

**DIRECCIÓN DE AGRICULTURA**  
**FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE POROTO IDIAP R-2 - AÑO 2019**

<b>Nombre científico</b>	<b>Phaseolus vulgaris. L</b>	
Origen:	México y la zona Andina	
Familia	Fabaceae	
Variedad	IDIAP R2	
Ciclo del cultivo	81 días ( 2 meses y medio )	
Requisito del suelo	con mucha materia organica, permeable.	
Textura	franco o franco arcilloso	
Ph optimo	6.0 - 6.8	
Época de siembra	desde la segunda semana de octubre hasta el 20 de noviembre	
Época de cosecha	inicio de año( enero , febrero y marzo )	
Temperatura óptima	20 °C a 25 °C	
Elevacion	desde 400 msnm hasta 1,500 msnm	
Precipitacion	400 milímetros durante todo el periodo	
<b>PREPARACION DEL SUELO</b>		
Minima labranza	dejar cubierta vegetal	
<b>SEMILLA</b>		
calidad	<b>Certificada o Analizada ( Comité Nacional de Semillas)</b>	
<b>MANEJO TECNICO</b>		
Densidad de siembra	200,000 plantas/ha( 20cm entre plantas y 50cm entre hilera ), 2/Q/ ha de semilla	
<b>FERTILIZACION</b>		
Analisis de suelo	Físico-químico ( para determinar las cantidades de nutrientes que requiere el cultivo)	
Recomendacion general	Formula : ( 18 - 46 - 0 ) al momento de la siembra o de 5 a 7 dias despues de la siembra a razon de 2.5 a 3.0 qq/ha	
<b>MANEJO FITOSANITARIO</b>		
Manejo integrado del cultivo	Manejo preventivo : Buena preparacion del suelo - Manejo adecuado de cobertura vegetal - Uso de semilla certificada - Control de malezas - Utlizacion de formulas de fertilizantes adecuadas al cultivo - eliminacion de hospedaderos de plagas - Monitoreo -	
Control quimico	Aplicar insecticida + fungicida, si la situacion lo amerita, tres aplicaciones en intervalos de 15 dias a partir de los 15 dias despues de la siembra ( 15 dias. 30 dias y 45 dias )	
Control biologico	Previa identificacion de plaga, determinar la especie controladora	
<b>GEO REFERENCIACION</b>		
Medición satelital	Presentar mapa o plano de la parcela, ubicación del área, posición en UTM y DATUM WGS.84,	
Datos personales y tipo de cultivo	Nombre y cédula del productor, identificación del cultivo, formato digitalizado (CD), especificar tipo de archivo, sistema operativo	
<b>TRAZABILIDAD</b>		
Registros	Manejar un sistema de registro de campo de practicas agrícolas que permita establecer un sistema de trazabilidad.	
<b>COSECHA</b>		
Metodo	Arranque de forma manual	
Postcosecha	Secado de plantas / Vainas -Trilla - Limpieza - selección ,almacenamiento (sacos).	

**DIRECCIÓN DE AGRICULTURA**  
**FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE POROTO VARIEDAD CHILENO - 2019**

<b>Nombre científico</b>	<b>Phaseolus vulgaris. L</b>	
Origen:	México y la zona Andina	
Familia	Fabaceae	
Variedad	CHILENO	
Ciclo del cultivo	68 días ( 2 meses y 8 días )	
Requisito del suelo	con mucha materia organica, permeable.	
Textura	franco o franco arcilloso	
Ph optimo	6.0 - 6.8	
Època de siembra	desde la segunda semana de octubre hasta el 20 de noviembre	
Època de cosecha	inicio de año( enero , febrero y marzo )	
Temperatura òptima	20 °C a 25 °C	
Elevacion	desde 400 msnm hasta 1,500 msnm	
Precipitacion	400 milimetros durante todo el periodo	
<b>PREPARACION DEL SUELO</b>		
Minima labranza	dejar cubierta vegetal	
<b>SEMILLA</b>		
calidad	<b>Certificada o Analizada ( Comité Nacional de Semillas)</b>	
<b>MANEJO TECNICO</b>		
Densidad de siembra	200,000 plantas/ha( 20cm entre plantas y 50cm entre hilera ) 2/q/ha de semilla	
<b>FERTILIZACION</b>		
Analisis de suelo	Físico-químico ( para determinar las cantidades de nutrientes que requiere el cultivo)	
Recomendacion general	Formula : ( 18 - 46 - 0 ) al momento de la siembra o de 5 a 7 dias despues de la siembra a razon de 2.5 a 3.0 qq/ha	
<b>MANEJO FITOSANITARIO</b>		
Manejo integrado del cultivo	Manejo preventivo : Buena preparacion del suelo - Manejo adecuado de cobertura vegetal - Uso de semilla certificada - Control de malezas - Utilizacion de formulas de fertilizantes adecuadas al cultivo - eliminacion de hospedaderos de plagas - Monitoreo -	
Control quimico	Aplicar insecticida + fungicida, si la situacion lo amerita, tres aplicaciones en intervalos de 15 dias a partir de los 15 dias despues de la siembra ( 15 dias. 30 dias y 45 dias )	
Control biologico	Previa identificacion de plaga, determinar la especie controladora	
<b>GEO REFERENCIACION</b>		
<b>Medición satelital</b>	Presentar mapa o plano de la parcela, ubicación del área, posición en UTM y DATUM WGS.84,	
<b>Datos personales y tipo de cultivo</b>	Nombre y cédula del productor, identificación del cultivo, formato digitalizado (CD), especificar tipo de archivo, sistema operativo	
<b>TRAZABILIDAD</b>		
<b>Registros</b>	Manejar un sistema de registro de campo de practicas agrícolas que permita establecer un sistema de trazabilidad.	
<b>COSECHA</b>		
Metodo	Arranque de forma manual	
Postcosecha	Secado de plantas / Vainas -Trilla - Limpieza - selección ,almacenamiento ( sacos)	



**DIRECCIÓN DE AGRICULTURA  
FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE FRIJOL - 2019**

<b>Nombre científico</b>	<b>Vigna Unguiculata</b>
Origen:	India
Familia	Fabaceae
Variedad	Vita 3
Ciclo del cultivo	90 días, 45 días vegetativo y 45 días reproductivo ( 3 meses )
Requisito del suelo	profundos y bien drenados
Textura	franco o franco arcilloso
Ph optimo	6.0
Època de siembra	Se concentra en la segunda coa, a partir de septiembre en regiones en donde la epoca seca comienza mas temprano y hasta el 15 de noviembre , en donde hay lluvias prolongadas
Època de cosecha	para regiones secas, en diciembre y para las mas lluviosas, en enero
Temperatura òptima	24 °C a 30°C
Elevacion	desde el nivel del mar hasta 400 msnm
Precipitacion	de 500 a 800 milímetros durante todo el periodo
<b>PREPARACION DEL SUELO</b>	
Minima labranza	dejar cubierta vegetal
<b>SEMILLA</b>	
calidad	<b>Certificada o Analizada ( Comité Nacional de Semillas)</b>
<b>MANEJO TECNICO</b>	
Densidad de siembra	166,000 plantas(20cm entre plantas y 60cm entre hilera), entre 45 y 60 lib./ha
<b>FERTILIZACION</b>	
Analisis de suelo	Físico-químico ( para determinar las cantidades de nutrientes que requiere el cultivo)
Recomendacion general	Formula : (18 - 46 - 0 ) al momento de la siembra o de 5 a 7 dias despues de la siembra a razon de 2.5 a 3.0 qq/ha
<b>MANEJO FITOSANITARIO</b>	
Manejo integrado del cultivo	Manejo preventivo : Buena preparacion del suelo - Manejo adecuado de cobertura vegetal - Uso de semilla certificada - Control de malezas - Utilizacion de formulas de fertilizantes adecuadas al cultivo - eliminacion de hospedaderos de plagas - Monitoreo -
Control quimico	Aplicar insecticida + fungicida, si la situacion lo amerita, tres aplicaciones en intervalos de 15 dias a partir de los 15 dias despues de la siembra ( 15 dias. 30 dias y 45 dias )
Control biologico	Prevía identificación de plaga, determinar la especie controladora
<b>GEO REFERENCIACION</b>	
<b>Medición satelital</b>	Presentar mapa o plano de la parcela, ubicación del área, posición en UTM y DATUM WGS.84,
<b>Datos personales y tipo de cultivo</b>	Nombre y cédula del productor, identificación del cultivo, formato digitalizado (CD), especificar tipo de archivo, sistema operativo
<b>TRAZABILIDAD</b>	
<b>Registros</b>	Manejar un sistema de registro de campo de practicas agrícolas que permita establecer un sistema de trazabilidad.
<b>COSECHA</b>	
Metodo	Arranque de forma manual
Postcosecha	Secado de plantas / Vainas -Trilla - Limpieza - selección ,almacenamiento ( sacos)

**DIRECCIÓN DE AGRICULTURA**  
**FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE POROTO IDIAP R-3 - AÑO 2019**

<b>Nombre científico</b>	<b>Phaseolus vulgaris. L</b>	
Origen:	México y la zona Andina	
Familia	Fabaceae	
Variedad	IDIAP R3	
Ciclo del cultivo	71 días ( 2 meses y 11 días )	
Requisito del suelo	con mucha materia organica, permeable.	
Textura	franco o franco arcilloso	
Ph optimo	6.0 - 6.8	
Epoca de siembra	desde la segunda semana de octubre hasta el 20 de noviembre	
Època de cosecha	inicio de año( enero , febrero y marzo )	
Temperatura òptima	20 °C a 25 °C	
Elevacion	desde 400 msnm hasta 1,500 msnm	
Precipitacion	400 milímetros durante todo el periodo	
<b>PREPARACION DEL SUELO</b>		
Minima labranza	dejar cubierta vegetal	
<b>SEMILLA</b>		
calidad	<b>Certificada o Analizada ( Comité Nacional de Semillas)</b>	
<b>MANEJO TECNICO</b>		
Densidad de siembra	200,000plantas/ha(20cm entre plantas y 50cm entre hilera),2/Q/ha de semilla	
<b>FERTILIZACION</b>		
Analisis de suelo	Físico-químico ( para determinar las cantidades de nutrientes que requiere el cultivo)	
Recomendacion general	Formula : (18 - 46 - 0 ) al momento de la siembra o de 5 a 7 dias despues de la siembra a razon de 2.5 a 3.0 qq/ha	
<b>MANEJO FITOSANITARIO</b>		
Manejo integrado del cultivo	Manejo preventivo : Buena preparacion del suelo - Manejo adecuado de cobertura vegetal - Uso de semilla certificada - Control de malezas - Utlizacion de formulas de fertilizantes adecuadas al cultivo - eliminacion de hospedaderos de plagas - Monitoreo -	
Control quimico	Aplicar insecticida + fungicida, si la situacion lo amerita, tres aplicaciones en intervalos de 15 dias a partir de los 15 dias despues de la siembra ( 15 dias. 30 dias y 45 dias )	
Control biologico	Previa identificacion de plaga, determinar la especie controladora	
<b>GEO REFERENCIACION</b>		
Medición satelital	Presentar mapa o plano de la parcela, ubicación del área, posición en UTM y DATUM WGS.84,	
Datos personales y tipo de cultivo	Nombre y cédula del productor, identificación del cultivo, formato digitalizado (CD), especificar tipo de archivo, sistema operativo	
<b>TRAZABILIDAD</b>		
Registros	Manejar un sistema de registro de campo de practicas agrícolas que permita establecer un sistema de trazabilidad.	
<b>COSECHA</b>		
Metodo	Arranque de forma manual	
Postcosecha	Secado de plantas / Vainas -Trilla - Limpieza - selección ,almacenamiento ( sacos)	

**DIRECCIÓN DE AGRICULTURA**  
**FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE GUANDÚ - 2019**

<b>Nombre científico</b>	<b>Cajanus Cajan. L</b>	
Origen:	La India	
Familia	Papilionaceae	
Variedades	Seis granos, Chogorro, Guabita, Naranjal corto, Nata, Enano, San Carlos Oloroso ( SC - IF - 2 )	
Ciclo del cultivo	4 a 5 meses, 5 a 6 meses , 8 a 9 meses.	
Requisito del suelo	No es muy exigente, sin embargo un suelo permeable es vital para el desarrollo de su largas raíces, los suelos pesados( arcillosos) y con problemas de drenaje son perjudiciales.	
Textura	arenoso- franco, hasta arcilloso	
Ph optimo	5.0 a 7.0	
Època de siembra	a partir de mayo , con el inicio de las lluvias	
Època de cosecha	Noviembre - Diciembre	
Temperatura òptima		
Elevacion	0 a 2000 msnm (Optimo = 0' a 800 msnm )	
Precipitacion	530mm a 4030mm ( Optimo 700mm hasta 2000mm )	
<b>SUELO</b>		
Minima labranza	Cubierta vegetal para control de malezas	
Mecanico	rastra liviano para matar la maleza	
<b>SEMILLA</b>		
calidad	Criolla y omprobada, que pueda transmitir un buen color y olor	
<b>MANEJO TECNICO</b>		
Densidad de siembra	1.5 a 2 metros entre hileras y 1 metro entre planta, utilizando 3 a 4 semillas / hueco, la densidad es de 9,000 a 26,000 plantas/ha. Se requiere entre 3 a 4 libras/ha	
<b>FERTILIZACION</b>		
Analisis de suelo	Físico-químico ( para determinar las cantidades de nutrientes que requiere el cultivo)	
Recomendacion general	Debido a su rusticidad, responde muy poco a la fertilizacion, se recomienda al mes de la siembra 1.5 quintal de 18 - 46 - 0	
<b>FITOSANITARIO</b>		
Manejo integrado del cultivo	Manejo preventivo : Buena preparacion del suelo - Manejo adecuado de cobertura vegetal - Uso de semilla de calidad - Control de malezas - - eliminacion de hospedaderos de plagas - Monitoreo -	
Control quimico	Si es necesario , consultar al funcionario del MIDA , mas cercano	
Control biologico	Previa identificacion de plaga, determinar la especie controladora	
<b>GEO REFERENCIACION</b>		
Medición satelital	Presentar mapa o plano de la parcela, ubicación del área, posición en UTM y DATUM WGS.84,	
Datos personales y tipo de cultivo	Nombre y cédula del productor, identificación del cultivo, formato digitalizado (CD), especificar tipo de archivo, sistema operativo	
<b>TRAZABILIDAD</b>		
Registros	Manejar un sistema de registro de campo de practicas agrícolas que permita establecer un sistema de trazabilidad.	
<b>COSECHA</b>		
Metodo	Arranque de forma manual	
Postcosecha	Desgrane manual, selección y empaque en embases plasticos de una libra para venta al por menor. Otra opcion es la venta en sacos en cascara.	

**DIRECCIÓN DE AGRICULTURA****FICHA TÉCNICA DEL CULTIVO DE POROTO MANTEQUILLA - 2018**

<b>Nombre científico</b>	<b>Phaseolus vulgaris. L</b>
Origen:	México y la zona Andina
Familia	Fabaceae
Variedad	MANTEQUILLA
Ciclo del cultivo	64 días ( 2 meses y 4 días )
Requisito del suelo	con mucha materia organica, permeable.
Textura	franco o franco arcilloso
Ph optimo	6.0 - 6.8
Época de siembra	desde la segunda semana de octubre hasta el 20 de noviembre
Época de cosecha	inicio de año( enero , febrero y marzo )
Temperatura óptima	20 °C a 25 °C
Elevacion	desde 400 msnm hasta 1,500 msnm
Precipitacion	400 milímetros durante todo el periodo
<b>PREPARACION DEL SUELO</b>	
Minima labranza	dejar cubierta vegetal
<b>SEMILLA</b>	
calidad	<b>Certificada o Analizada ( Comité Nacional de Semillas)</b>
<b>MANEJO TECNICO</b>	
Densidad de siembra	200,000 plantas/ha( 20cm entre plantas y 50cm entre hilera ), 2 /Q/ha de semilla
<b>FERTILIZACION</b>	
Analisis de suelo	Físico-químico ( para determinar las cantidades de nutrientes que requiere el cultivo)
Recomendacion general	Formula : (18 - 46 - 0 ) al momento de la siembra o de 5 a 7 dias despues de la siembra a razon de 2.5 a 3.0 qq/ha
<b>MANEJO FITOSANITARIO</b>	
Manejo integrado del cultivo	Manejo preventivo : Buena preparacion del suelo - Manejo adecuado de cobertura vegetal - Uso de semilla certificada - Control de malezas - Utlizacion de formulas de fertilizantes adecuadas al cultivo - eliminacion de hospedaderos de plagas - Monitoreo -
Control quimico	Aplicar insecticida + fungicida, si la situacion lo amerita, tres aplicaciones en intervalos de 15 dias a partir de los 15 dias despues de la siembra ( 15 dias. 30 dias y 45 dias )
Control biologico	Previa identificacion de plaga, determinar la especie controladora
<b>GEO REFERENCIACION</b>	
Medición satelital	Presentar mapa o plano de la parcela, ubicación del área, posición en UTM y DATUM WGS.84,
Datos personales y tipo de cultivo	Nombre y cédula del productor, identificación del cultivo, formato digitalizado (CD), especificar tipo de archivo, sistema operativo
<b>TRAZABILIDAD</b>	
Registros	Manejar un sistema de registro de campo de practicas agrícolas que permita establecer un sistema de trazabilidad.
<b>COSECHA</b>	
Metodo	Arranque de forma manual
Postcosecha	Secado de plantas / Vainas -Trilla - Limpieza - selección ,almacenamiento (sacos)