

**GUÍA DE MANTENCIÓN
HUERTA BIOINTENSIVA
PARQUE NACIONAL PATAGONIA**



ÍNDICE

1. HUERTA BIOINTENSIVA PARQUE PATAGONIA	3
2. MANTENCIÓN DE LA HUERTA BIOINTENSIVA DEL PARQUE PATAGONIA ..	3
3. INFRAESTRUCTURA DE LA HUERTA BIOINTENSIVA	4
4. INVERNADEROS	4
4.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	4
5. ALMACIGUERA	5
5.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	5
6. OFICINA	5
6.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	6
7. CERCOS ROMPE VIENTOS	6
7.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	6
8. PASARELAS DE MADERA	6
8.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	6
9. BODEGA DE HERRAMIENTAS	6
9.1. RECOMENDACIONES DE MANTENCIÓN	7
10. HERRAMIENTAS	7
10.1. RECOMENDACIONES DE MANTENCIÓN	8
11. HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	9
11.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	9
12. HERRAMIENTAS MOTORIZADAS A COMBUSTIBLE	9
12.1. MOTOGUADAÑA “STIHL”: RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	9
12.2. MOTOCULTOR BCS YANMAR LN100	10
12.3. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	10
13. SISTEMA HÍDRICO	10
13.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	10
14. SISTEMA ELÉCTRICO Y ARTÍCULOS ELÉCTRICOS DE LA HUERTA	11
14.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	11
15. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS	12
15.1. RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN	12
16. MÉTODO DE GESTIÓN SISTEMA BIOINTENSIVO	12
16.1.1 RECOMENDACIONES SISTEMA BIOINTENSIVO	13

17. Anexos 14

1 HUERTA BIOINTENSIVA PARQUE PATAGONIA

La huerta es un espacio productivo de vegetales que abastece en gran parte la demanda del restaurante “El rincón del Gaucho” y a las familias que conviven dentro del Parque Patagonia, como también a los puestos de guarda parques de los departamentos de Vida Silvestre (Choique y Ñandú)¹ y campings (Alto Valle y Casa Piedra).

La huerta comprende una dimensión de 666,0 mts² productivos, incluye 4 invernaderos, almaciguera y abarca también el área de “La chacra”² con 430,5 mts², ubicada en el patio trasero del área de servicio del parque (ver anexo 1).

Son 35 los cultivos definidos que se cultivan en estos espacios con el método Biointensivo. El Método Biointensivo de cultivo es una alternativa viable para producir alimentos, no utiliza semillas híbridas, ni maquinaria, ni agroquímicos. Pone el énfasis en el mantenimiento de un suelo vivo y rescata valores tradicionales de la cultura.

Es gracias a este método que durante el verano damos charlas a los turistas que nos visitan y también a los agricultores locales, con la meta de crear conciencia acerca de restauración de suelos y de producir alimentos durante todo el año, situación que la gente aún desconoce, por el mito que existe en la población de la Patagonia de que en esta latitud solo se pueden producir vegetales en el verano (ver anexo 2).

Esta estos son las principales razones que nos motivan en producir alimentos de la más alta calidad para todas aquellas personas que nos visitan y, en especial, para todas las familias que residen durante todo el año en el Parque Patagonia.

2 MANTENCIÓN DE LA HUERTA BIOINTENSIVA DEL PARQUE PATAGONIA

Nos enfocaremos en la mantención de la huerta biointensiva haciendo una breve introducción y descripción de los sectores que se inspeccionarán para la mantención.

En cada ítem se considera la estación del año en la cual se realizarán las respectivas mantenciones, las cuales se complementan en el inicio de cada temporada. Esto permite hacer un alto durante el año para inspeccionar cada detalle dentro de la huerta bajo la tutela del siguiente informe.

¹ Choique y Ñandú son puestos de guardaparque ubicados a un paso de la montaña Lucas Bridges, paso internacional Roballos.

² Chacra: espacio establecido para el trabajo de cultivos de largo aliento que no requieren de tanta atención.

3 INFRAESTRUCTURA DE LA HUERTA BIOINTENSIVA

La huerta biointensiva del Parque Patagonia se ubica en el corazón del Valle Chacabuco, que abarca una gama de ecosistemas que incluye Pastizales, Montañas, Bosques de Coigüe y Humedales. Tiene un clima montañoso seco, las temperaturas son generalmente bajas registrándose en enero las temperaturas más altas, y en julio las más bajas. Las precipitaciones se concentran en invierno.

La infraestructura con la que cuenta la huerta es: 4 invernaderos, 1 almaciguera con una estufa a leña, oficina, cercos rompe-vientos de madera, pasarelas de madera y una bodega de herramientas.

4 INVERNADEROS

Son 4 los invernaderos con que cuenta la huerta, todos con las mismas dimensiones, edificadas con bases de cemento, cimientos de maderas y cubiertos con plástico de polietileno 4 estaciones. Las dimensiones son 9 metros de largos, 6 metros de ancho y una altura de 2,5 metros de alto y de 1,40 mts de alto en los extremos. En el interior se distribuyen 4 bancales cultivables con 2 tipos de dimensiones. En los bordes se ubican 2 bancales de 5,8 mts² y en el centro 2 bancales de 9,6 mts². Estos bancales cuentan con bordes de madera y se replican las mismas dimensiones y materiales en los 3 invernaderos restantes. Cuentan con 2 puertas que se distribuyen a los 2 extremos de los invernaderos y 8 ventanas, distribuidas 4 por cada lado con dimensiones de 1,0 metro de largo por 0,55 mts de ancho (ver anexo 3).

4.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

En la mantención de los invernaderos se debe tomar en cuenta la estación del año, siendo la más recomendable a principios de primavera, debido al mejoramiento del clima y que la temporada recién comienza y no todos los bancales están con cultivos que se puedan ver afectados por la mantención de invernaderos.

La mantención o renovación de la infraestructura de madera de los invernaderos se debe realizar cada 3 años, asegurándonos de que la edificación sea capaz de soportar al menos 3 inviernos, vientos que sobrepasan los 80 km por horas, y el deterioro de la madera, que es el principal motivo por el cual se deben renovar.

La mantención del poliestireno que endosa los invernaderos se debe renovar cada 2 años. La principal causa del deterioro es el viento y la radiación solar que en verano alcanza niveles extremadamente altos.

Los bancales en el interior edificados con madera se deben renovar cada 2 años, dado que el constante riego pudre la madera.

5 ALMACIGUERA

Es un espacio especial en la huerta, ya que aquí se inicia gran parte de los cultivos para la temporada. El trabajo comienza en el mes de agosto y consiste en la siembra de almácigos y soilblocks³, llevando un cuidado permanente de estas en contra de las heladas de invierno. Para contrarrestar estas eventualidades, la almaciguera cuenta con una estufa “*Amesti*”, mesones de almácigos, calefactor eléctrico, ventiladores eléctricos y una cama caliente de 1,20 mts x 0,90 mts de ancho.

La almaciguera está edificada con madera y endosada con plástico poliestireno. Tiene una dimensión de 7,40 mts de largo x 6,30 mts de ancho, 2,5 mts de alto 1,40 mts de alto en los bordes. Cuenta con una puerta frontal y 3 ventanas de 1 metro de largo x 60 de ancho (ver anexo 4).

5.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

Al igual que los invernaderos se debe tener en cuenta la estación del año para poder realizar la mantención. La recomendación es cuando la temporada ya está en declive y la producción de almácigos disminuye en un 90%, esto corresponde al mes de abril. Se

utiliza una manga de invernadero de 400*200, 8 metros de ancho abierto. El motivo principal es el cuidado especial que se debe tener con todo el cultivo que recién germinan.

También encontramos la combustión lenta “*Amesti*”, que tiene un rol fundamental en la germinación de las semillas en los meses de agosto, septiembre y octubre, permaneciendo encendida más de 16 horas en el día, por lo que es recomendable realizar la limpieza de caño e interior de la estufa 1 vez cada mes sugerido y una limpieza preventiva cuando volvemos a partir una nueva temporada en agosto.

6 OFICINA

La oficina de la huerta es un espacio utilizado para el trabajo de programación y planificación diaria de la huerta. Es también un centro de reunión para los voluntarios y cuenta con una gama de libros orientados a la agricultura orgánica. Está ubicada estratégicamente en el sector norte de la huerta, donde se tiene una perspectiva amplia y general de la huerta. También cuenta con equipamiento eléctrico donde se cargan baterías, celulares, notebooks, etc.

Está edificada con bases de madera y techo de zinc. Las dimensiones son 3,20 de largo, 2,70 de ancho x 2,50 mts de alto. Cuenta con 4 ventanas de 1,20 mts x 0,60 de ancho, 1 puerta, 1 escritorio y una biblioteca. (ver anexo 5)

³ Soilblocks son cubos de compost hechos por una prensa de metal (Johnny's Seeds)

6.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

La mantención se aplica en la inspección visual de los cimientos, ventanas y puertas que se pueden ver afectadas por el viento al cerrarse bruscamente, y sistema eléctrico. Limpieza diaria para no atraer roedores ya que en este lugar se almacenan las semillas.

La mantención se puede realizar en cualquier estación del año.

7 CERCOS ROMPE VIENTOS

Los cercos que rodean toda la huerta tienen como finalidad romper el viento que alcanza su nivel máximo en el mes de diciembre, alcanzando los 80 kms por hora. Tienen una dimensión de 2,0 mts de alto, 38 estacones de 6x6 a cada 3 metros y una extensión de 108 metros lineales. Cuentan con 2 portones que se distribuyen en la entrada Oeste y Este (ver anexo 6).

7.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

La mantención que se aplica en la cerca es la inspección visual. Esta se puede realizar durante todo el año. Generalmente son las bisagras de los portones los que se ven afectados por el azote del viento, por lo que se recomienda reparar una vez que esta ya haya cumplido su durabilidad funcional.

8 PASARELAS DE MADERA

Las pasarelas tienen como finalidad facilitar el trabajo y tránsito dentro de la huerta como por ejemplo al momento de acarrear compost. También facilita el acceso para los turistas que visitan la huerta y evitar caminar sobre los bancales y crear barro cuando se está regando. Tiene una dimensión de 0,70 m de ancho y se extiende a 169,95 metros lineales dentro de la huerta apoyados en 226 estacones de 6 pulgadas (ver anexo 7).

8.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

Estas pasarelas tienen una duración funcional de al menos 5 años. Dentro de este periodo se realiza mantención visual y durante todo el año se parchan algunas tablas que se desclavan por el tránsito constante de turistas y el acarreo de compost en carretilla.

9 BODEGA DE HERRAMIENTAS

Está ubicada a un paso de la oficina y en el interior se almacena gran parte de las herramientas manuales y eléctricas de la huerta, como también semillas. Edificada con madera sin instalaciones eléctricas, cuenta con una puerta en el frontis y una ventana de 1 mt x 0,60 m en la parte trasera y una dimensión general de 2,60 x 1,50 x 2,50 de alto (ver anexo 8).

9.1 RECOMENDACIONES DE MANTENCIÓN

La mantención se enfoca en la limpieza y orden de las herramientas. Se puede realizar a lo largo de todo el año.

10 HERRAMIENTAS

La huerta cuenta con una amplia gama de herramientas manuales, eléctricas y motorizadas con combustible fósil.

A continuación, se puede apreciar el listado de herramientas de la huerta, según el último inventario realizado 20 de agosto de 2018.

N°	Herramientas
7	Carretillas
3	Biello
1	Pesa electrónica
3	Sillas de madera
1	Estufa leña combustión lenta
6	Palas
5	Rastrillos
1	Motoguadaña (orilladora)
1	Sembradora manual
1	Chuzo
3	Desmalezadoras
6	Serruchos
1	Descoronadora
1	Napoleón
3	Limas planas Bahco
2	Machetes
1	Casco con careta facial y fonos
4	Asadones
1	Rotocultor manual
1	Combo 2 lbs
1	Tijeras de podar
1	Roceador o fumigador manual 2 lts
4	Regaderas manuales
6	Aspersores
3	Palas chicas almacigos
1	Bidón 60 lts con tapa a presión
1	Calefactor eléctrico "Toyotomi".
5	Pala laya
2	Taladro inalámbrico "DeWalt"

10.1 RECOMENDACIONES DE MANTENCIÓN

La mantención recomendada para estas herramientas se puede realizar a lo largo de todo el año bajo la supervisión de un profesional o quien haya tenido experiencia en trabajos de huertos.

Carretillas: Inspección visual, remover restos de tierra para evitar oxidación del hierro, nunca exceder peso en estas, cambiar o reparar rueda si esta pierde aire o esta pinchada.

Biello: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Pala: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Rastrillo: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Chuzo: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Desmalezadora: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación. Afilar hoja siempre que sea necesario.

Serrucho: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Lima: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Machete: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación. Afilar hoja siempre que sea necesario.

Azadón: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Tijera de podar: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación. Afilar hoja siempre que sea necesario.

Regaderas manuales: Limpiar y remover tierra que queda atrapada en el filtro.

Palas de almácigos: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Pala Yala: Limpiar después de usar removiendo toda la tierra para evitar oxidación.

Como recomendación podemos mencionar que para la duración y bienestar de estas herramientas se debe hacer uso de manera correcta, acorde al trabajo para la cual fueron hechas y siempre guardar en bodega de herramientas para evitar la oxidación de estas.

11 HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Las herramientas eléctricas con las que cuenta la huerta son tres: taladro inalámbrico, pesa eléctrica y calefactor eléctrico Toyotomi. Dentro del uso que se les da podemos mencionar que el taladro eléctrico va conectado a nuestro Tillther y Green Harvest⁴ (ver anexo 9). La pesa eléctrica se utiliza para la pesa de cultivos, de este modo una vez finalizada la temporada se puede hacer un análisis en detalle acerca del total productivo de la huerta y chacra. El calefactor eléctrico se utiliza al interior de la almaciguera y oficina con el fin de mantener temperatura idónea en los respectivos lugares.

11.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

Pesa eléctrica “*Maigas*”: Se recomienda realizar una inspección visual de cables de podar antes de enchufar, limpiar después de usar y leer el manual de uso de esta.

Taladro inalámbrico “*DeWalt*”: Se recomienda realizar una inspección visual al cable de poder del cargador. Debido al uso que se le da en el Tillter es necesario dejar reposar unos minutos cuando se están excavando los bancales para no exceder y sobrecargar el taladro. Acoplar las opciones de funcionamiento acorde al trabajo que se está realizando y leer el manual de uso.

Calefactor eléctrico “*Toyotomi*”: Inspección visual del cable de poder antes de enchufar, mantener en lugar seco y no exceder las 6 horas de funcionamiento. Leer el manual de uso. Se recomienda mantener estos artículos en un lugar seco (Oficina o bodega) y fuera del alcance de niños.

12 HERRAMIENTAS MOTORIZADAS A COMBUSTIBLE

Las herramientas que engloba este ítem son dos: motoguadaña “*stihl*” y motocultor “*BCS*”. Con respecto al uso de estas podemos decir que la moto guadaña se utiliza con más frecuencia que el motocultor, esta se utiliza en a lo largo de todo el verano mientras que el motocultor se utiliza cuando queremos abrir bancales nuevos en un suelo compactado y con malezas.

12.1 MOTOGUADAÑA “STIHL”: RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

Las tareas que se deben llevar a cabo cada vez que se use la motoguadaña son las siguientes: limpiar el exterior de la máquina como también el cabezal. La hierba actúa como un agente corrosivo por lo que es imprescindible tener la cubierta de la desbrozadora totalmente limpia. Es recomendable una vez por semana limpiar el filtro de aire para evitar

⁴ Tillther es cultivador de suelos a escala humana, impulsado por taladro inalámbrico. (Johnny’s Seeds)
Green Harvest es una cosechadora de ensaladas de hojas impulsado por taladro inalámbrico. (Johnny’s Seeds)

fallos en el carburador, problemas de arranque y el filtro de combustible y con su manguera. Dependiendo del uso que se le de es recomendable engrasar el cabezal al menos 1 vez cada 2 meses. Se debe revisar que los cables y las conexiones no sufran ningún defecto o que no estén rotos. Todas estas tareas de mantenimiento se deben realizar con la protección necesaria, esto es gafas protectoras y guantes.

12.2 MOTOCULTOR BCS YANMAR LN100

En la huerta el motocultor se ha utilizado para romper el suelo y establecer nuevos bancales, esto se realiza una sola vez en cada temporada, por lo que su uso no es de alto requerimiento. Cada máquina a motor, si es usada de modo incorrecto, puede ser potencialmente una fuente de peligro. El motocultor siempre debe ser usado por personas responsables e instruidas sobre su uso. Se recomienda leer atentamente el manual. Antes de proceder al encendido de la máquina no operar con el motor al máximo régimen de revoluciones. En uso prolongado del motocultor, usar auriculares protectores. Inspeccionar el terreno sobre el que se va a trabajar, sacando piedras u otros objetos metálicos. Apagar el motor y sacar el cable de la bujía antes de controlar o reparar la máquina si la máquina vibra de manera anómala. Apagar el motor antes de efectuar cualquier intervención o regulación sobre un apero. Comprobar que todos los tornillos y tuercas están apretados a fondo. No repostar gasolina en ambientes cerrados. Los vapores son un potencial peligro.

12.3 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

Tener la máquina bien limpia de grasa y de hierba, para evitar el peligro de incendio. Cada 100 hora de trabajo controlar el nivel de aceite de la caja de cambios. Para tal propósito, es necesario sacar el tornillo 2 y verificar que mantiene ese nivel y a cada 300 horas de trabajo Cambiar el aceite de la caja de cambios. Después de operar dejar guardado bajo techo.

13 SISTEMA HÍDRICO

La red hídrica de la huerta está sujeta a la matriz del parque con una presión de 2 bar. La huerta cuenta con un sistema hídrico abierto con una llave de paso y un despiche. El agua se distribuye por medio de planas de 0,5 pulgadas en 10 llaves que posteriormente se conectan a las mangueras de riego con aspersores.

13.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

La red hídrica de la huerta se ve afectada y sufre grandes daños en los meses donde las temperaturas bajan sobre los 0 grados (abril-noviembre), debido al congelamiento del agua en esta. Por este motivo durante estos meses y si es necesario se debe chequear constantemente el reporte climático para poder actuar, esto consiste en cerrar la llave de paso y dejar abierto el despiche finalizando el día laboral, de este modo podremos evitar daños en la red. En caso de haberlo es necesario bajo la supervisión de un gasfiter realizar reparaciones en donde se encuentre el daño que generalmente se refleja en las conexiones, planas y llaves. Se recomienda tener respuestas para estos daños.

Se recomienda hacer una verificación visual de toda la red antes de iniciar la temporada, en el mes de agosto con la supervisión de un gasfiter.

14 SISTEMA ELÉCTRICO Y ARTÍCULOS ELÉCTRICOS DE LA HUERTA

En este ítem son varios los implementos eléctricos que debemos verificar como también la instalación eléctrica de la huerta que está conectadas con la matriz eléctrica del Parque Patagonia.

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la oficina, almaciguera y la chacra.

14.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

La oficina de la huerta cuenta con instalaciones eléctricas de luz y enchufes de 220 v. La mantención corresponde a la inspección visual de cada enchufe y ampolleta. Esta mantención se puede realizar a lo largo de todo el año realizando cambios de ampolletas si estas fallan y realizar la mantención en compañía de un profesional en el área en el caso de alguna fuga eléctrica.

En la almaciguera encontramos los siguientes artículos eléctricos: camas calientes⁵, ventiladores y guías eléctricas. La mantención de las camas calientes se debe realizar en agosto, antes de partir con la temporada. Se realiza en conjunto a un profesional eléctrico la inspección visual y pruebas correspondientes. En caso de alguna fuga realizar mantención hasta corroborar el funcionamiento idóneo de esta.

Los ventiladores se chequean visualmente, especialmente el caso del cable de poder, corroborando que no tenga alguna fuga eléctrica para verificar el correcto funcionamiento de esta.

La conexión eléctrica de la chacra llega a través de una guía desde la matriz eléctrica del parque. En este lugar el sistema de riego está impulsado por una bomba de agua periférica loncin 0,5 HP.

Todos estos artículos se debe revisar en agosto, cuando comenzamos una nueva temporada, bajo la supervisión de un profesional eléctrico.

⁵ Las camas calientes son estructuras que permiten crear condiciones óptimas para el cultivo de plantas pese a las bajas temperaturas del invierno.

15 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS

Dentro del éxito productivo de la huerta biointensiva también se encuentra el trabajo en conjunto con voluntarios que nos apoyan desde los meses de agosto a abril siendo de gran ayuda en trabajos de desmalezado, excavación de bancales, trasplante y siembra directa con herramientas de metal con filo (ver anexo 10). Esto presenta un riesgo por lo que los implementos de seguridad y primeros auxilios deben estar siempre en puntos estratégicos de fácil acceso en caso de cualquier eventualidad inesperada.

La huerta cuenta con un botiquín básico en la oficina y un extintor dentro de la almaciguera, donde se mantiene el fuego en los primeros meses de producción de soilblocks.

15.1 RECOMENDACIÓN DE MANTENCIÓN

Para la mantención del botiquín se debe realizar una inspección visual antes del comienzo de la temporada, corroborando que están todos los productos farmacéuticos para el uso interno de establecimientos señalados en la normativa legal (decreto 466, artículo N° 74) como: guantes, jabón, algodón, suero fisiológico, venda elástica, parches curitas, gasas y tela adhesiva transparente. Se debe verificar la fecha de vencimiento de estos insumos y mantener el botiquín ordenado y en un lugar seco (Oficina).

También es importante que en caso de cualquier emergencia sea una persona capacitada con algún curso de primeros auxilios como WFR o WAFA para que pueda proceder al traslado al centro asistencial.

La mantención del extintor se debe realizar antes de partir la temporada (agosto), y consta de la inspección visual del equipo, verificación de peso, revisión de la fecha de prueba hidrostática, armado de las partes, verificación de pérdidas de presión del equipo e instalación de autoadhesivo de inspección. Su respectiva mantención y al igual que en el caso anterior, el personal que haga uso del extintor debe contar con algún curso de incendios (ver anexo 11).

16 MÉTODO DE GESTIÓN SISTEMA BIOINTENSIVO

El sistema biointensivo es un método alternativo de producción de vegetales, orientados a la producción de estas sin el uso de herbicidas, pesticidas o químicos para la fertilización de cultivos. Este método tiene sus orígenes en el grupo Ecology Action, de John Jeavons, en California, Estados Unidos, hace más de 30 años (Ver anexo 12).

Cuando aplicamos este método en la huerta tenemos que considerar ciertos puntos de mantención, tales como: establecer un diseño eficiente de huerta, rotación de cultivos, Mulch y producción de compost.

16.1 RECOMENDACIONES SISTEMA BIOINTENSIVO

Diseño eficiente: La huerta cuenta con 88 bancales orientados en dos grupos de norte a sur y de oeste a este. Todos los bancales de la huerta están establecidos en 2 dimensiones: 7 mts x 0,80 cms y 10,05 mts x 0,80 cm y entre cada bancal se deja un espacio de 30 cm para poder transitar sin mayor complejidad. Este diseño se acopla perfectamente con las herramientas a utilizar a la hora de desmalezar, excavar y cosechar los bancales. Se recomienda mantener el diseño actual de la huerta (ver anexo 13).

Rotación de Cultivos: Es sin duda el eje principal del funcionamiento de la huerta. La finalidad de la rotación de cultivos precisamente como su nombre lo dice, ir rotando las familias de cultivos, esto atrae un sinnúmero de beneficios como la restauración de suelos, evita la propagación de plagas y suma en la calidad de las hortalizas (Ver anexo 14).

Mulch: Consiste en cubrir los bancales una vez que esta ya ha sido ocupada, para esto utilizamos plástico negro que nos ayuda a eliminar semillas de malezas y a preservar los nutrientes en el suelo, evitando que la lluvia lave la tierra. En la huerta es importante cubrir todos los bancales que no se utilizarán cuando ya entramos a otoño y posteriormente invierno. Al iniciar la temporada este se retira y se guarda cuidadosamente en bodega de herramientas (anexo 15).

Producción de Compost: Dentro del parque todas las casas cuentan con un balde de compost que se apila en la parte trasera de la huerta. El compost se debe regar constantemente y cubrir con lona negra para acelerar la degradación de los residuos orgánicos que después se utilizan en la huerta. Es importante no incorporar plásticos u otros restos desechables que no se descompadran en el compost. Se debe mantener la limpieza del lugar para evitar malos olores y presencia de roedores (Ver anexo 16).

En conclusión, la mantención completa de la huerta se debe realizar prioritariamente en agosto, corroborando los sistemas eléctricos, hídricos y artículos que requieran de una mantención anual. En el trayecto corresponde la mantención de todos aquellos artículos que requieran una mantención más continua, como las herramientas manuales y el mismo método de gestión biointensivo. Manteniendo estos pasos mencionados tendremos un correcto funcionamiento de la huerta y se verá reflejado en la producción de vegetales de calidad.

17 Anexos

Vista aérea de la huerta(a) y la chacra (b).

Imagen a



Imagen b



2. Charla de introducción a turistas a la huerta biointensiva.



3. Invernaderos de la Huerta



4. La almaciguera es el espacio donde se realizan labores de siembra de soilblocks y de bandejas que posteriormente se trasplantarán en los bancales de huerta y chacra.



5. Oficina de la Huerta



6. En esta imagen se pueden apreciar los cercos rompe vientos y las pasarelas de maderas, junto a voluntarios en labores de excavación de bancales.



7. Pasarelas de madera en la huerta



8. Bodega de herramientas



9. Tillter (a) y Green harvest (b), ambas impulsadas por taladro inalámbrico “DeWalt”.

Imagen A



Imagen B



10. Trabajo en conjunto a voluntarios de trasplante de hortalizas y excavación de bancales.



11. Inducción preventiva contra incendios con herramientas y extintores.



12. Eliot Coleman, John Jeavons y Jean Martin Fouter, agricultores y exponentes de la agricultura orgánica reconocidos a nivel mundial.





13. Diseño de la huerta y Chacra, se pueden apreciar las dimensiones de los bancales establecidos y ubicación de invernaderos (5,6,11 y 12) oficina, bodega de herramientas y almaciguera. También los accesos principales y pasarelas de madera.

Imagen A



Diagram illustrating the layout of a golf course, showing various numbered areas (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) and their dimensions. The areas are labeled with letters (A, B, C, D) indicating specific sections or holes. The layout includes a clubhouse (21) and a large green area (30). Dimensions are provided for each area, such as 16.0, 17.0, 18.0, 19.0, 20.0, 21.0, 22.0, 23.0, 24.0, 25.0, 26.0, 27.0, 28.0, 29.0, and 30.0. A compass rose in the top right corner indicates North (N), South (S), East (E), and West (W).

Aquí se puede apreciar en detalle el sistema de rotación de cultivos que se ejecuta en la huerta biointensiva (a) junto a la Chacra (b).

Autoguardado [icon] [icon] [icon] [icon] [icon] Programación Huerta Valchac - 2018-2019 Copia 1 - Excel

Inic. ses. [icon] [icon] [icon]

Archivo Inicio Insertar Dibujar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos Ayuda ¿Qué desea hacer?

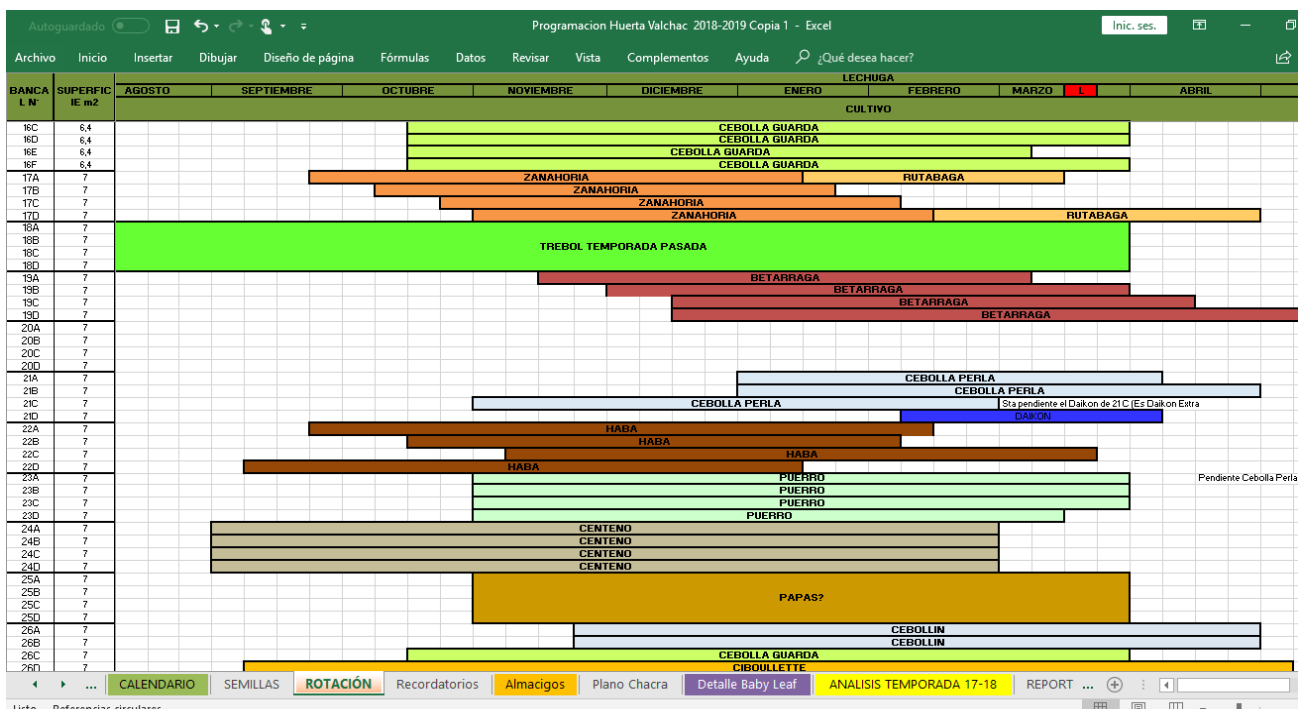
[icon] Compañía

BANCA L N°	SUPERFICIE m ²	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
LECHUGA CULTIVO											
1A	5			ACELGA				LECHUGA BABY			
1B	5			ESPINACA	NABO			LECHUGA BABY			
1C	5			ESPINACA	CILANTRO			LECHUGA CABELA			
1D	5			NABO	ACELGA			LECHUGA CABELA			
1E	5			LECHUGA CABELA				MIX BABY LEAF			
1F	5			HABA				RUCULA			
1G	5			LECHUGA BABY				HINOJO			
1H	5			LECHUGA BABY				MIX BABY LEAF			
1I	5			LECHUGA BABY				CILANTRO			
1J	5			TATSOI				KALE			
2A	8.8	CALENTORADA PASADA	RABANITO		LECHUGA CABELA						
2B	8.8	SPINACA/TEMPORADA PASADA	TATSOI				NABO				
2C	8.8						CIBOLLETE				
2D	7.8						CIBOLLETE				
2E	7.0						KALE RUSSO ROJO/BABY				
2F	6.4				LECHUGA CABELA			ACELGA			
3A	9						CEBOLLIN				
3B	9			RABANITO			RUCULA				
3C	9			LECHUGA CABELA			CILANTRO				
3D	9			ESPINACA			DAIKON				
3E	9						PEREJIL				
3F	9						PEREJIL				
4A	5			AJO				LECHUGA CABELA			
4B	5			AJO				LECHUGA CABELA			
4C	5			AJO				LECHUGA CABELA			
4D	5			AJO				LECHUGA CABELA			
4E	5							LECHUGA CABELA			
4F	5							LECHUGA CABELA			
4G	5							LECHUGA CABELA			
4H	5							LECHUGA CABELA			
4I	5							LECHUGA CABELA			
4J	5							LECHUGA CABELA			
5A	5.8			CILANTRO?				LECHUGA BABY			
5B	5.8			ACELGA				PEPINO			
5C	5.8			MIX BABY LEAF				PEPINO			
5D	5			RABANITO				LECHUGA BABY			
6A	5.8										
6B	5.8										
6C	5.8										
6D	5.8										
7A	5										
7B	5										
7C	5										
7D	5										

CALENDARIO SEMILLAS ROTACIÓN Recordatorios Almacén Plano Chacra Detalle Baby Leaf ANALISIS TEMPORADA 17-18 REPORT ...

En la siguiente imagen de planificación de la chacra se puede apreciar los cultivos de “largo aliento” que se cultivan en este sector como papas, cebollas, habas, arvejas, puerros, etc. Gracias a este sector que se ubica a un paso del área de servicio que la rotación intensiva que se lleva en la huerta no se vea estancada por estos cultivos que requieren de mas tiempo y menos atención.

Imagen B



15. Lona negra siendo retirada en agosto, después de pasar todo el invierno cubriendo los bancales.



16. Revuelta del compost apoyado por el equipo de paisajismo del Parque Patagonia.

