



Nombre del documento: Formato para  
Solicitud de Residencias Profesionales

Código: ITTJ-AC-PO-007-01

Revisión: 01

Referencia a la Norma ISO 9001:2015  
8.5.1

Página 1 de 2

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAJOMULCO.  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
RESIDENCIAS PROFESIONALES  
SOLICITUD DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

Lugar Tlajomulco de Zúñiga Jalisco Fecha: 26 de Septiembre de 2018  
C. Arq. Erik Lopez Carrilo. AT'N: C. Ing. Cinthya Carmina Márquez Márquez  
Jefe(a) de la Div. de Estudios Profesionales Coord. De la Carrera de Ingeniería en Agronomía.

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

Aplicación y evaluación de fitohormonas en etapa de floración y cosecha en el cultivo de frambuesa (*Rubus idaeus*.)

**OPCION ELEGIDA:**

Banco de Proyectos

Propuesta propia

Trabajador

**PERIODO PROYECTADO:**

Agosto 2018 – Diciembre 2018

No. de Residentes

1

**Datos de la empresa:**

Nombre:	MORAS DE OCCIDENTE S.A. DE C.V.		
Giro, Ramo: o Sector:	Industrial ( ) Servicios ( ) Otro (Agrícola) Público ( ) Privado ( )	R.F.C.	MOC180613FGA
Domicilio:	Carretera a Nogales No.3201 INT B5		
Colonia:	Campo Lago	C. P	45222
		Correo electrónico:	Diego.martinez@ripocberries.com.mx
Ciudad:	Zapopan Jalisco	Teléfono (no celular)	(+52) 3314166970
Misión de la Empresa:	Abastecer de moras frescas de calidad a los distintos mercados de exportación y nacional bajo las más estrictas reglas de calidad y observancia en la responsabilidad social, ambiental e inocuidad agroalimentaria.		
Nombre del Titular de la empresa:	Diego Antonio Martínez Rodríguez	Puesto:	Director General y apoderado legal.
Nombre del Asesor Externo:	Julio Cesar Sánchez Farías.	Puesto:	Encargado de rancho.
Nombre de la persona que firmará el acuerdo de trabajo. Estudiante-Escuela-Empresa	Diego Antonio Martínez Rodríguez.	Puesto:	Director General y apoderado legal.

**Datos del Residente:**

Nombre:	Sergio Guadalupe Calvario Hernández.		
Carrera:	Ingeniería en Agronomía.	No. de control:	14940125
Domicilio:	Marcelo Luciano Cortes #33ª Col. La Candelaria		
E-mail:	sergicalvarioh@outlook.es	Para Seguridad Social acudir	ISSSTE ( ) IMSS (X) OTROS( ) No. De seguridad social: 04139601787
Ciudad:	Sayula Jalisco.	Teléfono: (no celular)	(+52) 3318806107

Sergio Calvario

Firma del estudiante

	Nombre del documento: Formato para Carta de Presentación y Agradecimiento de Residencias Profesionales	Código: ITTJ-AC-PO-007-03
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.5.1	Revisión: 01
		Página 1 de 1

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN**  
Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco **20/septiembre/2018**  
**No. DE OFICIO: DGTV/209/2018**

**ASUNTO:** Carta de presentación y agradecimiento

**DIEGO ANTONIO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**  
**DIRECTOR GENERAL Y APODERADO LEGAL**  
**MORAS DE OCCIDENTE S. A. DE C.V.**  
**P R E S E N T E**

El Instituto Tecnológico de Tlajomulco, tiene a bien presentar a sus finas atenciones al (la) **C. SERGIO GUADALUPE CALVARIO HERNÁNDEZ**, con número de control **14940125** de la carrera de **INGENIERÍA EN AGRONOMÍA**, quien desea desarrollar en ese organismo el proyecto de Residencias Profesionales, denominado **"APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FITOHORMONAS EN ETAPA DE FLORACIÓN Y COSECHA EN EL CULTIVO DE FRAMBUESA (Rubus idaeus)"** cubriendo un total de 500 horas, en un período de cuatro a seis meses.

Es importante hacer de su conocimiento que todos los estudiantes que se encuentran inscritos en esta institución cuentan con un seguro de contra accidentes personales con la empresa **AXA reinventando/los seguros**, según póliza No. **EH03320A** e inscripción en el IMSS.

Así mismo, hacemos patente nuestro sincero agradecimiento por su buena disposición y colaboración para que nuestros estudiantes, aun estando en proceso de formación, desarrollen un proyecto de trabajo profesional, donde puedan aplicar el conocimiento y el trabajo en el campo de acción en el que se desenvolverán como futuros profesionistas.

Al vernos favorecidos con su participación en nuestro objetivo, sólo nos resta manifestarle la seguridad de nuestra más atenta y distinguida consideración.

**A T E N T A M E N T E**

*EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA®*  
*EDUCANDO PARA LA SOCIEDAD ACTUAL Y LOS RETOS DEL FUTURO*



**MC. ALEJANDRO FRIAS CASTRO**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN**

C.c.p.- Arq. Erik López Carrillo- Jefe de la División de Estudios Profesionales  
C.c.p.- Archivo



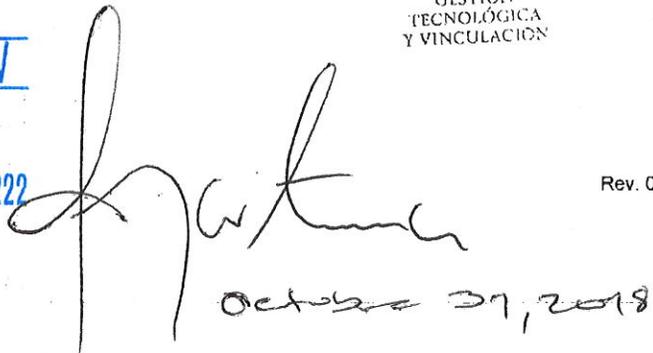
S.E.P.  
TECNM  
14DIT0003B  
IT TLAJOMULCO  
DEPTO. DE  
GESTIÓN  
TECNOLÓGICA  
Y VINCULACIÓN

**MORAS DE OCCIDENTE SA DE CV**

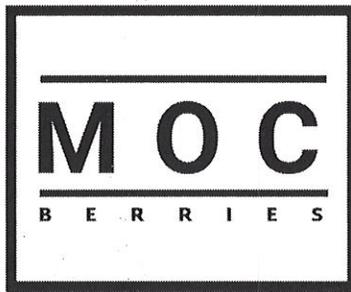
RFC: MOC180613FGA  
Ctra. a Nogales #3201, Int. B5  
Col. Campo Lago, Zapopan, Jal. C.P. 45222

ITTJ-AC-PO-007-03

Rev. 01



October 29, 2018



31 de Octubre de 2018  
Guadalajara, Jalisco.

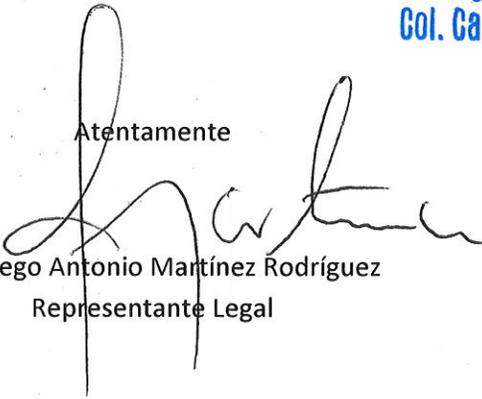
**M.C. Alejandro Frías Castro**  
**Jefe del departamento de gestión**  
**Tecnológica y vinculación**  
**Presente.-**

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que el Sr. **Sergio Guadalupe Calvario Hernández**, estudiante de la carrera de **Ingeniería en Agronomía** de la Institución Universitaria que usted representa, ha sido admitido para realizar sus prácticas profesionales en nuestra empresa, teniendo como fecha de inicio el 01 de Agosto y como fecha de culminación el día 31 de Diciembre del 2018, en diversas áreas de la empresa.

Aprovecho la oportunidad para desearle lo mejor a tan digno puesto que desempeña por el mejoramiento de la enseñanza.

**MORAS DE OCCIDENTE SA DE CV**  
RFC: MOC180613FGA  
Ctra. a Nogales #3201, int. B5  
Col. Campo Lago, Zapopan, Jal. C.P. 45222

Atentamente

  
Ing. Diego Antonio Martínez Rodríguez  
Representante Legal



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



# **Anteproyecto de residencias profesionales.**

**Aplicación y evaluación de  
fitohormonas en etapa de  
floración y cosecha en el cultivo  
de frambuesa (*Rubus idaeus*).**

**Sergio Guadalupe Calvario  
Hernández.**

**Ingeniería en Agronomía.**

Nombre del proyecto.

Aplicación y evaluación de fitohormonas en etapa de floración y cosecha en el cultivo de frambuesa (*Rubus idaeus*).

### Justificación.

Mejorar el rendimiento de cosecha en el cultivo de frambuesa (*Rubus idaeus*) y aumentar el tamaño del fruto con ayuda de mejoradores de crecimiento a base de fitohormonas.

### Cronograma de actividades.

Actividad/ Mes	Agosto.	Septiembre.	Octubre.	Noviembre.	Diciembre.
Enreje y encajonado de planta.	X				
1er Monitoreo de plantas diferenciadas.	X				
Aplicación de producto SelectoXL.		X	X	X	
Aplicación de producto X-plendor.		X	X	X	
Aplicación de producto Biozyme TF.		X	X	X	
2º Monitoreo de plantas diferenciadas.		X			
1er conteo de cargadores por planta.		X			
2º conteo de cargadores por planta.			X		
3er conteo de cargadores por planta.			X		
1ra. Toma de datos de producción de cajas por semana.				X	

2a. Toma de datos de producción de cajas por semana.				X	
3a. Toma de datos de producción de cajas por semana.				X	
Recopilación de datos y resultados finales de producción.					X

### Descripción detallada de actividades.

Realizar el enreje y encajonado de la planta para que se puedan facilitar las aplicaciones y pueda asimilar más producto.

Se aplicaran semanalmente 3 productos diferentes a base de fitohormonas reguladoras de crecimiento de forma foliar en 3 sectores diferentes de la variedad 1381 "Centenial".

Se realizaran 2 monitoreos para conocer el porcentaje de plantas diferenciadas por sector.

Se realizaran 3 conteos en diferentes fechas para conocer el promedio de cargadores por planta que tiene cada sector.

Se tomaran 3 datos de rendimiento de cosecha semanal para ir conociendo que producto realizo mejor función.

Se recopilaran los datos de todo el proceso para conocer finalmente que producto estimulo mejor la planta para una mejor cosecha.

**Lugar donde se realizara el proyecto.**

Agrícola "Los Reyes" S de RL de CV.

**Información sobre la empresa, organismo o dependencia para la que desarrollara el proyecto.**

Agrícola "Los Reyes" S de RL de CV.

R.F.C.HOR050721B73.

Av. Vallarta 6503 Int 7 Ciudad Granja Zapopan Jalisco C.P. 45010

Teléfono (+52) 3315099200 ext. 3023

Misión de la Empresa: Todos los berries a todo el mundo todos los días.

Director general: Rigoberto Guerrero Acero.



Nombre del documento: Formato para Seguimiento de Proyecto de Residencias Profesionales	Código: ITTJ-AC-PO-007-07
	Revisión: 01
Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.5.1	Página 1 de 3

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAJOMULCO, JAL.  
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA  
DEPARTAMENTO DE DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES.  
SEGUIMIENTO DE PROYECTO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES**

ESTUDIANTE: <u>Sergio Guadalupe Calvario Hernández.</u>	No. DE CONTROL: <u>14940125</u>
NOMBRE DEL PROYECTO: <u>Aplicación y evaluación de fitohormonas en etapa de floración y cosecha en el cultivo de frambuesa (Rubus idaeus).</u>	EMPRESA: <u>Moras de Occidente SA de CV.</u>
ASESOR EXTERNO: <u>Ing. Julio Cesar Sánchez Farías.</u>	ASESOR INTERNO: <u>M.C. María de Jesús Ramírez Ramírez.</u>
PERIODO DE REALIZACIÓN: <u>Agosto 2018-Diciembre 2018</u>	



ACTIVIDAD	SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Enrejé y encajonado de planta.	P	X	X															
	R	X	X															
1er conteo de plantas diferenciadas.	P			X														
	R			X														
Aplicación de producto Biozyme® TF.	P			X	X	X												
	R			X	X	X												
2º conteo de plantas diferenciadas	P				X													
	R				X													
3er conteo de plantas diferenciadas.	P					X												
	R					X												
Aplicación de producto X-plendor®.	P						X	X	X									
	R						X	X	X									
1er conteo de cargadores por planta.	P						X											
	R						X											
2o conteo de cargadores por planta.	P							X										
	R							X										
Bajar maya antigranizo y subir plástico.	P								X									
	R								X									
3er conteo de cargadores por planta.	P								X									
	R								X									
Defoliación a 60 cm del suelo.	P									X								
	R									X								
Limpieza de sectores.	P										X							
	R										X							
Aplicación de producto Selecto XL®.	P											X	X	X	X			
	R											X	X					
Toma 1 de datos de producción de kilos por semana.	P											X						
	R											X						
Toma 2 de datos de producción de kilos por semana.	P												X					
	R												X					
Toma 3 de datos de producción de kilos por semana.	P													X				
	R													X				
Toma 4 de datos de producción de kilos por semana.	P														X			
	R														X			
Recopilación de datos y resultados finales de producción.	P															X	X	
	R															X	X	



Nombre del documento: Formato para Seguimiento de Proyecto de Residencias Profesionales

Código: ITTJ-AC-PO-007-07

Revisión: 01

Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.5.1

Página 2 de 3

OBSERVACIONES

ENTREGA DE REPORTES Y/O EVIDENCIA

Asesor interno  
Dra. María  
de Jesús Ramírez  
Ramírez

Firma:

Fecha:

Firma:

Fecha:

Firma:

Fecha:

Estudiante  
Sergio Guada-  
lupe Calvario  
Hernández

Firma:

Fecha:

Firma:

Fecha:

Firma:

Fecha:

Jefe Depto.  
Académico

Firma:

Fecha:

Firma:

Fecha:

*Handwritten signatures and dates in blue ink:*  
- Top row: Signature of Dra. María de Jesús Ramírez Ramírez, Date: 21/Nov/2018  
- Middle row: Signature of Sergio Guadalupe Calvario Hernández, Date: 21/Nov/2018  
- Bottom row: Signature of Jefe Depto. Académico, Date: (blank)



**Nombre del documento:** Evaluación de seguimiento del proyecto de residencias profesionales

**Código:** ITTJ-AC-PO-007-05

**Revisión:** 01

**Referencia a la Norma ISO 9001:2015**  
8.5.1

**Página 1 de 1**

### EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Nombre del Residente: **Sergio Guadalupe Calvario Hernández**. Número de control: **14940125**.

Nombre del proyecto: **Aplicación y evaluación de fitohormonas en etapa de floración y cosecha en el cultivo de frambuesa (Rubus idaeus)**.

Programa Educativo: **Ingeniería en Agronomía**.

Periodo de realización de la Residencia Profesional: **Agosto 2018- Diciembre 2018**.

Calificación Parcial (promedio de ambas evaluaciones ponderado a 20% de cal. final): 17.7

#### En qué medida el residente cumple con lo siguiente:

Criterios a evaluar		Valor	Evaluación
Evaluación por el asesor externo	Asiste puntualmente en el horario establecido	5	5
	Trabaja en equipo y se comunica de forma efectiva (oral y escrita)	10	8
	Tiene iniciativa para colaborar	5	4
	Propone mejoras al proyecto	10	8
	Cumple con los objetivos correspondientes al proyecto	15	15
	Es ordenado y cumple satisfactoriamente con las actividades encomendadas en los tiempos establecidos del cronograma	15	15
	Demuestra liderazgo en su actuar	10	7
	Demuestra conocimiento en el área de su especialidad	20	8
	Demuestra un comportamiento ético (es disciplinado, acata órdenes, respeta a sus compañeros de trabajo, entre otros)	10	10
	<b>Calificación total</b>	<b>100</b>	<b>80</b>

Observaciones:

*Trabajar mas Temas de liderazgo*

<i>Celso Cesar S.F</i> Nombre y firma del asesor externo	Sello de la empresa, organismo o dependencia	<i>23/10/2018</i> Fecha de Evaluación
---	--	--

#### En qué medida el residente cumple con lo siguiente

Criterios a evaluar		Valor	Evaluación
Evaluación por el asesor interno	Asistió puntualmente a las reuniones de asesoría	10	10
	Demuestra conocimiento en el área de su especialidad	20	20
	Trabaja en equipo y se comunica de forma efectiva (oral y escrita)	15	14
	Es dedicado y proactivo en las actividades encomendadas	20	18
	Es ordenado y cumple satisfactoriamente con las actividades encomendadas en los tiempos establecidos en el cronograma	20	20
	Propone mejoras al proyecto	15	15
<b>Calificación total</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	

Observaciones:



<i>Mauro de Jesús Ramírez Ramírez</i> Nombre y firma del asesor interno	S.E.P. TECNM 14DIT0003L Sello de la Institución	Fecha de Evaluación
--	--	---------------------

DIRECCIÓN



Nombre del documento: Formato para Seguimiento de Proyecto de Residencias Profesionales

Código: ITTJ-AC-PO-007-07

Revisión: 01

Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.5.1

Página 1 de 4

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAJOMULCO, JAL.  
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA  
DEPARTAMENTO DE DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES.  
SEGUIMIENTO DE PROYECTO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

ESTUDIANTE: <u>Sergio Guadalupe Calvario Hernández.</u>	No. DE CONTROL: <u>14940125</u>
NOMBRE DEL PROYECTO: <u>Aplicación y evaluación de fitohormonas en etapa de floración y cosecha en el cultivo de frambuesa (Rubus idaeus).</u>	EMPRESA: <u>Agrícola "Los Reyes" S de RL de CV.</u>
ASESOR EXTERNO: <u>Ing. Julio Cesar Sánchez Farías.</u>	ASESOR INTERNO: <u>M.C. María de Jesús Ramírez Ramírez.</u>
PERIODO DE REALIZACIÓN: <u>Agosto 2018-Diciembre 2018</u>	





Nombre del documento: Formato para Seguimiento de Proyecto de Residencias Profesionales

Código: ITTJ-AC-PO-007-07

Revisión: 01

Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.5.1

Página 3 de 4

OBSERVACIONES				
ENTREGA DE REPORTES Y/O EVIDENCIA	Asesor interno Marta de Jesús Ramírez?	Firma: <i>[Signature]</i> Fecha: 27/10/18	Firma:	Firma:
	Estudiante	Firma: Sergio Calvario Fecha: 27/10/18	Firma:	Firma:
	Jefe Depto. Académico	Firma: <i>[Signature]</i> Fecha:	Firma:	Firma:



Nombre del documento: Evaluación del Reporte Final de Residencia Profesional

Código: ITTJ-AC-PO-007-06

Revisión: 01

Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.5.1

Página 1 de 1

### EVALUACIÓN DE REPORTE DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Nombre del Residente: Sergio Guadalupe Calvario Hernández. Número de control: 14940125.

Nombre del proyecto: Aplicación y evaluación de fitohormonas en etapa de floración y cosecha en el cultivo de frambuesa (Rubus idaeus).

Programa Educativo: Ingeniería en Agronomía.

Periodo de realización de la Residencia Profesional: Agosto 2018- Diciembre 2018.

Calificación Final (promedio de ambas evaluaciones): 100

En qué medida el residente cumple con lo siguiente			
	Criterios a	Valo	Evaluación
Evaluación por el asesor externo	Portada.	2	2
	Agradecimientos.	2	2
	Resumen.	2	2
	Índice.	2	2
	Introducción.	2	2
	Problemas a resolver, priorizándolos.	5	5
	Objetivos.	5	5
	Justificación.	5	5
	Marco teórico (fundamentos teóricos)	10	10
	Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.	5	5
	Resultados, planos, gráficas, prototipos, manuales, programas, análisis estadísticos, modelos matemáticos, simulaciones, normativas, regulaciones y restricciones, entre otros. Solo para proyectos que por su naturaleza lo requieran: estudio de mercado, estudio técnico y estudio económico.	40	40
	Conclusiones, recomendaciones y experiencia profesional adquirida.	15	15
	Competencias desarrolladas y/o aplicadas.	3	3
	Fuentes de información	2	2
<b>Calificación total</b>		100	100

Observaciones:

<u>Julio César S.F</u> Ing. Julio Cesar Sánchez Farías. Nombre y firma del asesor externo	Sello de la empresa, organismo o dependencia	<u>15/Dic/18</u> Fecha de Evaluación
---	--	---

En qué medida el residente cumple con lo siguiente			
	Criterios a evaluar	Valo	Evaluación
Evaluación por el asesor interno	Portada.	2	2
	Agradecimientos.	2	2
	Resumen.	2	2
	Índice.	2	2
	Introducción.	2	2
	Problemas a resolver, priorizándolos.	5	5
	Objetivos.	5	5
	Justificación.	5	5
	Marco teórico (fundamentos teóricos)	10	10
	Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.	5	5
	Resultados, planos, gráficas, prototipos, manuales, programas, análisis estadísticos, modelos matemáticos, simulaciones, normativas, regulaciones y restricciones, entre otros. Solo para proyectos que por su naturaleza lo requieran: estudio de mercado, estudio técnico y estudio económico. **	40	40
	Conclusiones, recomendaciones y experiencia profesional adquirida.	15	15
	Competencias desarrolladas y/o aplicadas.	3	3
	Fuentes de información	2	2
<b>Calificación total</b>		100	100

Observaciones:

<u>M.C. María de Jesús Ramírez Ramírez</u> Nombre y firma del asesor interno	S.E.P. TECNM 14DIT00031 Sello de la Institución	<u>15/Dic/2018</u> Fecha de Evaluación
---	--	---

Considerar los criterios a evaluar que correspondan a cada programa educativo y de acuerdo a la naturaleza del proyecto



17 de Diciembre de 2018  
Guadalajara, Jalisco.

M.C. Alejandro Frías Castro  
Jefe del departamento de gestión  
Tecnológica y vinculación  
P r e s e n t e.-

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que el Sr. **Sergio Guadalupe Calvario Hernández**, estudiante de la carrera de **Ingeniería en Agronomía** de la Institución Universitaria que usted representa, con **numero de control 14940125** ha cumplido satisfactoriamente su prácticas profesionales en nuestra empresa, desempeñando el proyecto: **"Aplicación y evaluación de fitohormonas en etapa de floración y cosecha en el cultivo de frambuesa (Rubus idaeus)"** , teniendo como fecha de inicio el 20 de Agosto y como fecha de culminación el día 09 de Diciembre del 2018.

Aprovecho la oportunidad para desearle lo mejor a tan digno puesto que desempeña por el mejoramiento de la enseñanza.

Atentamente  
  
Ing. Diego Antonio Martínez Rodríguez  
Representante Legal

**MORAS DE OCCIDENTE SA DE CV**  
RFC: MOC180613FGA  
Ctra. a Nogales #3201, int. B5  
Col. Campo Lago, Zapopan, Jal. C.P. 45222