

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

19CLN1_5

**DEMOSTRACIÓN DE VARIEDADES TARDÍAS
DE ALBARICOQUERO CON DOS TÉCNICAS DE PODA**

- Área:** AGRICULTURA
- Ubicación:** CDA Las Nogueras de arriba, Caravaca de la Cruz (Murcia)
- Coordinación:** Pedro José Guirao López (OCA Noroeste)
- Autores:** Pedro José Guirao López (OCA Noroeste)
Cristina Monreal Revuelta (CIFEJA Jumilla)
Dpto. Técnico Coop. Frutas Caravaca
- Duración:** Plurianual
- Financiación:** A través del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-2020.

“Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en las zonas rurales”



Contenido

1. RESUMEN.	3
2. INTRODUCCIÓN.	4
3. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.	4
4. MATERIAL Y MÉTODOS	5
4.1. Cultivo, variedad/patrón	5
4.2. Localización/Ubicación del ensayo (término municipal, polígono y parcela.	6
4.3. Superficie destinada al ensayo.	6
4.4. Infraestructura existente.....	6
4.5. Fecha de inicio y fin del ensayo. Fecha de siembra/plantación.....	7
4.6. Marco de plantación/densidad.	7
4.7. Sistema de formación/entutorado.....	8
4.8. Características del agua y suelo. Análisis.	8
4.9. Preparación del suelo. Labores de cultivo.	8
4.10. Riegos y abonados. Consumo de agua y fertilizantes.	9
4.11. Tratamientos fitosanitarios. Incidencias fitopatológicas.	10
4.12. Datos climáticos. Incidencias: Estación próxima SIAM.	10
4.13. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.....	11
5. RESULTADOS.	11
5.1. Desarrollo vegetativo: floración.....	11
5.2. Datos productivos.	11
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.	12
7. DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS.	13

1. RESUMEN.

En esta campaña y debido a las heladas acaecidas a finales de marzo, la producción de albaricoque ha sido nula. Los cultivos que se han visto más afectados por estas heladas tardías en el CDA de Las Nogueras de Arriba han sido: albaricoqueros, melocotoneros, almendros y cerezos. Estas heladas, junto con el adelanto que se ha producido en muchos cultivos debido a las temperaturas de final de invierno, han provocado que las pérdidas sean elevadas. Para albaricoqueros y melocotoneros han sido del 100% de la producción.



Injerto de púa de 12 variedades en el CDA Las Nogueras (27/03/2019).

En vista de que ya habíamos comprobado el año anterior la escasa calidad gustativa de la variedad 8-50, dejamos uno de sus árboles y sobre el resto se procedió a injertar, de púa, 12 variedades, con uno o dos árboles por variedad, con la finalidad de tener una referencia sobre ellos en la zona.

2. INTRODUCCIÓN.

España se posiciona en el séptimo puesto del mundo con más de 20.500 hectáreas de superficie y una producción de 176.000 toneladas en 2018, siendo la Región de Murcia la comunidad autónoma que produjo el 55% del total nacional, producción destinada en su mayoría para su comercialización en fresco. Murcia presenta la mayor superficie productiva de albaricoquero (10.677 ha) a nivel nacional, seguida de Comunidad Valenciana y Aragón (4.850 ha y 4.294 ha respectivamente). A nivel nacional el albaricoquero es un frutal que ocupa 24.331 ha, lo que viene a decir que estas tres comunidades ocupan el grueso de la producción (Datos obtenidos de la estadística 2019 MAPA).

A la hora de seleccionar una variedad de albaricoque se tienen en cuenta varios factores; resistencia a la sharka (Plum Pox Virus), viruela, autocompatibilidad, fechas de floración y necesidades de frío, productividad, calidad (calibre, color, características organolépticas, etc.), adaptación a postcosecha. Estos factores se han tenido en cuenta en los ensayos llevados a cabo por el Centro de Demostración Agraria 'Las Nogueras de Arriba' y donde la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, a través del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica y de la OCA del Noroeste, ha implantado las diferentes variedades de albaricoque para transferir a los productores de zonas frías sus diferentes características y comportamiento.

En nuestro caso, estudiar las características agronómicas, productivas y la adaptación de selecciones de albaricoquero tardío del CEBAS y otros con el fin de diversificar, mejorar la producción y determinar la posible ampliación del calendario productivo, es la finalidad de la realización de este proyecto en el CDA Las Nogueras de Arriba, en la pedanía de Los Prados, de Caravaca de la Cruz.

3. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.

El cultivo del albaricoquero tiene una zona de desarrollo restringida, principalmente por el frío, aunque es capaz de soportar el que se produce en parada vegetativa, sus yemas, flores y frutos recién cuajados son sensibles a éste (-4°C, -2°C, -1°C respectivamente), factor que limita su cultivo, en zonas templadas o frías como el noroeste murciano, donde se cultivan



Albaricoqueros tardíos en finca Las Nogueras

variedades intermedias-tardías para evitar los daños de heladas y sacar producciones fuera del periodo de comercialización de la mayor parte de la Región.

La más representativa, a pesar de las superficies arrancadas, es Búlida, variedad que supone, en la práctica y hasta ahora, la mayoría de la superficie de albaricoquero en esta comarca y que tantos problemas está generando entre los agricultores de la zona, según los años (falta de cuajado en algunos, rajado, viruela en frutos, concentración de la recolección en junio, etc.).

Se trata pues de comprobar las características agronómicas, productivas y la adaptación de selecciones de albaricoquero tardío del CEBAS y de otras procedencias, comparadas con variedades testigo como Murciana y Dorada. Pretendemos así estudiar sus características y ofrecer datos que permitan, en manos del agricultor, diversificar y mejorar la producción de albaricoque, así como ver su adaptación, fechas de producción en El CDA y su rentabilidad frente a las variedades actuales.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Cultivo, variedad/patrón

El albaricoquero "*Prunus armeniaca*" es un árbol grande, vigoroso, de porte abierto, flores en ramos mixtos, el fruto es una drupa. Se cultiva en Europa, África, América y Oceanía, teniendo limitadas las zonas de cultivo por su sensibilidad al frío. Prefiere suelos profundos, sensible al cansancio del suelo, poco exigente en agua y con problemas de autocompatibilidad en algunas variedades.

El material vegetal objeto de estudio en este proyecto se caracteriza por tratarse de variedades de recolección o maduración tardía con respecto a la variedad Búlida, se plantó al inicio del año 2014 y es el siguiente:

- Murciana; variedad algún día más tardía que Búlida (primera quincena de Junio), autocompatible, productiva, resistente a sharka, 560 horas frío y buena para conserva y fresco.
- Dorada; variedad más tardía que búlida (principios de julio en el CDA), autocompatible, no resistente a sharka aunque le afecta poco al fruto, buena calidad, para conserva y excelente demanda para el mercado interior en esta fecha.
- Selecciones del CEBAS (Maduración tardía); 10-1, 10-18, 9-5, 8-61, 18-2, 10-57, 8-50.

Son variedades resistentes a Sharka, de alta calidad de fruto y de maduración tardía (10 de junio a 25 de julio, según los años).

En la primavera de 2016 se introdujo una colección, aportada por Jesús García Brunton (IMIDA), de un solo árbol por variedad y de maduración a lo largo del mes de junio: 9-20, 9-56, 9-15, 9-11, 9-16, 9-14, 9-88, 28, 9-17, 9-18, 9-13, 9-10, 9-12 y 3 árboles de Aprix 116 (Viveros Tecniplant).

En marzo de 2017, se plantó una fila completa de Lady Cot (Cot Internacional).

Por último y en marzo de este año se injertaron de púa dos árboles de las variedades del CEBAS: 10-20, 3-50, 906-12 y Valorange y un árbol por variedad de: 1001-11-61, 111-61, 1402-1-1, 1-9, así como Currot, Búlida, Moniquí y Orange Red para tener referencia de éstos en el CDA.

El grupo de variedades se encuentran injertadas sobre pie franco que favorece la compatibilidad variedad/patrón, tolera suelos pobres, sequía, etc.

4.2. Localización/Ubicación del ensayo (término municipal, polígono y parcela).

Se encuentra situado en el extremo Sur de la Finca, entre los cerezos y los pistachos, pequeña parcela con coordenadas UTM-Huso 30 (ETRS-89); 595.749/4.210.677 en la finca denominada Las Nogueras de Arriba, propiedad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, catastralmente en la parcela 385 del polígono 129 en el paraje Los Prados, Caravaca de la Cruz.



Ubicación de los albaricoqueros.

4.3. Superficie destinada al ensayo.

La superficie de la parcela demostrativa dentro del proyecto es de 0,72 ha.

4.4. Infraestructura existente.

- Nave almacén de 150 m², donde se aloja el cabezal de riego, aseos y oficina.
- Vivienda y corral en desuso 815 m².
- Embalse de riego de PEAD 8.474 m³ y 3.000 m².

- Cabezal de riego con 20 sectores.
- Cercado perimetral con vallado metálico de doble torsión 1.855 ml.
- Caminos con base de zahorra artificial de unos 5 m de ancho.



Embalse de riego CDA Las Nogueras.

4.5. Fecha de inicio y fin del ensayo. Fecha de siembra/plantación.

El proyecto está diseñado para unos 10 años. Se implantaron inicialmente nueve variedades en el año 2014, quince variedades en el año 2016, una en 2017 y doce en 2019. Durante este último año nos encontramos pues en el 6º, 4º, 3º y 1º verde, respectivamente, de las variedades del proyecto.

4.6. Marco de plantación/densidad.

El arbolado se encuentra a un marco de plantación de 6 m x 4,5 m. La densidad de plantación sería de 370 árboles por hectárea. Este marco permite una buena iluminación y mecanización en calles y entre árboles se estrecha, con relación al tradicional, para crear árboles de 2,5 a 3 m de altura. El proyecto está diseñado con filas completas (17 árboles) de las variedades Murciana, Dorada, las selecciones CEBAS: 10-1, 10-18, 9-5, 8-61, 18-2, 10-57, 8-50 y Lady Cot, mientras otra fila la componen todas las selecciones del IMIDA (árboles individuales) y Aprix 116 (3 árboles). Todas las filas se localizan de forma paralela al camino principal de la finca, según el croquis siguiente:



↑ N	Granado											
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	10	9	9
camino	1	1	2	3	4	5	6	7	11	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	12	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	13	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	14	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	15	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	16	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	17	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	18	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	19	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	19	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	20	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	20	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	21	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	21	10	9	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	22	10	SI	
	1	1	2	3	4	5	6	7	22	10	SI	

Croquis parcela albaricoque.

4.7. Sistema de formación/entutorado.

Los árboles se organizan con dos diferentes podas de formación (vaso normal y multibrazo) que permiten estrechar los marcos entre árboles y ver el diferente comportamiento productivo y las calidades obtenidas.

4.8. Características del agua y suelo. Análisis.

El agua procede del manantial de las “Tosquillas” se trata de un agua con un pH medio de 7,72, con un contenido en sales bajo con 0,757 g/l en sales y una conductividad eléctrica baja de 1,050 ms/cm, agua no alcalinizante, dura y bajo contenido en aniones (Cl, SO₄, OH, CO₃, HCO₃, NO₃, P, H₂PO₄) y cationes (Ca, Mg, Na, K, NH₄).

El suelo es franco-arcillo-arenoso, con una conductividad eléctrica baja 0,236 mS/cm, contenido en caliza medio 11,01% CaCO₃, contenido medio en materia orgánica 2,64%, medio a bajo contenido en macronutrientes (N, P, K, Mg, etc.), muy alto en calcio asimilable, bajo contenido en Zn, Fe y Boro, medio a alto en Mn y Cu.

4.9. Preparación del suelo. Labores de cultivo.

La preparación del suelo antes de la plantación en 2014 consistió, fundamentalmente, en una labor profunda de subsolado, seguido de una trituración de la piedra más superficial y un replanteo con incorporación en las líneas de plantación de un cordón enterrado de estiércol bien descompuesto.



Detalle de frutos de albaricoque (2018).

4.10. Riegos y abonados. Consumo de agua y fertilizantes.

El número de goteros existentes por árbol van de 1-2-3 en las plantaciones más recientes y 5 en las primeras plantaciones.

En esta parcela de albaricoqueros preveíamos inicialmente una aplicación de 2.400 m³/ha si no se hubiese perdido la cosecha por helada y en realidad aplicamos, después de ella y en base a la climatología y la edad del arbolado, unos 1.970 m³/ha.

Superf. riego	nºgot /arb	nºarb	nº got. equiv.	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	AGUA TOTAL (m ³)	m ³ /ha
0,72	3-5	200	986	16,8	32	50	76	88	76	53	38	8,4	1.728	2.400

Planificación riego parcela de albaricoqueros antes de helada.

El riego se realiza los meses de marzo a noviembre según planificación de la fertirrigación diseñada con criterios de máxima eficacia, adecuando las dosis a las necesidades hídricas en base a la evapotranspiración del cultivo, la pluviometría y las características del suelo.

A través del Sistema de Información Agrario de la Región de Murcia (SIAM), se pueden extraer los datos orientativos a nivel de fertirrigación, ajustado a árboles de esas edades.

En la fertilización se han empleado abonos simples y complejos: ácido fosfórico, complejo 20-5-5, nitratos (potásico, magnésico y cálcico), así como ácidos húmicos y fúlvicos y quelatos de Fe, Zn y Mn.

Las unidades fertilizantes reales aplicadas por ha, han sido: 67-49-90, ligeramente por debajo de las que estaban planificadas para una cosecha acorde a su edad: 90-65-130.

4.11. Tratamientos fitosanitarios. Incidencias fitopatológicas.

En relación a la sanidad vegetal esta parcela ha recibido sólo un tratamiento de invierno con aceite parafínico y oxiclورو de cobre ya que después de la pérdida de cosecha no hemos considerado necesaria ninguna otra aplicación.

La actuación sobre plagas y enfermedades está basada en criterios de intervención y materias activas recogidas en las normas de producción integrada e inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

4.12. Datos climáticos. Incidencias: Estación próxima SIAM.

En el término municipal de Caravaca de la Cruz se dispone de una estación agroclimática situada en la pedanía de Barranda (CR 12). La altitud media de la finca es de 755 a 770 m.a.

Las heladas se han producido en el periodo más delicado de todo el año, en floración y cuajado del fruto en muchos de los cultivos del CDA Las Nogueras de Arriba representativos de la zona.

Los datos medios han sido recogidos en la siguiente tabla (2014 a 2019):

FECHA	PREC (mm)	TMED (° C)	TMAX-ABS (° C)	TMIN -ABS (° C)	RADMED (w/m2)	HRMED (%)	HSOL (h)	ETO_PM_FAO (mm)
2014	255	14	26	-1	208	56	3469	1377
2015	288	14	29	-1	201	59	3420	1255
2016	403	14	29	1	201	59	3389	1233
2017	212	14	29	-4	208	57	3469	1235
2018	380	13	26	0	199	61	3450	1151
2019	345	13	27	1	206	58	3468	1189

Datos agroclimáticos 2014-2019 de la estación agroclimática Barranda (CR 12).

4.13. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.

El proyecto se diseña para 10 años, los datos a estudiar se toman sobre el conjunto de cada variedad.

5. RESULTADOS.

5.1. Desarrollo vegetativo: floración.

Las floraciones de las diferentes variedades de albaricoquero comenzaron la primera semana de marzo, finalizando el 23 de marzo con la variedad Aprix 116. Esta variedad y Dorada presentan las floraciones más retrasadas.

Las floraciones plenas se han alcanzado de forma escalonada en el transcurso de 10 días, comenzando con la variedad CEBAS 8-61 el día 6 de marzo y finalizando con la variedad Aprix 116 el 15 de marzo, según se recoge en la siguiente tabla:

SELECCIONES DE ALBARICOQUEROS CEBAS DE FLORACIÓN TARDÍA. CDA. AÑO 2019									
ESTADOS FENOLÓGICOS Y DATOS DE COSECHA:									
VARIEDAD	FLORACION			RECOLECCIÓN				OBSERVACIONES	
	INIC.	PLENA	FIN	FECHA	PRODUC.	Calibre(mm)	n° arb.		
DORADA (2F)	06-mar	14-mar	22-mar					Cosecha nula por heladas	
CEBAS 10-1	03-mar	12-mar	20-mar						
CEBAS 10-18	02-mar	11-mar	19-mar						
CEBAS 9-5	04-mar	13-mar	19-mar						
CEBAS 8-61	28-feb	06-mar	15-mar						
CEBAS 18-2	01-mar	07-mar	16-mar						
CEBAS 10-57	04-mar	13-mar	19-mar						
CEBAS 8-50	02-mar	09-mar	17-mar						
9-20	02-mar	10-mar	16-mar						
9-56	01-mar	08-mar	17-mar						
9-15	02-mar	08-mar	17-mar						
9-11	03-mar	09-mar	17-mar						
9-16	04-mar	10-mar	18-mar						
Aprix 116	07-mar	15-mar	23-mar						
9-14	04-mar	11-mar	20-mar						
9-88	01-mar	07-mar	14-mar						
28	04-mar	10-mar	18-mar						
9-7	04-mar	10-mar	21-mar						
9-17	01-mar	07-mar	13-mar						
9-18	10-mar	15-mar	21-mar						
9-13	02-mar	09-mar	14-mar						
9-10	08-mar	12-mar	16-mar						
LADY COT	04-mar	11-mar	21-mar						
9-10	28-feb	07-mar	15-mar	01-jul	427	AA (48)	27		Excelente sabor. 19 horas rec.
Heladas de 21-22 y 28-29 de marzo dejan sin cosecha a esta parcela									
Producción estimada: 0(nula), 1(peq = algún Kg), 2(med-baja), 3(media-alta), 4(alta), 5(excelente) para la edad del árbol.									
6º verde (5 años) 4º verde (pl. abr-may/16) 3º v. (pl. marzo/17)									

5.2. Datos productivos.

Las heladas primaverales han afectado hasta tal punto que la cosecha ha sido nula por lo que no se han podido obtener los parámetros habituales.

El cuadro con los datos productivos del año anterior, 2018, se recogen a continuación:

SELECCIONES DE ALBARICOQUEROS CEBAS DE FLORACIÓN TARDÍA. CDA. AÑO 2018									
ESTADOS FENOLÓGICOS Y DATOS DE COSECHA:									
VARIEDAD	FLORACION			RECOLECCIÓN					
	INIC.	PLENA	FIN	FECHA	PRODUC.	PROD/HA	Calibre(mm)	nº arb.	OBSERVACIONES
DORADA (2F)	14-mar	23-mar	03-abr	10/7-16/7	1791	21.376	AAA (51 mm)	31	A injertar 8º y 11º de 2º fila. S Bueno equilibrado
CEBAS 10-1	12-mar	21-mar	31-mar	03-jul	505	11.667	AA (48)	16	Sabor bueno, poco ácido.
CEBAS 10-18	12-mar	22-mar	31-mar	09-jul	639	14.777	AA (47)	16	Bueno. Falta un poco de azúcar. Achatado
CEBAS 9-5	15-mar	23-mar	31-mar	10-jul	779	16.955	A (43)	17	Sabor bueno, equilibrado. Piel algo gruesa
CEBAS 8-61	11-mar	19-mar	29-mar	02-jul	660	14.365	AA (48)	17	Buen sabor. Equilibrado
CEBAS 18-2	10-mar	19-mar	29-mar	09-jul	923	21.333	A (41)	16	Mayor densidad de flor. Buen sabor. Lig. Acidez
CEBAS 10-57	11-mar	19-mar	30-mar	23-jul	174	4.599	AAA (50,7)	14	Sabor Medio-bueno. Forma oblonga
CEBAS 8-50	13-mar	21-mar	31-mar	16-jul	320	7.400	AA (49)	16	Peor sabor. Acido y amargo si no está maduro. Bueno si lo está. 1ª Variedad candidata a eliminar
9-20	13-mar	22-mar	01-abr	29-jun	0		A	1	Algún escaso fruto
9-56	12-mar	21-mar	31-mar	25-jun	1		A	1	Mediana cosecha. Buen sabor
9-15				30-jun	0		A	1	Algún escaso fruto
9-11				27-jun	1		AA	1	Sabor y color muy buenos
9-16				28-jun	1		B	1	Sabor bueno y color amarillo
Aprix 116				28-jun	1		B	3	Injertar 2 ramas del 3º árbol. Muy buen color. Algo ác.
9-14				27-jun	0		AAA	1	Algún escaso fruto
9-88	10-mar	16-mar	25-mar	24-jun	1		A	1	
28	11-mar	18-mar	26-mar					1	Sin producción
9-7								1	Sin producción
9-17	11-mar	18-mar	26-mar	20-jun	1		AA	1	Sabor medio
9-18								1	Sin producción
9-13	13-mar	22-mar	02-abr	29-jun	1		B	1	Amarillo-anaranjado. Algo ácido
9-10				25-jun	0		C	1	Algún escaso fruto. Muy sabrosos
LADY COT	13-mar	22-mar	31-mar					17	Sin producción
MURCIANA (2F)	11-mar	20-mar	31-mar	01-jul	427	5.845	AA (46)	27	Excelente sabor y chapa r. 19 horas rec. Se dejó mucho calibre pequeño sin recolectar.
					6224				
Producción estimada: 0(nula), 1(peq.= algún Kg), 2(med-baja), 3(media-alta), 4(alta), 5(excelente) para la edad del árbol.									
5º verde (4 años) 3º verde (pl. abr-may/16) 2º v. (pl. marzo/17)									

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Las heladas primaverales afectan este año a la totalidad de las variedades, dando lugar a una completa ausencia de cosecha. La altitud y las condiciones climáticas de la zona donde se ubica el CDA son, en cierta medida, limitantes para el cultivo rentable, incluso de este tipo de variedades tardías.

Ni las variedades de floración más retrasada, Dorada y Aprix 116, se han librado de esta incidencia climática en el año 2019.

Puesto que el agricultor no puede depender mayoritariamente de las indemnizaciones de un seguro agrario cuya póliza cubra todos los eventos climatológicos, es básico seguir las producciones de los años siguientes y realizar el seguimiento de las últimas variedades injertadas y otras que se ha

iniciado su plantación en 2020 para ver sus características y si, por su floración más tardía, son menos afectadas por estas heladas y más indicadas para estas zonas altas.

7. DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS.

La Consejería continuará divulgando los resultados de este ensayo para dar a conocer a los agricultores la rentabilidad del cultivo del albaricoque. La iniciativa ha sido cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Consejería.

La web del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica se pueden consultar los datos relativos a los Centros de Demostración Agraria: www.sftt.info. Con los datos de los próximos años, que complementen y determinen las producciones para las distintas variables, se llevarán a cabo actividades de divulgación con agricultores y técnicos interesados.

La parcela donde se ha implantado el cultivo de albaricoque está situada en la pedanía de Los Prados en Caravaca de la Cruz, se encuentra a disposición del sector agrícola para visitar. En la web: www.sftt.es, apartado de Transferencia, CDAs, CDA Las Nogueras de Arriba, contactos, tienen disponible teléfono y e-mail para realizar la visita.