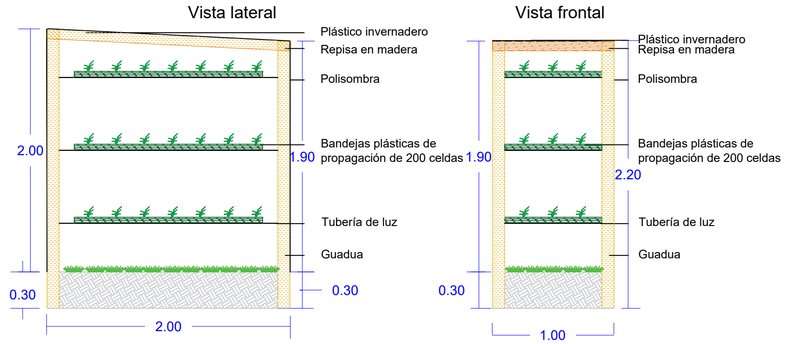
DISEÑO HUERTAS



ESCALA 1:30

DETALLES

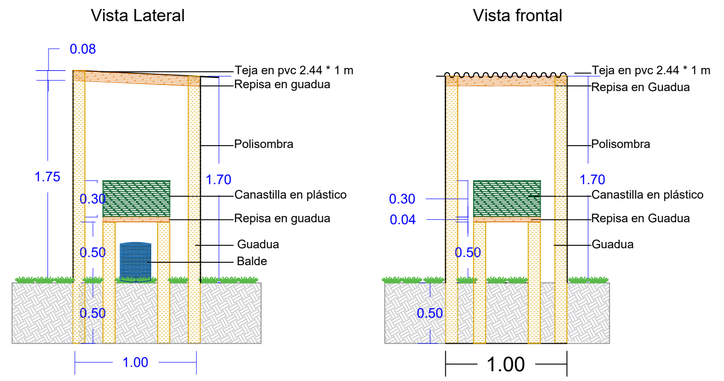
Diseño Invernadero



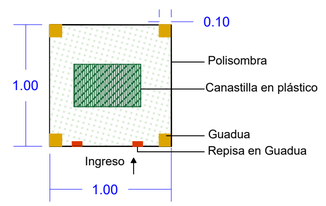
ESCALA 1:30

Vista Planta

DISEÑO COMPOSTERA



Vista Planta



ESCALA 1:30

REVISION.
PLANO No. G-04

BOGOTÁ
Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

PROYECTO

BOGOTÁ D.C.

CTO SDA-20202383

OBJETO DEL CONTRATO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

LOCALIZACIÓN



LOCALIDAD SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ - COLOMBIA

CONVENCIONES BASE

PRESENTADO A:

SECRETARIA DISTRITAL
DE AMBIENTE

POR:

LUIS FERNANDO CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTIENE
DISEÑO HUERTA COLEGIO GRAN COLOMBIA

ESCALA
1:30

ESCALA GRÁFICA

FECHA
3-12-2020

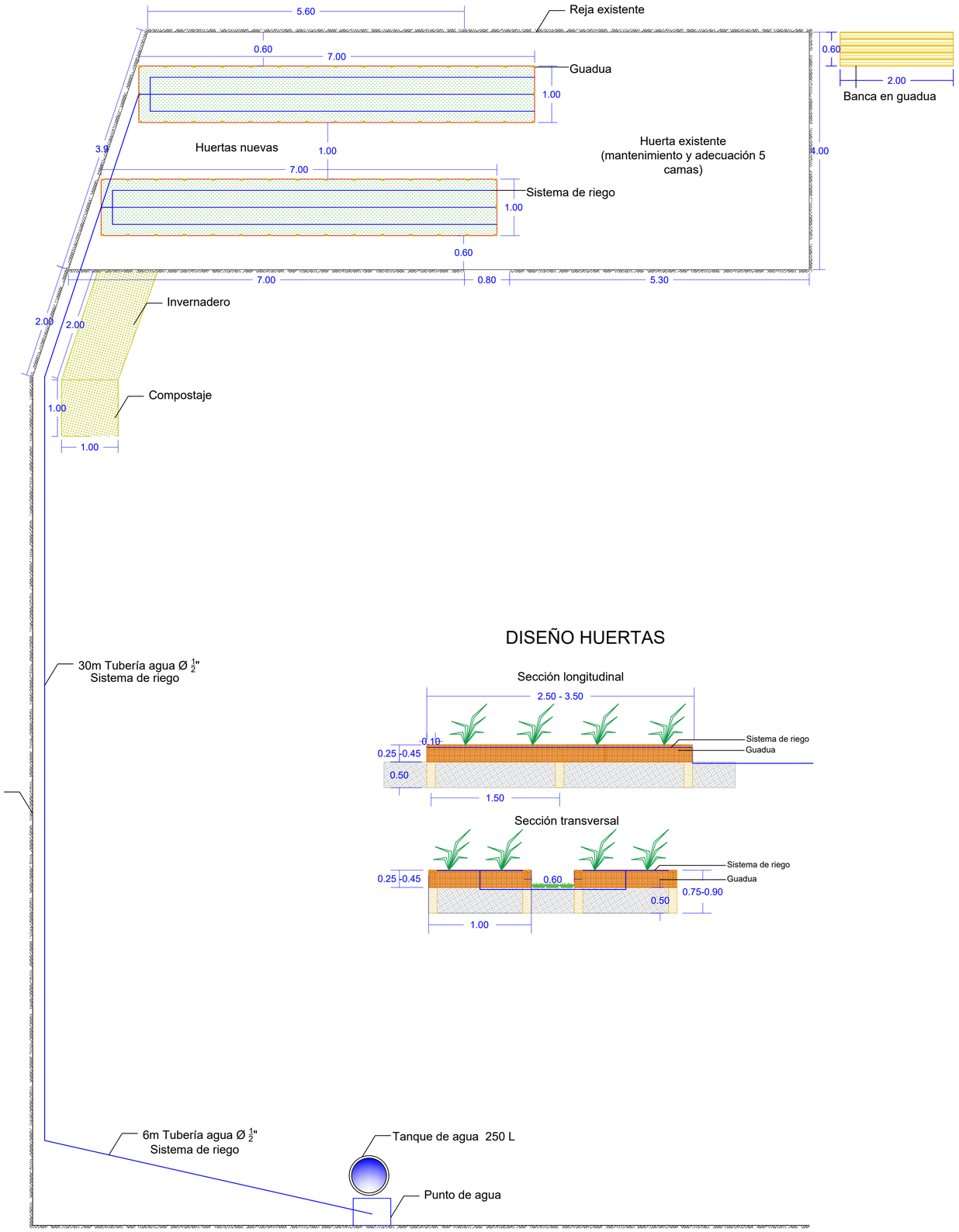
ELABORACIÓN
Diciembre de 2020

ARCHIVO
formato.dwg

REVISION.

PLANO No.
G-04

HUERTA JARDÍN EL YUSTE



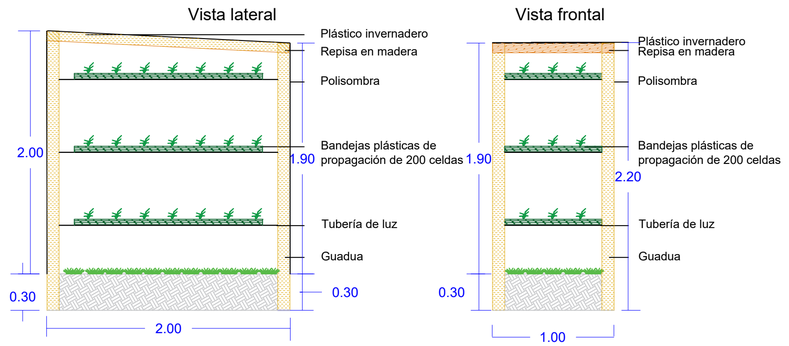
DISEÑO HUERTAS

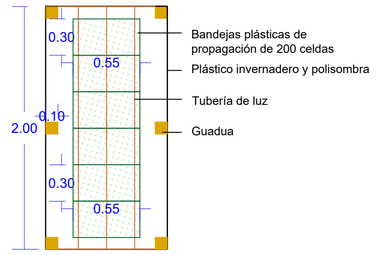
ESCALA 1:50

Nota: los diseños pueden ser ajustados si a la hora de realizar los trabajos se presenta algún cambio en el terreno; esto previa concertación con la SDA.

DETALLES

Diseño Invernadero

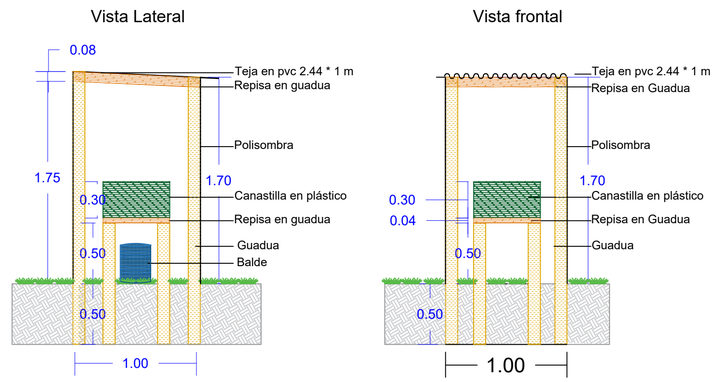


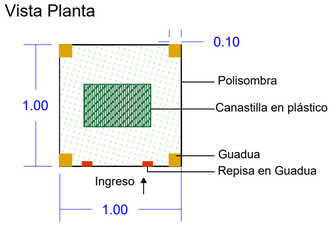


Vista Planta

ESCALA 1:30

DISEÑO COMPOSTERA





ESCALA 1:30

REVISION.

PLANO No. G-01

BOGOTÁ Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

PROYECTO

BOGOTÁ D.C.

CTO SDA-20202383

OBJETO DEL CONTRATO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

LOCALIZACIÓN



LOCALIDAD SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ - COLOMBIA

CONVENCIONES BASE

PRESENTADO A:

SECRETARIA DISTRITAL
DE AMBIENTE

POR:

LUIS FERNANDO CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTIENE
DISEÑO HUERTA JARDÍN EL YUSTE

ESCALA
1:50

ESCALA GRÁFICA

FECHA
3-12-2020

ELABORACIÓN
Diciembre de 2020

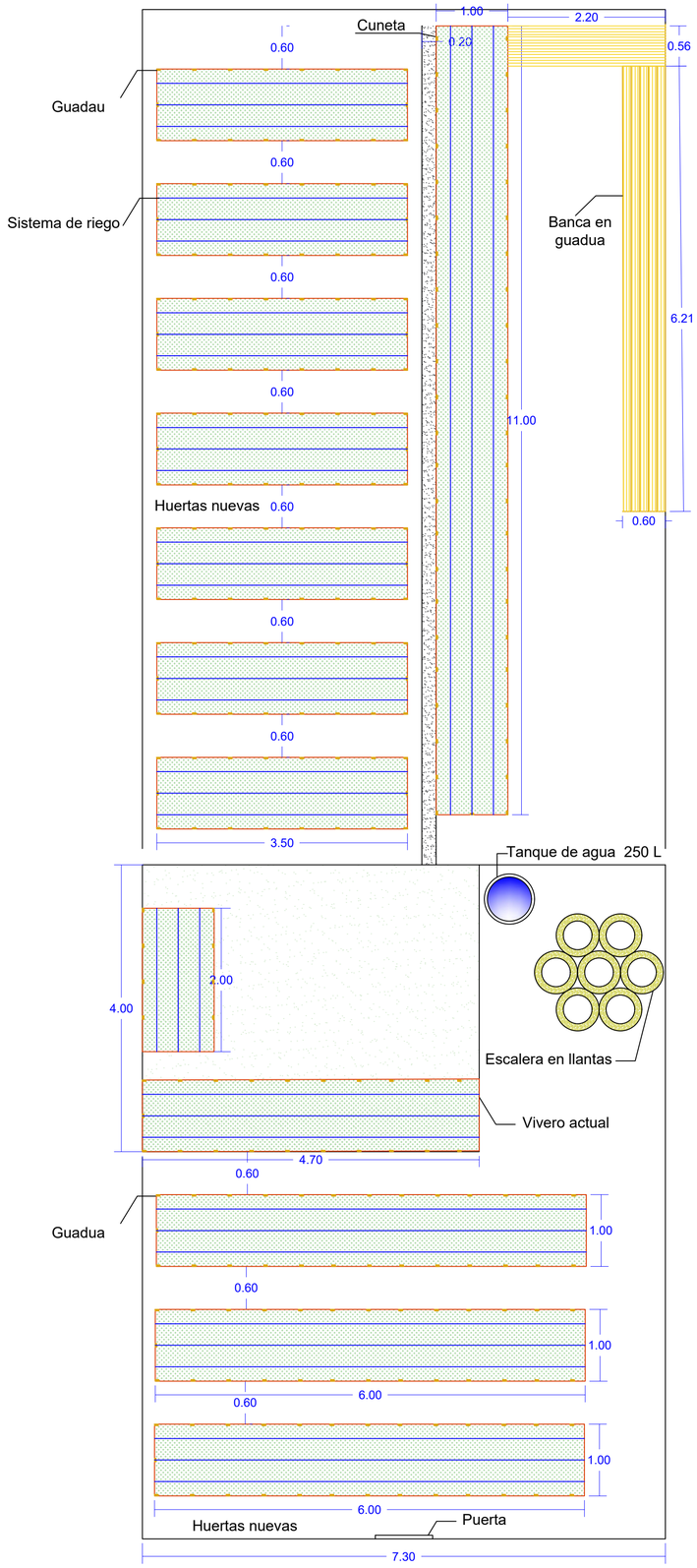
ARCHIVO
formato.dwg

REVISION.

PLANO No.
G-01

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK

HUERTA SEMBRANDO SUEÑOS



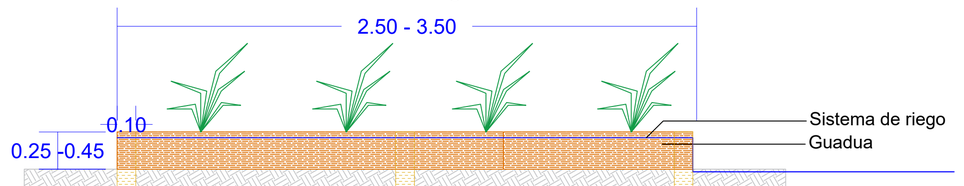
ESCALA 1:50

Nota: los diseños pueden ser ajustados si a la hora de realizar los trabajos se presenta algún cambio en el terreno; esto previa concertación con la SDA.

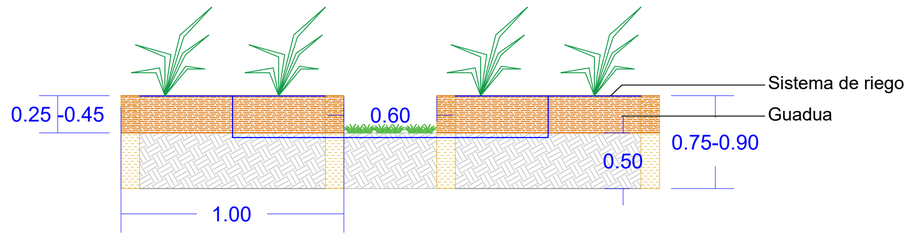
DETALLES

DISEÑO HUERTAS

Sección longitudinal



Sección transversal



REVISION. | PLANO No. G-02

BOGOTÁ Secretaría de Ambiente

ALCALDÍA LOCAL DE SAN CRISTOBAL
Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

PROYECTO

BOGOTÁ D.C.

CTO SDA-20202383

OBJETO DEL CONTRATO:
CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

LOCALIZACIÓN



LOCALIDAD SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ - COLOMBIA

CONVENCIONES BASE

PRESENTADO A:

SECRETARIA DISTRITAL
DE AMBIENTE

POR:

LUIS FERNANDO CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL

CONTIENE
DISEÑO HUERTA SEMBRANDO SUEÑOS

ESCALA
1:50

ESCALA GRÁFICA

FECHA
3-12-2020

ELABORACIÓN
Diciembre de 2020

ARCHIVO
formato.dwg

REVISION. | PLANO No. G-02

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS TALLERES EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS HUERTAS URBANAS AGROECOLOGICAS

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° SDA-20202383

OBJETO: *CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SDA 20202383 CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL*



CONTRATISTA: CEDROANDINO SAS

1. INTRODUCCIÓN.

Las Huertas Agroecológicas urbanas y la implementación de obras de Bioingeniería se han convertido en los últimos tiempos en estrategia de educación ambiental, en medidas de apropiación y protección de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, que contribuyen con la protección del medio ambiente, la recuperación de los ecosistemas y como mecanismos y medidas de adaptación al cambio climático, de igual forma, generan beneficios para las comunidades de diferentes zonas del distrito, en especial en la Localidad de San Cristóbal, donde se busca fortalecer los beneficios de estas huertas como mecanismo que promueva la seguridad alimentaria, y la generación de recursos en las zonas urbanas y periurbanas.

En el marco de la ejecución del contrato de *PRESTACIÓN DE SERVICIOS SDA 20202383 CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA REALIZAR EL FORTALECIMIENTO DE HUERTAS COMUNITARIAS, INCLUYENDO ADQUISIÓN DE MATERIALES, INSTALACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROCESO DE FORMACIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS SOCIAMBIENTALES EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL*, se establece la realización de cuatro (4) eventos de capacitación dirigido a los líderes comunitarios y comunidad en general interesada en los temas de huertas Agroecológicas con el fin de fortalecer los aprendizajes sobre la educación ambiental, las medidas sostenibles desarrolladas por comunidades que promuevan la protección y apropiación de áreas de interés ambiental, especialmente de la Franja de Adecuación de los cerros orientales, así como la capacidad de adaptación frente a los impactos que genera el cambio climático, mediante la apropiación de conceptos y prácticas en torno a la construcción y operación de huertas urbanas, para el cultivo de especies vegetales de hortalizas y aromáticas y el óptimo uso de los recursos naturales e insumos, en la localidad de San Cristóbal.

El presente documento describe la metodología para el desarrollo de cuatro (4) talleres de capacitación como estrategia de educación ambiental, conceptos y principios, los aspectos específicos de la capacitación en cada una de las jornadas, así como, los objetivos, general y específicos, la metodología a seguir en los eventos, desde las estrategia y acciones para la preparación de los talleres, la convocatoria de los participantes a los eventos, el desarrollo de los eventos de capacitación, a nivel de los conceptos y las prácticas que se realizarán, los recursos pedagógicos, materiales e insumos a utilizar y el papel que realizarán los profesionales en el desarrollo del taller.

Finalmente, se presentarán los criterios e instrumentos para la evaluación de los talleres en cuanto a los aprendizajes logrados, logística, expectativas y recomendaciones para acciones futuras.

2. METODOLOGÍA.

La propuesta metodológica realizada por CEDROANDINO SAS para los talleres de capacitación se estructura y se basa a partir de tres enfoques integrales los cuales se describen a continuación:

2.1 Metodologías participativas de aprendizaje:

El enfoque de los Talleres de capacitación parten de asumir que los aprendizajes son procesos individuales, pero a partir de dinámicas de colectivas y del reconocimiento de las acciones adelantadas y llevadas a cabo actualmente por la comunidad, donde se reconocen que cada uno de los participantes tienen saberes, experiencias, parten de conceptos y prácticas previas, resultado de vivencias significativas las cuales son muy evidentes en las seis huertas visitadas en la localidad de San Cristóbal.

Cada taller de capacitación es el escenario en el cual los participantes, a partir de la puesta en común de los diferentes aportes y con la intervención de un facilitador, logran aprendizajes significativos, se reconoce las buenas prácticas y fuertes emprendimientos, se fortalecen los conocimientos y se refuerza conceptos técnicos que será de gran aporte para la consolidación del proceso de Huertas Urbanas y agroecológicas.

Esta metodología fomenta que la comunidad comparta la información, desarrollen la capacidad de análisis, utilidad y valoración de la información, le den sentido y significación al trabajo con los otros y se promueva la cooperación para que, conjuntamente, se puedan resolver problemas comunes. “A medida que la gente va adquiriendo más experiencia con las herramientas participativas, van tomando más responsabilidades para planificar sus propias sesiones de aprendizaje”[1].

Adicionalmente es muy importante reconocer e identificar los esfuerzos adelantados por la comunidad, teniendo en cuenta que cada proceso ya tiene un recorrido y unas actividades realizadas, lo que se busca con los talleres de capacitación es fortalecer y mejorar estas actividades comunitarias desde el punto de vista técnico y organizativo.

Las metodologías participativas son la plataforma de la educación popular y surgen de la Investigación Acción Participativa IAP, reconocen como los individuos, en procesos singulares propios, son “agentes activos de la construcción, reconstrucción y deconstrucción colectiva del conocimiento”[2] y de los territorios que habitan.

Esta metodología plantea que el aprendizaje es un proceso que facilita a los individuos un conocimiento crítico de la realidad a partir del reconocimiento de las condiciones ambientales, sociales y técnicas. El sentido crítico del aprendizaje implica el reconocimiento que la realidad es cambiante y es el resultado de procesos de producción en diferentes

[1] Alianza Una guía para facilitadores de Talleres Participativos con ONGs/OBCs pg2
[2] RIMSIP Rojas Constanza Metodologías participativas pg 1

planos de la vida, en ocasiones en tensión y conflicto, en escenarios y procesos inciertos con multiplicidad de caminos y opciones de transformación.

Propone que el proceso de aprendizaje participativo motiva al individuo a tener un papel activo y protagónico en la transformación de la realidad y reconocer que sus aportes, en escenarios de acción colectiva, tienen incidencia y requiere de su compromiso activo. El eje central de la acción formativa participativa es el diálogo permanente y sistemático entre los participantes, donde el papel facilitador del profesional técnico es estratégico, en la medida en que, sobre todo en los primeros momentos, requiere de su capacidad de recolectar, sistematizar y devolver los conceptos construidos colectivamente que abren caminos y opciones al aprendizaje y fortalecen los vacíos técnicos que puedan existir.

Otro pilar de las metodologías participativas es el ciclo de reflexión/acción, en tanto que el proceso de aprendizaje implica el reconocimiento del contexto territorial y la recuperación de la memoria del pasado, para reflexionar sobre el sentido y alcance de los problemas a resolver y las opciones alternativas de superación, con el fin de realizar actividades que incidan positivamente en la situación, posteriormente, nuevamente se pasa a reflexionar sobre los cambios generados, las causas y consecuencias y los aprendizajes logrados en el proceso.

Las metodologías participativas le dan mucho valor, en el proceso de aprendizaje, al juego como instrumento que facilita un aprendizaje integral y motivador; promueve la interacción de los participantes y estimula la creatividad de los asistentes para abordar las actividades y encontrar soluciones a las situaciones que se encuentren.

2.2 Metodología Aprender haciendo

Es el proceso de aprendizaje donde los individuos construyen el conocimiento en interacción con otros, a partir de experiencias y exploraciones compartidas, donde el ensayo y el error también es fuente de aprendizaje, en un ejercicio de reflexión/acción y aprendizaje activo[3]

A través del enfoque de esta propuesta metodológica se plantea que el punto de partida es reconocer las características psicosociales de los participantes en el evento de capacitación, para lograr el diseño de ejercicios y actividades en el proceso que interesen, motiven y pongan a disposición los conceptos y experiencias que tengan para realizar un aprendizaje activo; igualmente se busca permitir la intervención de todos en trabajo de grupos para que se adelanten esas actividades.

Es importante que los participantes diseñen, armen, realicen tareas de manera grupal, de tal manera que les permita descubrir y apropiarse, a partir de los errores cometidos o de los éxitos logrados, conceptos y lógicas que facilitan una comprensión inicial de los factores y relaciones que existen en la estructura y dinámica de los objetos a construir.

[3] ATC21 COSTA RICA Competencias del siglo XXI Aprender Haciendo

La metodología propone el siguiente ciclo de aprendizaje activo: Hacer, revisar, aprender y aplicar.

2.3 Metodología Aprender a aprender:

es el proceso que permite fortalecer la capacidad de "proseguir y persistir y organizar el propio aprendizaje. Lo que conlleva a realizar un control eficaz del tiempo y la información, individual y grupalmente"[4]

El proceso de aprender a aprender se desarrolla en la acción formadora, generando los instrumentos y protocolos didácticos que les permita a los participantes desarrollar la capacidad de reconocer el aprendizaje como un proceso permanente y sistemático que vive cada uno de los participantes a lo largo de su vida, facilitando, a través de preguntas y reflexiones por parte del facilitador, la identificación de las rutas posibles para asumir el proceso de apropiación del objeto de formación, más allá de jornadas puntuales de capacitación, y se tenga conciencia del proceso que implica a mediano y largo plazo la apropiación de los conceptos y prácticas, habilidades y destrezas[5].

La metodología de capacitación que se propone realizar, surge de la combinación de los tres enfoques de aprendizaje anteriormente expuestos y a continuación se plantea la incidencia de la metodología en el proceso de capacitación desde la preparación de la capacitación, la realización de los eventos de capacitación en cada una de las implementaciones, huertas urbanas, así como los aspectos relacionados con la evaluación del proceso de aprendizaje y capacitación.

2.3 Metodología Capacitación Virtual:

Teniendo en cuenta la situación actual originada por la Pandemia del COVID19 se debe garantizar flexibilidad y la posibilidad de ajustar el proceso de educación a la virtualidad teniendo en cuenta el momento y desarrollo de la Pandemia en nuestra ciudad. Es por esto se plantea la posibilidad de realizar algunos eventos de capacitación de manera virtual, de acuerdo a las medidas de control determinadas por la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaria Distrital de Salud. Esta medida dependerá de la situación presentada durante el período programado de capacitaciones y a la situación que se esté presentando en el país y específicamente en la ciudad de Bogotá.

Esta Metodología consistirá en reuniones de capacitación virtuales con todos los interesados en las temáticas a desarrollar, y se realizaran de una manera participativa.

[4] Universidad Internacional de Valencia VIU. Aprender a aprender una competencia básica para el aprendizaje permanente. https://www.universidadviu.com/aprender-a-aprender-una-competencia-basica-para-el-aprendizaje-permanente/

[5] ATC21 COSTA RICA Competencias del siglo XXI Aprender

3. PROCESOS DE CAPACITACIÓN

La capacitación se adelantará teniendo en cuenta los siguientes momentos del proceso:

3.1 Preparación del evento de capacitación.

Se realizará un reconocimiento previo de los potenciales participantes, teniendo en cuenta que, para la selección de los asistentes, se dará prioridad a las personas involucradas en la presentación de la iniciativa, las que participan activamente en las huertas existentes y las que adelantan el proceso de implementación de nuevas huertas agroecológicas.

De igual forma, se adelantará un análisis del contexto territorial de la localidad con el fin de identificar proyectos y/o experiencias afines o similares que se hayan adelantado o se estén adelantando para contar con referencias que serán tenidas en cuenta en el desarrollo del evento. Se realizarán Visitas previas de reconocimiento y charlas con los líderes comunitarios.

En el caso de las instituciones educativas donde se construirán y pondrán en funcionamiento las huertas agroecológicas se les propondrá a los autoridades del plantel y los profesores encargados de este proceso, tener en cuenta, en lo posible, como criterio de selección de las personas que participarán del proceso, a aquellos que hayan tenido una experiencia educativa previa en temas de educación ambiental, cambio climático, soberanía alimentaria y/o agricultura urbana, bien sea porque han tenido información al respecto en alguna materia o porque tengan experiencia familiar en esos temas o participen activamente en el desarrollo de los PRAES o hagan parte del grupo ambiental del plantel; además, se espera contar con la participación de otros miembros de la comunidad educativa como padres, profesores y/o parte del personal de asistentes administrativos y operativos . Igualmente se concertará el número de eventos que se adelantarán en el proceso de capacitación, teniendo en cuenta que los tiempos que se requieren para lograr trabajar la temática completa, para lograr los objetivos de la capacitación.

Como parte de la preparación, además se elaborará una serie de preguntas de entrada para motivar la participación de los participantes en el evento, que serán diligenciados como parte de la preparación de los contenidos y procesos que se desarrollarán en el evento.

De acuerdo con las características de los participantes y las posibilidades logísticas se establecerán el número de sesiones a realizar por cada uno de los eventos de capacitación a realizar.

3.2 Realización de Talleres de capacitación.

Los eventos de capacitación se realizarán como un taller, garantizando desde el comienzo la participación activa en el evento, se promoverá unos ejercicios de reflexión/acción y el trabajo en grupo como dinámica de participación y construcción colectiva de pensamientos conclusivos.

El componente práctico del taller será fundamental en la medida en que aprender haciendo es un esquema de aprendizaje clave, cuando se trata de procesos de apropiación no solo de conceptos sino del desarrollo de ciertas habilidades y destrezas para adelantar las actividades requeridas para la operación de cada una de las implementaciones. En uno de los talleres se adecuarán los ejercicios y actividades a realizar, en función de la especificidad de cada implementación.

La capacitación se adelantará una vez se hayan construido las implementaciones, para que el componente práctico se concentre en las tareas requeridas para la operación de cada implementación.

En cuanto a las temáticas a tratar en el desarrollo de los eventos de capacitación, se abordarán de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico:

- Sistema Biointensivo.
- Obtención, almacenamiento y cuidado de semillas
- Sistema de Riego
- Manejo de Guadua
- Tecnificación de huertas comunitarias
- Construcción de viveros
- Procesos de propagación sexual y asexual
- Producción de compost y humus
- Manejo orgánico de plagas y vectores

Esta temática se desarrollará a través de cuatro módulos que se presentan más adelante:

3.3 Evaluación de la capacitación.

En cada taller de capacitación, al finalizar la actividad se entregará a los asistentes un instrumento para la evaluación de los aprendizajes y aspectos logísticos del evento de capacitación.

El instrumento además de indagar por los logros alcanzados en el evento de capacitación, facilitara preguntas para que se establezcan las temáticas consideradas prioritarias para continuar con el proceso de aprendizaje y poder construir en las recomendaciones del informe de capacitación.

4. TEMÁTICAS A DESARROLLAR EN CADA CAPACITACIÓN

Se realizarán cuatro (4) talleres de capacitación, para el desarrollo de Huertas Agroecológicas con las cuales se busca dar las bases para que sean autosostenibles con el tiempo; la metodología empleada en estas capacitaciones son 100 % practicas, con la participación activa de los beneficiarios para su mejor compresión y que las puedan ejecutar en los momentos que ellos lo necesiten.

4.1 Capacitación en Implementación de Huertas Urbanas, concepto. Propagación, Obtención y Conservación de Semillas

La temática específica a desarrollar en el taller de capacitación es:

- Huertas Urbanas características
- Procesos de propagación Sexual y Asexual de Hortalizas, Aromáticas y Medicinales, Frutales y otras especies.
- Formula de Enraizador Orgánico (Esquejes y Estacas)
- Riego para bandejas (Embaces Plásticos Reciclados)
- Obtención, Almacenamiento de semillas y su cuidado

Insumos a Utilizar

- Bandejas de propagación de 128 y/o 200 celdas
- Turba para germinación
- Compost
- Semillas de Hortalizas, Aromáticas y Medicinales, Frutales.
- Micorrizas 10 kg x huerta (SAFER).
- Frascos de vidrio con tapa de 100 cc para conservación de semillas 10 x cada Hc

La capacitación se adelantará en la HUERTA SEMBRANDO SUEÑOS con la participación de las personas involucradas en las 6 huertas totales a intervenir y líderes ambientales y comunitarios

4.1.1 **Objetivos:**

Los objetivos de capacitación son los siguientes:

General

Facilitar la apropiación de las huertas urbanas como parte del proceso de educación ambiental y la adaptación al cambio climático por parte de miembros de la comunidad, mediante la construcción colectiva de conocimientos técnicos y prácticas sobre la construcción, operación y mantenimiento de las huertas.

Específicos

Facilitar la apropiación de los conceptos, prácticas y experiencias para identificar el papel de las huertas urbanas en los procesos de protección, manejo adecuado de recursos naturales y conservación de la franja de los Cerros orientales y adicionalmente como medida de adaptación al cambio climático y la soberanía alimentaria.

Facilitar la apropiación de los conceptos, prácticas y materiales requeridos para la construcción de huertas urbanas y el lombricultivo para la producción de abonos orgánicos.

Facilitar los conceptos, prácticas y materiales requeridos para la propagación, obtención y conservación de semillas.

4.1.2 **Proceso**

El proceso de capacitación se adelantará en tres momentos: Preparación, Realización del taller y monitoreo y evaluación

Preparación

La capacitación se empezará a preparar durante el proceso de construcción de las huertas urbanas, en primer lugar, adelantando la caracterización psicosocial de los potenciales participantes en el taller de los participantes, para contar con un perfil que nos permita identificar cuáles son los parámetros de entrada que permitan estructurar las preguntas y ejercicios de entrada a la capacitación. La aplicación de entrevistas semiestructuradas a una muestra de alumnos, profesores y padres de familia en cada uno de los planteles aportara para la construcción del perfil.

Un aspecto central en la preparación del taller es acordar las fechas de realización y el número de sesiones que tendrá, teniendo en cuenta que la duración prevista para adelantar todas las temáticas previstas se estima que se requiere como mínimo tres (3) horas. La concertación de las fechas para la realización de los dos talleres se realizará con los líderes comunitarios.

Taller

El taller se desarrollará en tres grandes momentos:

a) **La entrada de los participantes al taller**. Se iniciará con una presentación de cada uno de los asistentes con la socialización de su conocimiento y experiencias sobre huertas agroecológicas, la agricultura urbana o en general sobre los procesos de cultivo de especies vegetales y sobre las expectativas de participar en el taller.

b) **El desarrollo de la temática** del taller se llevará a cabo de manera practica:

Se parte de una serie de preguntas sobre la relación que los participantes establecen entre la adaptación al cambio climática y la huerta urbana como área de producción de especies vegetales hortalizas y aromáticas que contribuye a la adaptación para superar situaciones de crisis alimentaria, así como el papel que pueden jugar las huertas como parte de corredores ecológicos que contribuyen a recuperar la conectividad ecológica y la restauración de los servicios ecosistémicos en las áreas urbanas.

A partir de un trabajo en grupo donde los asistentes responden las preguntas y las presentan a todo el grupo, el facilitador entrara a presentar un planteamiento sobre la relación, teniendo en cuenta las ideas fuerza surgidas por los asistentes.

4.2 Capacitación en Tecnificación de Huertas Urbanas, construcción de Microinvernadero, compostaje y lombricultivo

La temática específica a desarrollar en el taller de capacitación es:

- Utilización de la Guadua
- Medida de tecnificación de huertas urbanas, sistemas de riego, construcción de microinvernadero, compostaje y lombricultivo
- Construcción y funcionamiento de Microinvernadero
- Compostaje y Lombicultivo

Insumos a Utilizar

- Guadua Angustifolia
- Manejo de residuos orgánicos, pueden ser en canastillas carulleras o en cajones de madera en guadua)
- Degradex 1 litro x cada HC de SAFER
- Regaderas, baldes y otros

4.3 Capacitación en Producción en camas Semiconfinadas

La temática específica a desarrollar en el taller de capacitación es:

- Sistemas Biointensivos
- Producción de Hortalizas, Aromáticas y Medicinales, Ancestrales
- Preparación del sustrato
- Siembras directas
- Trasplante
- Sistemas de riego por goteo y su manejo

Insumos

- Sustrato: tierra, cascarilla y compost
- Camas semiconfinadas
- Plántulas Hortalizas, Aromáticas y Medicinales, Ancestrales (habas, cubios, cornetos)
- Sistema de riego por goteo como el que se diseñó en las huertas urbanas de los colegios

- Regadera de 10 litros
- Balde de 10 litros
- 1 litro de fertilizante foliar x cada HC (Oasis SAFER)

4.4 Capacitación en Manejo Orgánico de Plagas y Enfermedades

La temática específica a desarrollar en el taller de capacitación es:

- Manejo alelopático de plagas y enfermedades
- Manejo físico de plagas y enfermedades
- Manejo Orgánico con los siguientes productos: Alicin, Rutinal, Safer (todos son insecticidas) 1 de cada uno x cada HC
- Antrasin P.C 1 kg x cada HC (fungicida).

NOTA: Teniendo en cuenta la situación actual originada por la Pandemia del COVID19 se debe garantizar flexibilidad y la posibilidad de ajustar el proceso de educación a la virtualidad teniendo en cuenta el momento y desarrollo de la Pandemia en nuestra ciudad. Es por esto se plantea la posibilidad de realizar algunos eventos de capacitación de manera virtual, de acuerdo a las medidas de control determinadas por la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaria Distrital de Salud. Esta medida dependerá de la situación presentada durante el período programado de capacitaciones y a la situación que se esté presentando en el país y específicamente en la ciudad de Bogotá.