

ANEXOS

ANEXO 1 TEMPERATURAS DE LA ZONA DE ESTUDIO

- TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA

TEMPERATURA MAXIMA MEDIA (°C)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MEDIA
2010	33,3	33,1	32,2	26,3	23,0	21,9	23,2	25,8	30,1	32,1	34,0	34,6	29,1
2011	31,8	31,7	29,3	27,4	24,2	21,6	22,8	26,8	32,3	33,0	34,9	32,5	29,0
2012	34,5	33,8	31,7	25,9	26,0	23,4	21,8	28,1	30,7	33,9	31,0	35,6	29,7
2013	33,6		30,4	30,2	26,7	24,3	23,9	26,6	29,2	31,9	36,0	36,4	
2014	34,1	31,8	28,3	27,0	25,1	21,0	24,1	28,3	30,2	35,0	30,7	32,3	29,0
2015	37,7	32,9	31,6	29,0	24,4	22,4	23,2	27,3	28,8	30,1	30,9	33,7	29,3
2016	34,4	34,0	29,1		20,6	19,0	21,6	29,0					
MEDIA	34,2	32,9	30,4	27,6	24,3	21,9	22,9	27,4	30,2	32,7	32,9	34,2	29,2

Fuente: Senamhi, 2017

Solo considerando los meses de mayo a octubre la temperatura máxima media es de 18°C.

- TEMPERATURA MEDIA

TEMPERATURA MEDIA (°C)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MEDIA
2010	27,1	27,4	26,6	21,4	17,0	16,4	14,4	17,1	21,8	24,1	25,0	27,1	22,1
2011	26,2	25,9	23,9	22,5	19,0	15,7	15,2	17,1	21,5	25,0	27,2	26,0	22,1
2012	27,1	27,2	25,0	22,1	20,4	17,0	14,1	19,0	21,8	26,0	25,4	28,3	22,8
2013	27,3		24,2	22,7	19,6	17,6	15,4	16,4	20,2	24,8	27,2	28,8	
2014	27,4	26,1	23,1	22,6	20,3	16,7	16,2	19,4	22,6	26,9	24,4	25,6	22,6
2015	28,9	26,7	26,0	24,0	20,1	17,4	16,4	19,5	21,2	23,2	24,9	27,2	23,0
2016	27,8	28,1	24,0		16,8	14,0	15,0	19,4					
MEDIA	27,4	26,9	24,7	22,6	19,0	16,4	15,2	18,3	21,5	25,0	25,7	27,2	22,5

Fuente: Senamhi, 2017

Solo considerando los meses de mayo a octubre la temperatura media es de 20,7°C

- TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA

TEMPERATURA MINIMA MEDIA (°C)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MEDIA
2010	20,9	21,8	20,9	16,6	11,1	10,8	5,5	8,5	13,5	16,1	15,9	19,6	15,1
2011	20,6	20,2	18,5	17,6	13,8	9,8	7,5	7,4	10,7	17,0	19,5	19,5	15,2
2012	19,7	20,6	18,4	18,3	14,8	10,6	6,4	9,9	12,8	18,1	19,9	21,0	15,9
2013	21,0		18,1	15,2	12,5	11,0	6,8	6,2	11,2	17,6	18,4	21,2	
2014	20,6	20,4	17,9	18,1	15,5	12,4	8,3	10,6	14,9	18,8	18,0	18,8	16,2
2015	20,1	20,6	20,5	19,1	15,9	12,4	9,7	11,7	13,6	16,2	18,9	20,8	16,6
2016	21,1	22,2	18,9		13,1	8,9	8,3	9,9					
MEDIA	20,6	21,0	19,0	17,5	13,8	10,8	7,5	9,2	12,8	17,3	18,4	20,2	15,8

Fuente: Senamhi, 2017

Solo considerando los meses de mayo a octubre la temperatura mínima media es de 12,3 °C.

- TEMPERATURA MÁXIMA EXTREMA

TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA (°C)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Maxima
2010	41,0	38,0	36,0	35,8	31,0	28,5	32,0	37,5	40,0	46,0	41,7	43,0	46,0
2011	38,5	38,0	35,5	34,0	31,0	26,0	32,2	37,5	41,0	40,0	44,5	41,5	44,5
2012	40,0	38,0	37,8	34,0	33,0	29,5	29,0	36,5	41,0	45,0	40,0	42,5	45,0
2013	39,0		39,0	35,5	36,0	32,0	35,5	36,0	41,0	44,5	44,5	43,8	
2014	40,0	36,5	35,0	35,2	30,5	29,5	32,5	36,5	36,5	43,0	40,0	38,4	43,0
2015	39,0	38,8	36,5	34,5	32,5	31,4	33,0	37,3	38,5	38,0	42,8	41,4	42,8
2016	39,5	40,0	39,0		25,5	25,0	29,0	37,7					
Maxima	41,0	40,0	39,0	35,8	36,0	32,0	35,5	37,7	41,0	46,0	44,5	43,8	46,0

Fuente: Senamhi, 2017

Solo considerando los meses de mayo a octubre la temperatura máxima extrema es de 46 °C

- TEMPERATURA MÍNIMA EXTREMA

TEMPERATURA MINIMA EXTREMA (°C)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Minima
2010	16,5	15,0	17,0	12,0	5,0	3,0	-4,0	-1,6	2,5	8,3	9,5	9,0	-4,0
2011	18,5	18,0	12,0	14,5	7,0	1,0	-1,0	-1,5	3,0	12,0	13,0	17,0	-1,5
2012	14,5	18,0	10,0	10,0	8,0	4,0	-1,0	2,0	6,0	10,0	16,0	16,0	-1,0
2013	19,0		13,0	11,0	6,5	2,5	-4,0	-2,0	4,0	7,0	13,5	19,0	
2014	13,5	14,0	14,0	10,0	7,5	3,5	-0,5	4,0	9,0	14,0	13,0	14,2	-0,5
2015	17,2	17,5	VA15,5	15,5	11,5	4,0	4,5	4,0	6,0	10,5	11,5	16,8	4,0
2016	19,0	19,0	15,0		6,0	2,5	2,5	2,0					
Minima	13,5	14,0	10,0	10,0	5,0	1,0	-4,0	-2,0	2,5	7,0	9,5	9,0	-4,0

Fuente: Senamhi, 2017

Solo considerando los meses de mayo a octubre la temperatura mínima extrema es de 0°C.

- HUMEDAD RELATIVA (%)**

HUMEDAD RELATIVA (%)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MEDIA
2010	76,2	80,8	80,7	83,0	80,8	82,7	71,5	65,3	60,5	60,8	54,7	69,6	72,2
2011	81,5	81,2	82,8	84,8	85,1	83,4	75,8	66,6	56,7	63,0	63,1	75,5	75,0
2012	75,4	80,4	81,3	88,4	85,2	82,7	75,7	71,5	67,2	67,9	77,5	69,3	76,9
2013	76,4		80,0	74,1	76,2	80,4	71,3	57,1	57,2	64,3	58,1	70,1	
2014	75,9	82,0	83,3	86,2	86,2	87,4	77,8	69,9	72,0	70,7	76,2	74,6	78,5
2015	76,8	79,0	81,0	83,8	88,6	84,8	78,1	75,2	69,2	65,0	71,9	73,4	77,2
2016	76,1	78,3	81,3		85,0	83,9	80,4	65,7					
MEDIA	76,9	80,3	81,5	83,4	83,9	83,6	75,8	67,3	63,8	65,3	66,9	72,1	76,0

Fuente: Senamhi, 2017

Solo considerando los meses de mayo a octubre la humedad relativa es de 51,4%

- **VELOCIDAD DEL VIENTO**

VELOCIDAD DEL VIENTO (km/hr a 2mt)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MEDIA
2010	2,0	2,4	2,0	0,8	0,0	1,7	3,0	3,3	3,6	4,0	3,6	2,0	2,4
2011	1,6	2,0	1,2	2,4	0,8	2,7	3,6	4,2	5,7	4,4	4,4	4,2	3,1
2012	5,1	4,5	4,2		3,0	3,4	4,0	4,7	6,1	6,3	5,4	5,6	
2013	2,5		4,9	6,2	5,6	4,4	5,7	7,9	9,4	10,5	10,0	9,5	
2014	8,5	5,2	4,6	4,9	5,0	4,4	5,9	8,2	8,7	6,2	9,6	3,6	6,2
2015	5,0	8,4	6,4	5,0	5,1	4,0	7,0	6,6	8,3	12,1	9,7	6,0	7,0
2016	6,7	8,4	7,5		5,6	4,7	7,4	10,7					
MEDIA	4,5	5,2	4,4	3,9	3,6	3,6	5,2	6,5	7,0	7,3	7,1	5,2	4,7

Fuente: Senamhi, 2017

Solo considerando los meses de mayo a octubre la velocidad del viento es de 3 km/hr

- ALTURA DE PRECIPITACION**

ALTURA DE PRECIPITACION (mm)													
Estación: BERMEJO										Lat. S.: 22° 46' 15"			
Provincia: ARCE										Long. W.: 64° 18' 42"			
Departamento: TARIJA										Altura: 385 m.s.n.m.			
AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total
2010	75,2	356,1	166,0	34,7	29,1	11,1	0,0	0,0	0,3	9,7	31,8	214,9	928,9
2011	122,5	221,0	105,0	76,8	29,4	12,8	13,4	2,0	16,7	13,7	79,8	283,7	976,8
2012	199,8	258,4	180,0	194,8	42,5	9,9	0,5	0,0	0,5	19,3	155,3	121,2	1182,2
2013	149,1		75,6	20,0	11,3	39,7	13,8	0,0	0,0	31,4	25,1	122,5	
2014	237,5	287,7	111,0	106,7	11,3	30,3	6,8	0,0	83,0	71,6	149,2	145,4	1240,5
2015	211,3	104,5	185,1	152,4	34,8	7,9	2,0	23,3	10,3	7,0	48,9	13,9	801,4
2016	193,5	142,9	98,6		26,7	17,7	15,6	6,5					
MEDIA	169,8	228,4	131,6	97,6	26,4	18,5	7,4	4,5	18,5	25,5	81,7	150,3	960,2

Fuente: Senamhi, 2017

ANEXO 2 ENVÍO DE MUESTRAS VEGETALES

INSTRUCCIONES		A	Código de muestra (N°)	06/0103	
<p>A. Asignar correctamente el código de la Jefatura Distrital (CH-01, LP-02, CD-03, CR-04, PI-05, TA-06, SC-07, BS-08, PV-09) que corresponde a cada departamento desde se toma la muestra, y luego colocar el número de muestra hasta una cantidad de cuatro (4) dígitos, que se registra en el cuaderno de intervención del inspector sanitario, titulado de diez (10) dígitos.</p> <p>B. Colocar la fecha en la que se está enviando la muestra a laboratorio.</p> <p>C1. Colocar el organismo, que es vicinas de un paréntesis (ej. plátano, manzana, naranja, mandarina, durazno, papa, maíz, lechuga, café, coca, cítricos, papaya, etc.).</p> <p>C2. Colocar el nombre del material que se tiene como muestra, (ej. planta, semilla, fruta, guiso, orografía, hajo, tallo, madera, cartón, insecto, etc.).</p> <p>C3. Colocar el nombre del país de donde viene el material interceptado y cuando es conocida la muestra en Bolivia colocar el municipio de donde procede. (ej. Chile, Perú, Brasil, Holanda).</p> <p>C4. Colocar la cantidad que se extrae del material que puede ser en unidades, gramos, kilogramos.</p>		B	Fecha de envío:	22/06/2015	
C IDENTIFICACION DE LA MUESTRA		C.1.	Hospedante:	Naranja	
		C.2.	Parte vegetal:	Plátano	
		C.3.	Procedencia:	Brazojo	
		C.4.	Cantidad de muestra:	1	
<p>La D. E. F. G. Marca con una X en el lugar que corresponde al código o códigos, algunos otros códigos que en esta consideración se los considere.</p>					
D	LUGAR DE MUESTREO				
D.1.	Punto de captura		D.4.	Aterrizaje	
D.2.	Aduana		D.5.	Vivero	
D.3.	Campo	X	OTRO	Ciudad de Brazojo	
E	INTERVENCIÓN POR				
E.1.	Inspección a importación		E.4.	Denuncia	
E.2.	Inspección a exportación		E.5.	Inspección a muestras	
E.3.	Presección de plagas		OTRO	Vigilancia fitosanitaria	X
F	ALTERACIONES				
F.1.	Manchas necróticas		F.2.	Perforaciones	
F.3.	Deformaciones		OTRO		
G	PARA ANÁLISIS				
G.1.	Fitopatológico	X	G.2.	Académico	
G.3.	Entomológico		OTRO	Microbiológico	
H	OBSERVACIONES:	Iniciado: SENASAG			

Para actualizar que en esta especificado en los índices a utilizar algún otro importante.

ANEXO 3 INFORME DE DIAGNÓSTICO VEGETAL

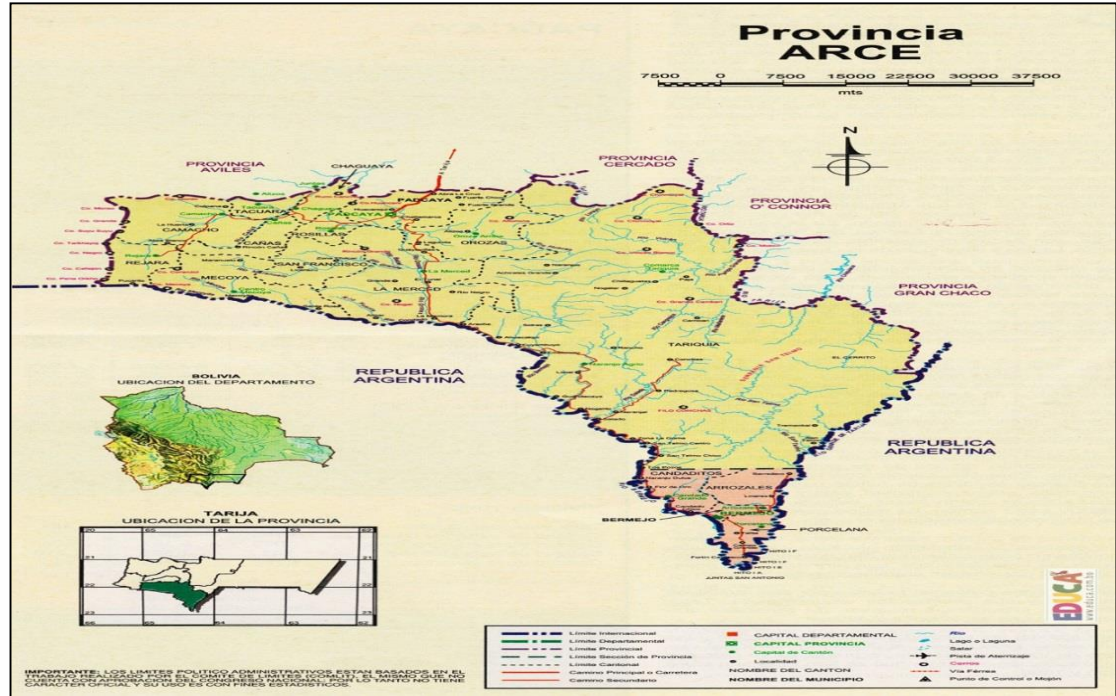
INFORME DE DIAGNOSTICO VEGETAL

FORM. SV – LA

INTRUCCIONES			
<p>A.: El laboratorio autorizado colocará el número de informe que emite.</p> <p>B.: Nombre del laboratorio que realiza el análisis de la muestra.</p> <p>C.: Fecha de ingreso de la muestra a laboratorio autorizado.</p> <p>D. Anotar el código de la Jefatura Distrital que envía la muestra.</p> <p>E.: Fecha de egreso de la muestra.</p> <p>E. Datos de origen de acuerdo al formulario de envío de muestras de la Distrital correspondiente.</p> <p>G. Describir la metodología o técnicas utilizadas para realizar el análisis de la muestra.</p> <p>H. Indicar los resultados a las que llegó de acuerdo a metodología utilizada.</p>			
A	N° Informe de Laboratorio.:		___/___/___
B	NOMBRE DEL LABORATORIO		
C	Fecha de ingreso:		___/___/___
D	Código de muestra N°:		___/___/___
E	Fecha de egreso:		___/___/___
F	DATOS DE ORIGEN		
E.1.	Hospedante:		E.4. Interesado:
E.2.	Parte vegetal:		E.5. Intervención por:
E.3.	Procedencia:		E.6. Remitida por:
G	METODOLOGIA		
H	RESULTADOS		
I	OBSERVACIONES		
Para aclarar lo que no esta especificado en los incisos o aclarar algún dato importante.			

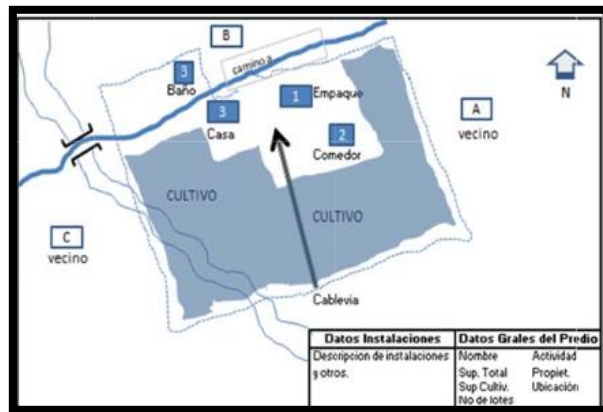
ANEXO 4 LOCALIZACION DEL PROYECTO

- *Mapa Geográfico Provincia Arce*

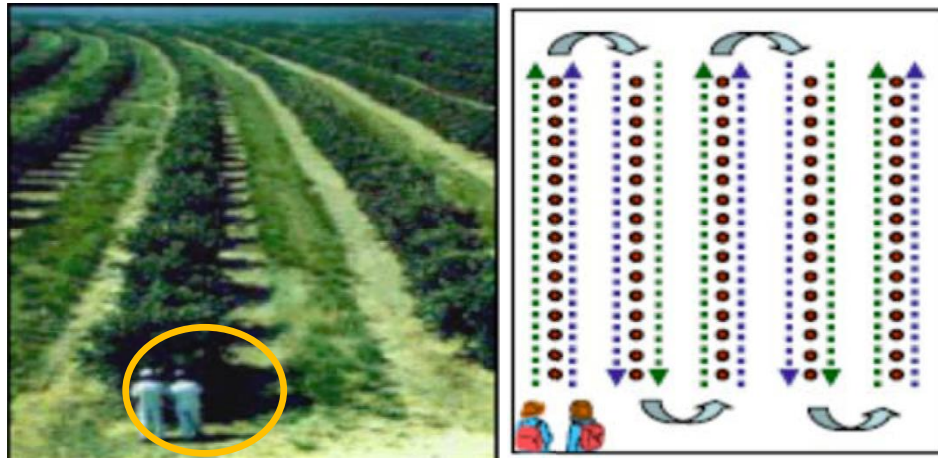


Fuente: Educa.com.bo

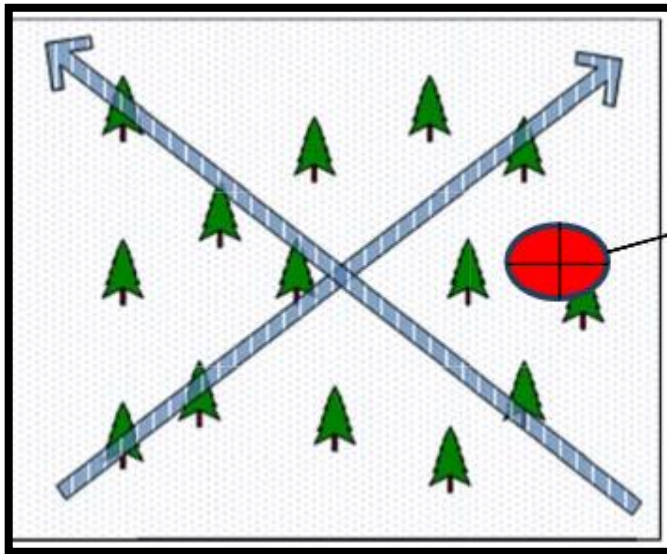
- *Croquis de la ubicación de la huerta*



- *Revisión de las plantaciones*



- *Visualización de la huerta*



Punto medio
aproximado de la
plantación para la toma
de datos con GPS.

ANEXO 5 ANÁLISIS DE LABORATORIO*Técnica yodo - almidón*

- *Inspección visual en microscopio*

