

Planeación del proyecto

Condiciones mínimas para el cultivo de aguacate.



Suelo:

Franco arenoso a franco arcilloso
Buen drenaje. pH entre 5.5 y 7.0



Temperatura:

Óptima entre 18 °C y 28 °C.
Sensible a heladas y temperaturas > 33 °C



Radiación Solar:

El sol es un factor clave para el desarrollo de la planta de aguacate, de modo que, mientras más radiación solar reciba la planta, mayor será la eficiencia de la fotosíntesis. Alta radiación solar; orientación norte-sur preferente.



Riego:

1,200 - 1,500 mm anuales.
Riego suplementario en caso de ser necesario en época de máxima demanda hídrica.

PREPARACIÓN DE SUELO / AGUACATE

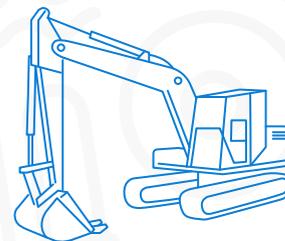
ACONDICIONAMIENTO AGRÍCOLA

→ LEVANTAMIENTO DE BORDOS CON MAQUINARIA EXCAVADORA

CARACTERÍSTICAS DEL BORDO

ANCHO: 2 MTS / ALTO: 3 MTS

→ HABILITACIÓN DE CALLES



PLANTACIÓN

→ Época de siembra

Si se cuenta con sistema de riego ya instalado la siembra puede ser a finales del temporal de lluvias y antes del inicio del próximo temporal (noviembre - mayo). En caso de no tener el sistema de riego instalado la mejor época es el temporal de lluvia de la región para posteriormente tener reserva de agua en el suelo y las plantas ya establecidas.

→ Selección del material vegetativo

Plantas injertadas certificadas de vivero autorizado, ya sean variedad Hass, Mendez, Flor de María etc.

→ Características de la plantación

Plantación en hilera sencilla, con un espaciamiento entre plantas de 4 a 6 m. (dependiendo la densidad de plantas/ha deseada) y una distancia entre calles de 6 m. La plantación se hace planta por planta cuidando no tener un suelo compactado en el fondo o donde será la base del cepellón con el objetivo de evitar asfixia radicular o cola de cochino en la planta.

→ Densidad de la plantación

Con un marco de plantación de 6x4 se tendrá un total de 416 plantas/ha. Y con un marco de plantación de 6x6 el total de plantas/ha será de 277.

PRODUCCIÓN DE AGUACATE EN EL MUNDO

VARIEDAD	ESTADOS DONDE SE SIEMBRA	RENDIMIENTO PROMEDIO 2024 (TON/HA)	
HASS	MICHOACÁN, JALISCO, NAYARIT, ESTADO DE MÉXICO, PUEBLA, MORELOS, GUERRERO	9.0 - 9.9	
MÉNDEZ	MICHOACÁN, JALISCO	9.0 - 9.9	
CRIOLO	PUEBLA, OAXACA	6.0 - 7.5	
PAÍS	SUPERFICIE SEMBRADA (HA)	PRODUCCIÓN (TON)	PORCENTAJE MUNDIAL
MÉXICO	234,821	2,529,581	24.10%
COLOMBIA	110,183	1,090,664	10.40%
PERÚ	70,545	866,457	8.30%
REPÚBLICA DOMINICANA	39,581	737,201	7.00%
KENIA	27,806	458,439	4.40%

Panorama nacional del aguacate



RIEGO

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO



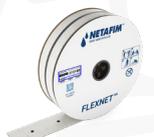
Cultivo convencional DripNet PC™ AS

Gotero autocompensado integrado a tuberías de pared delgada, media y gruesa. Sus amplios pasos de agua TurboNet™ le otorgan una superior resistencia al taponamiento y el sistema de regulación de presión asegura total uniformidad en la aplicación de agua y nutrientes en un amplio rango de presiones de trabajo.



Cultivo Orgánico Uniram™

Gotero autocompensado con amplios pasos de agua y la mayor área de filtrado en el mercado, que además de ser antisifón (AS), cuenta con un mecanismo antidrenante (CNL) que evita que las líneas de goteo se vacíen una vez que el riego se ha detenido.



FlexNet™

Tubería flexible fabricada en polipropileno, cuenta con conectores cónicos roscados hembra de 1/2" soldados a diferentes distancias según lo requerido por el cultivo. Solución recomendada en suelos pedregosos o con dificultad de zanjar.



FertiKit™ 5G MX

Sistema de inyección de fertilizantes y ácido completamente configurable.

Alta precisión en el manejo de nutrientes, con GrowSphere™ MAX incluido



GrowSphere™ One G2

Unidad de monitoreo de campo

Amplia gama de sensores de recopilación de datos en tiempo real.



NetaCap™

Sensor multinivel de humedad y temperatura en el suelo.

Diferentes longitudes:

20cm, 30cm, 40cm, 60cm, 80cm, 120cm, 150cm & 180cm

ETAPA FENOLÓGICA DEL AGUACATE

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3					
4 - 10 L/día/árbol Riegos frecuentes (3-4 veces por semana) Se aplican enraizadores y fertilizante en el sistema de riego. Cuando es por microaspersión se puede usar fertilización granulada, el primer año el desarrollo se enfoca en el desarrollo radicular y el crecimiento de ramas primarias. Lámina de riego: .16 a .33 mm/día.	8 - 15 L/día/árbol Riegos frecuentes (3-4 veces por semana) Se aplican enraizadores y fertilizante en el sistema de riego. Cuando es por microaspersión se puede usar fertilización granulada, en el segundo año de desarrollo del cultivo, inician podas de formación. Lámina de riego: .33 a .62 mm/día.	A partir del 3er año la fenología del cultivo es enfocada a producción de fruta.					
		ETAPA DE CRECIMIENTO	BROTACIÓN FLORAL	DE LA FLORACIÓN AL CUAJADO DEL FRUTO	CUAJADO DE FRUTOS	CRECIMIENTO DEL FRUTO	COSECHA
							
		DURACIÓN (DÍAS)	30	45	60	120	110
		KC	0.33	0.62	0.7	0.7	0.5
		UMBRAL DE DEPOSICIÓN	30%	30%	30%	30%	30%
		LOS INTERVALOS DE RIEGO (DÍAS) <small>VARÍAN SEGÚN EL TIPO DE SUELO.</small>	2 - 4	1 - 3	1 - 3	1 - 3	2 - 4

NUTRIENTE	SÍMBOLO	REQUERIMIENTO KG (TON/HA)	REQUERIMIENTO KG (20 TON/HA)
NITRÓGENO	N	2.4 - 2.8	48 - 56
FÓSFORO	P	0.5 - 1.05	10 - 21
POTASIO	K	3.3 - 6.7	66 - 134
CALCIO	Ca	0.08 - 0.5	1.6 - 10
MAGNESIO	Mg	0.26 - 1.1	5.2 - 22
AZUFRE	S	0.2 - 2.0	4 - 40
HIERRO	Fe	6 - 11.7 g	120 - 234 g
MANGANESO	Mn	1 - 2.2 g	20 - 44 g
ZINC	Zn	4 - 38.6 g	80 - 772 g
BORO	B	0.2 - 99.3 g	4 - 1,986 g
COBRE	Cu	2 - 14.4 g	40 - 288 g
MOLIBDENO	Mo	0.2 g	4 g

AGUACATE / RIEGO POR GOTEO	
DATOS	SOLUCIÓN
DISTANCIAMIENTO ENTRE HILERAS	4 A 7 MTS.
DISTANCIAMIENTO ENTRE PLANTAS	4 A 6 MTS.
SISTEMA DE RIEGO	GOTEO SUPERFICIAL
MANGUERA	DRIPNET PC
No. DE MANGUERA* LÍNEA DE ÁRBOL	2 - 4
CALIBRE	1 MM
CAUDAL	2 LITROS POR HORA
ESPACIO ENTRE EMISORES	0.50 MTS.
LÁMINA	4 Y 5 MM



AGUACATE / RIEGO POR MICROASPERSIÓN	
DATOS	SOLUCIÓN
DISTANCIAMIENTO ENTRE HILERAS	4 A 7 MTS.
DISTANCIAMIENTO ENTRE PLANTAS	4 A 6 MTS.MICRO
SISTEMA DE RIEGO	MICROASPERSIÓN
CANTIDAD	1 PRIMER Y SEGUNDO HASTA LOS 3 AÑOS.
No. DE MANGUERA* LÍNEA DE ÁRBOL	1
CALIBRE	1 MM
CAUDAL	30 - 35 LITROS POR HORA
ESPACIO ENTRE EMISORES	1 Y 2 MTS.
LÁMINA	4 Y 5 MM

