



SISTEMA DE BASES DE DATOS PARA LA FUNDACIÓN CCB

Luis Ángel Lucatero Villanueva A01020507

Elizabeth Rodríguez Fallas A01334353

Rubén Ortiz García A01335007

Brandon Reyes Minero A01335537

ÍNDICE

Descripción del cliente	2
Problema del cliente	3
Requerimientos funcionales y no funcionales	3
Diagrama de casos de uso	4
Diagrama de entidad relación	11
Modelo relacional	12
Referencias	12

DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE

Nuestro contacto con cliente es el antropólogo Víctor Manuel Rico Montoya quién tiene el cargo de Director del área de Desarrollo Social en Fundación CCB.

Centro de Comunicación Cristiana de Bienes, I.A.P. (CCB) ha trabajado durante más de 25 años en la conformación de Centros Comunitarios para atender las necesidades de estas poblaciones en temas de salud, educación, bienestar y empleo. La misión y visión de Fundación CCB son:

- **Misión:** Promover el Desarrollo Humano Integral, mediante la creación de redes y alianzas sociales, que formen a personas y comunidades para prevenir y superar emergencias, generar iniciativas de desarrollo y crear estructuras sociales más justas.
- **Visión:** Ser una fundación profesional, coherente con sus principios y promotora de la vivencia de la caridad.

Fundación CCB se localiza en Periférico Sur, Col. Arenal Tepepan Deleg. Tlalpan México, C.D.M.X. Aunque también sucursales en Milpa Alta, Xochimilco, Iztapalapa y Coyoacán. Durante el año 2015, atendió y colaboró en centros comunitarios, asociaciones civiles, grupos comunitarios, parroquias, empresas, universidades, personas, voluntarias comunitarias, voluntarios corporativos y prestadores de servicio social.

Historia

La razón de ser del Centro de Comunicación Cristiana de Bienes, I.A.P comenzó debido a las malas condiciones que viven muchos de los habitantes en Latinoamérica:

- Uno de cada cinco habitantes de Latinoamérica sobrevive en condiciones de pobreza extrema
- Cuatro de cada diez se encuentra en una situación de pobreza a secas.

Bajo este contexto el Centro de Comunicación Cristiana de Bienes IAP, surge en el año 1991 como una institución no lucrativa.

Su labor no es solitaria, pues consideran que lo más importante dentro de la globalización en que vivimos, es promover la interrelación e interacción que unan los esfuerzos de varias organizaciones aportando cada una de ellas lo mejor de sus capacidades y experiencias para la solución de las necesidades.

Centro de Comunicación Cristiana de Bienes IAP ha trabajando desde hace 25 años en diversos proyectos a través de sus 6 Programas que atienden de manera integral a los sectores conformados por niños, mujeres y adultos mayores, conjugando así las acciones realizadas durante su vida institucional en líneas estratégicas que posibilitan una mejora en la calidad del servicio y eficacia de su trabajo.

PROBLEMA DEL CLIENTE

Fundación CCB ha enfrentado distintos problemas, especialmente con su organización de datos debido a la gran cantidad de solicitudes que tienen. Los problemas que tiene el cliente son:

- No se cuenta con un sistema centralizado para evaluar los proyectos.
- Es difícil evaluar en tiempo real si se cumplen las expectativas o no.

La solución que se propone en el proyecto es la creación de un sistema de bases de datos, ya que con ello se podrá:

- Gestionar de mejor manera los proyectos.
- Registrar nuevos proyectos, ver, editar o eliminar en cualquier momento.
- Dar prioridades de administrador o líder de proyecto.
- Tener mayor control sobre los proyectos y los líderes de proyectos.
- Acceso en tiempo real.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

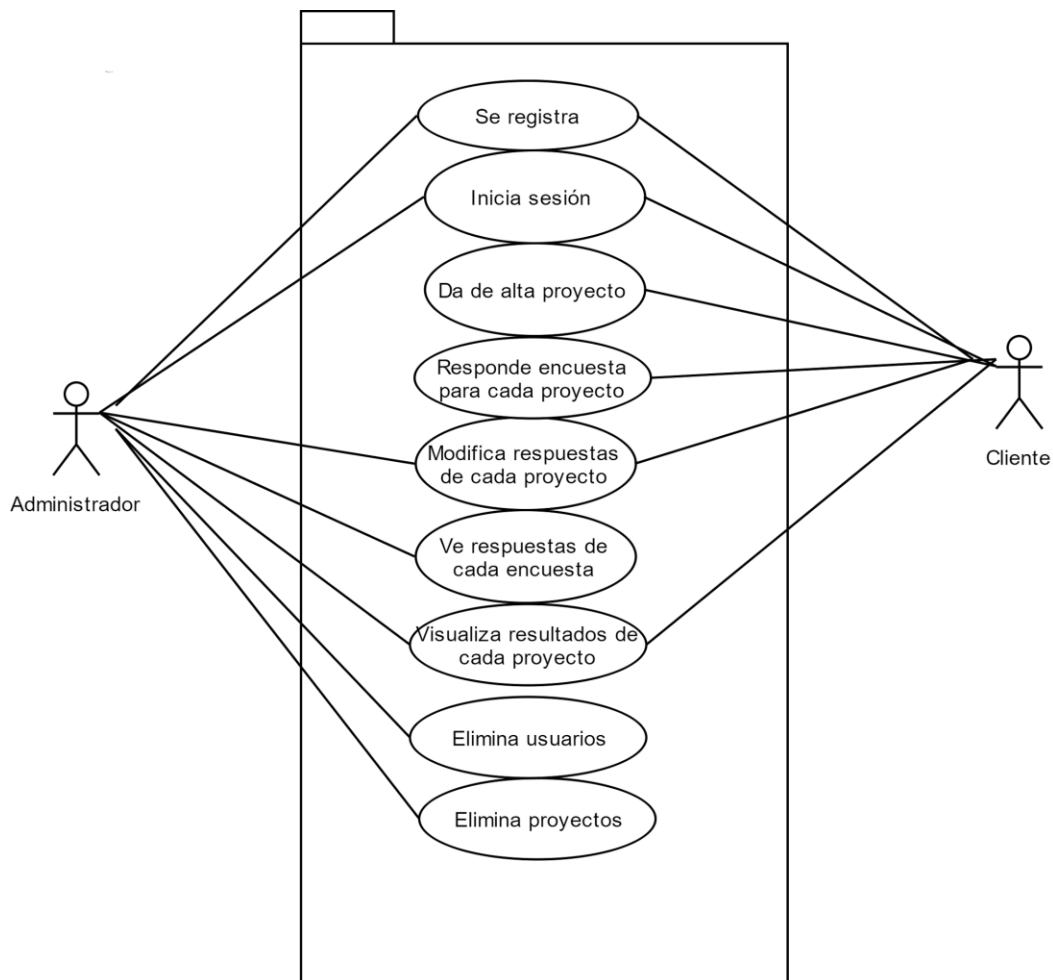
- La aplicación debe permitir el registro a los nuevos usuarios y guardar sus datos para ser usados en un futuro.
- La aplicación debe tener una encuesta que será utilizada para obtener los datos.
- El sistema debe incluir un repositorio para el almacenamiento de información.
- El sistema permite que los usuarios actualicen las respuestas de la encuesta.
- Debe de existir una jerarquía entre administrador de proyectos y quienes supervisan un solo proyecto.
- Se deben mostrar alertas a las personas que supervisan el proyecto y también a la persona que busca desarrollar el mismo, en caso de que un proyecto no cumpla con los requisitos para poder pasar a la siguiente etapa.
- El sistema debe emitir una evaluación a partir de las respuestas en la encuesta.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- Las preguntas para el proceso de evaluación deben ser básicas.
- La encuesta no debe tener muchas preguntas.

- Se deben utilizar palabras clave.
- El sistema debe ser fácil de usar.
- Se debe proporcionar un manual de usuario.
- Incluir un glosario para que se tenga entendimiento completo de las palabras utilizadas.
- Se debe de incluir un buscador para agilizar el proceso de búsqueda.
- Se deben mostrar alertas, en caso de que un proyecto no cumpla con los requisitos para poder pasar a la siguiente etapa.
- Proveer autenticación de la identidad de un usuario.
- El sistema debe emitir una evaluación a partir de las respuestas en la encuesta.
- El sistema debe de verse similar al de la página de internet de la fundación (colores y diseño).

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



El administrador se registra, inicia sesión, puede modificar las respuestas de cada proyecto de cualquier usuario, puede ver las respuestas de cada encuesta respondida por los usuarios,

puede visualizar los resultados de cada proyecto de cada usuario, puede eliminar usuarios y eliminar cualquier proyecto de cualquier usuario.

El usuario se registra, inicia sesión, puede dar de alta un proyecto, puede responder una encuesta para cualquiera de sus proyectos, puede modificar únicamente las respuestas de sus propios proyectos y puede visualizar únicamente los resultados de cada uno de sus proyectos.

Documentación de casos de uso

Nombre del caso de uso	Registro
Actores	Usuario/Administrador
Condiciones previas	No se piden requisitos para el registro.
Resultado de la terminación	Al finalizar el usuario tendrá una cuenta para poder dar de alta los proyectos que desee.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	<p>Si el usuario coloca un correo real y una contraseña de entre 6 y 13 caracteres, la cuenta se creará exitosamente.</p> <p>Si el usuario registra un correo electrónico sin los requisitos mínimos de cualquier correo (terminación @hotmail, gmail, outlook, yahoo, etc) no podrá crear su registro a la base de datos.</p> <p>El usuario no podrá crear su cuenta sino define una contraseña de al menos 6 caracteres.</p>
Descripción del caso de uso	El Usuario ingresa su correo electrónico seguido de una contraseña para poder crear su cuenta
Asociaciones de casos de uso	NA
Rastreabilidad	NA
Resumen de entradas	Los datos de entrada son: correo electrónico y contraseña
Resumen de salidas	cuenta creada exitosamente
Índice de utilización	Importancia: Alta Frecuencia: Alta

Nombre del caso de uso	Inicio de sesión
Actores	Usuario/Administrador
Condiciones previas	El usuario debe tener una cuenta previamente registrada para poder iniciar sesión.
Resultado de la terminación	El usuario habrá ingresado a la aplicación.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	En caso de que el usuario no tenga una cuenta registrada no podrá ingresar. En caso de que el usuario ingresa mal el correo y/o la contraseña no podrá ingresar.
Descripción del caso de uso	El usuario ingresa el correo con el que se registró y su contraseña para poder entrar a la aplicación.
Asociaciones de casos de uso	Registro
Rastreabilidad	NA
Resumen de entradas	Los datos de entrada son: correo electrónico y contraseña
Resumen de salidas	notificación de acceso exitoso o fallido.
Índice de utilización	Importancia: Alta Frecuencia: Alta

Nombre del caso de uso	Dar de alta proyecto
Actores	Usuario
Condiciones previas	El usuario debe de tener una cuenta
Resultado de la terminación	Al finalizar el usuario podrá ver su/s proyecto/s en su cuenta. Posteriormente podrá contestar una encuesta para cada proyecto que quiera desarrollar.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	Si el usuario no tiene una idea clara del proyecto que desea desarrollar y no puede llenar todos los campos que se necesitan para dar de alta un proyecto.
Descripción del caso de uso	El usuario debe de iniciar sesión, seleccionar la opción de dar de alta nuevo proyecto y posteriormente llenar los campos que se le piden-.
Asociaciones de casos de uso	NA
Rastreabilidad	NA
Resumen de entradas	Los datos de entrada son: -para Login: correo electrónico y contraseña -para Proyecto: nombre del proyecto y atributos generales(ubicación y encargado) -para Encuesta: respuesta a preguntas
Resumen de salidas	Tras contestar dar de alta el proyecto, el usuario podrá ver el mismo en su cuenta.
Índice de utilización	Importancia: Alta Frecuencia: baja

Nombre del caso de uso	Contestar encuesta
Actores	Usuario
Condiciones previas	El usuario debe tener un proyecto registrado para contestar la encuesta del mismo.
Resultado de la terminación	El usuario habrá contestado la encuesta.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	Si el usuario deja inconclusa la encuesta el resultado se verá afectado.
Descripción del caso de uso	El usuario responde la encuesta correspondiente para cada proyecto.
Asociaciones de casos de uso	Dar de alta proyecto
Rastreabilidad	NA
Resumen de entradas	Respuestas a las preguntas de la encuesta
Resumen de salidas	Tras contestar la encuesta el usuario puede ver el porcentaje de avance del proyecto
Índice de utilización	Importancia: Alta Frecuencia: Alta

Nombre del caso de uso	Actualizar encuesta
Actores	Usuario/Administrador
Condiciones previas	Se debe tener al menos un proyecto registrado. El proyecto debe tener la encuesta con respuestas.
Resultado de la terminación	La encuesta tendrá modificaciones.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	No guardar los cambios.
Descripción del caso de uso	El usuario actualiza las respuestas de la encuesta correspondiente a un proyecto.
Asociaciones de casos de uso	Responder encuesta
Rastreabilidad	NA
Resumen de entradas	Actualizaciones a respuestas de encuesta.
Resumen de salidas	Tras actualizar la encuesta el usuario puede ver el porcentaje de avance del proyecto
Índice de utilización	Importancia: Alta Frecuencia: Alta

Nombre del caso de uso	Ver respuestas de las encuestas
Actores	Administrador y cliente
Condiciones previas	Tener una cuenta registrada, la cual tenga privilegios de administrador (en el caso de administrador), para poder ver todo lo se haya realizado en los proyectos. Deben existir proyectos registrados.
Resultado de la terminación	El administrador observó las respuestas de algún proyecto registrado. El usuario observó las respuestas para algún proyecto que tiene registrado.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	NA
Descripción del caso de uso	El administrador observa las respuestas de cualquier proyecto registrado en el sistema. El usuario puede ver las respuestas para cada proyecto que tenga registrado.
Asociaciones de casos de uso	Dar de alta proyectos.
Rastreabilidad	Encuesta / Proyectos
Resumen de entradas	NA
Resumen de salidas	Visualización de respuestas
Índice de utilización	satisfacción: Baja Importancia: Alta Frecuencia: Alta

Nombre del caso de uso	Visualizar resultados de cada proyecto
Actores	Administrador/ Usuario
Condiciones previas	Deben existir proyectos registrados.
Resultado de la terminación	El administrador podrá ver todos los proyectos que se están desarrollando bajo su supervisión, y debe de ser capaz de ver el avance que estos tengan. El usuario puede ver todos sus proyectos registrados y el avance que tiene cada uno.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	Inexistencia de proyectos.
Descripción del caso de uso	El administrador puede visualizar todos los proyectos y los resultados de los mismos. El usuario puede visualizar todos sus proyectos y los avances de los mismos.
Asociaciones de casos de uso	Dar de alta proyecto. Responder encuesta. Modificar respuestas de encuesta
Rastreabilidad	Encuesta
Resumen de entradas	NA
Resumen de salidas	Los datos de salida son: Aprobacion o desaprobacion hacia un usuario.
Índice de utilización	satisfacción: Baja

	Importancia: Alta Frecuencia: Alta
--	---------------------------------------

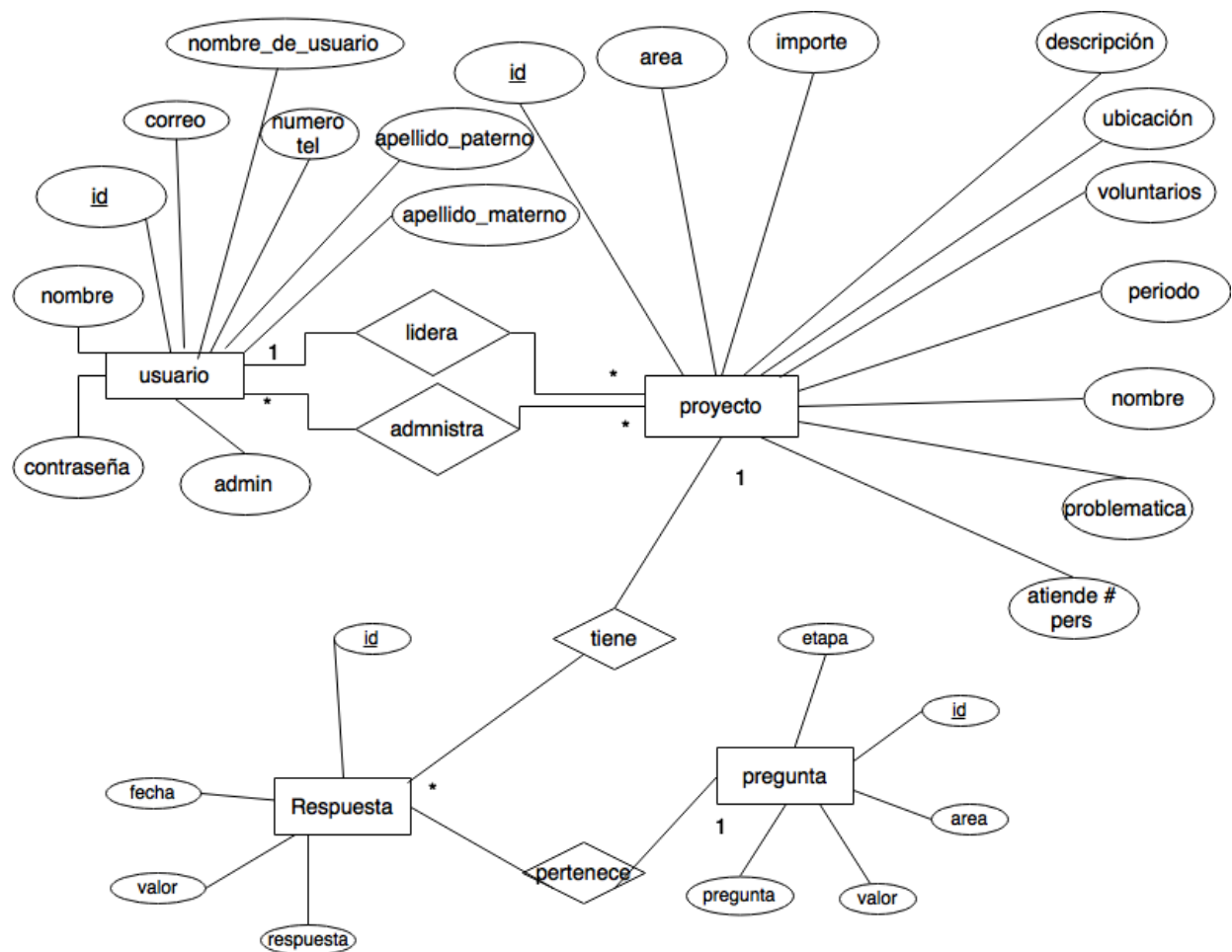
Nombre del caso de uso	Eliminar usuarios
Actores	Administrador.
Condiciones previas	Tener una cuenta registrada, la cual tenga privilegios de administrador, para poder ver todo lo se haya realizado en los proyectos.
Resultado de la terminación	El administrador habrá eliminado a un usuario.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	NA
Descripción del caso de uso	El administrador puede eliminar usuarios que no sean útiles.
Asociaciones de casos de uso	Debe haber al menos un usuario registrado
Rastreabilidad	Registro
Resumen de entradas	NA
Resumen de salidas	Eliminación exitosa/ fallida
Índice de utilización	satisfacción: Baja Importancia: Alta Frecuencia: Alta

Nombre del caso de uso	Eliminar proyectos
Actores	Administrador.
Condiciones previas	Tener una cuenta registrada, la cual tenga privilegios de administrador. Deben existir proyectos que eliminar.
Resultado de la terminación	El administrador habrá eliminado un proyecto.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	NA
Descripción del caso de uso	El administrador puede observar el avance y estatus de cada proyecto y eliminar los proyectos que no sean útiles.
Asociaciones de casos de uso	Dar de alta proyectos.
Rastreabilidad	Encuesta
Resumen de entradas	NA
Resumen de salidas	Eliminación exitosa/fallida.
Índice de utilización	satisfacción: Baja Importancia: Alta Frecuencia: Alta

Nombre del caso de uso	Emite Alertas
Actores	Sistema
Condiciones previas	El usuario (cliente), tiene que contestar la encuesta para que el sistema pueda emitir una alerta al administrador y al cliente.
Resultado de la terminación	El administrador y el usuario (cliente), se enteraran de que la encuesta se ha contestado, y se les notificará el porcentaje que hace falta para llegar al siguiente nivel.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	Que el usuario no conteste la encuesta.
Descripción del caso de uso	El administrador será notificado sobre el porcentaje faltante para que los proyectos que están a su cargo pasen de nivel.
Asociaciones de casos de uso	Dar de alta proyectos.
Rastreabilidad	Encuesta
Resumen de entradas	NA
Resumen de salidas	Notificación de porcentaje
Índice de utilización	satisfacción:Media Importancia: Alta Frecuencia: Media

Nombre del caso de uso	Emite Alertas
Actores	Sistema
Condiciones previas	El usuario (cliente), tiene que contestar la encuesta para que el sistema pueda emitir una alerta al administrador y al cliente.
Resultado de la terminación	El administrador y el usuario (cliente), se enteraran de que la encuesta se ha contestado, y se les notificará el porcentaje que hace falta para llegar al siguiente nivel.
Condición que puede afectar al resultado de terminación	Que el usuario no conteste la encuesta.
Descripción del caso de uso	El administrador será notificado sobre el porcentaje faltante para que los proyectos que están a su cargo pasen de nivel.
Asociaciones de casos de uso	Dar de alta proyectos.
Rastreabilidad	Encuesta
Resumen de entradas	NA
Resumen de salidas	Notificación de porcentaje
Índice de utilización	satisfacción:Media Importancia: Alta Frecuencia: Media

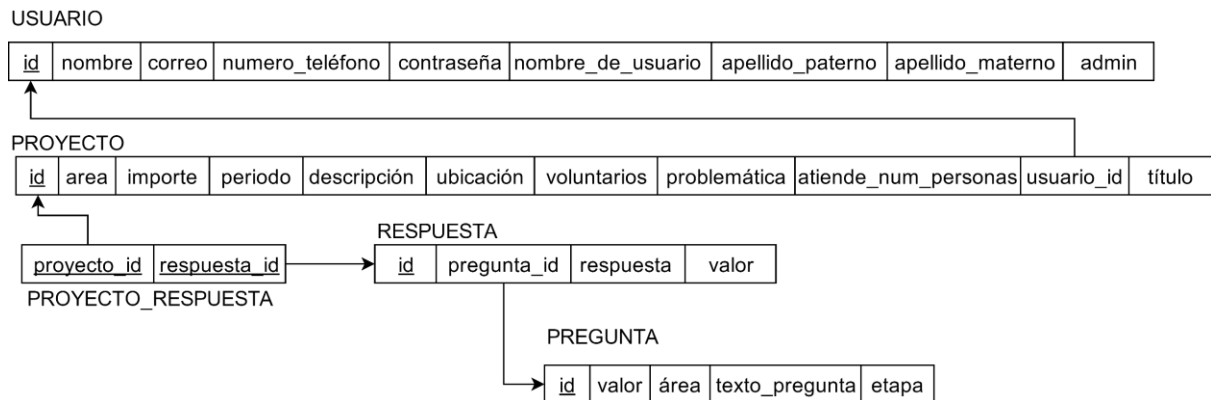
DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN



Se va a hacer un sistema de bases de datos para la fundación CCB y esta va a tener usuarios los cuales cuentan con un nombre, id, un correo, un nombre de usuario, número de teléfono, apellido paterno, apellido materno, contraseña y si su rol es usuario normal o administrador. Varios usuarios pueden administrar varios proyectos si su rol es administrador o un usuario puede liderar varios proyectos si son usuarios normales.

Cada proyecto tiene un id, área, importe, descripción, ubicación, voluntarios, periodo, nombre, problemática y el número de personas que atiende. Cada proyecto tiene varias respuestas las cuales pertenecen a una pregunta. Las respuestas tienen un id, una fecha, un valor y una respuesta. Cada pregunta tiene una etapa, su id, área a la que pertenece, su valor y la pregunta a mostrar.

MODELO RELACIONAL



El modelo relacional se basa en la misma abstracción del sistema de bases de datos utilizado para el diagrama entidad relación, sin embargo, es necesario para la construcción del sistema debido a que se asemeja más a cómo se relacionan las entidades en el sistema de bases de datos.

REFERENCIAS

Centro de Comunicación Cristiana de Bienes, I.A.P. (2017). Fundación CCB. Recuperado de: <http://www.fundacionccbiap.org.mx/>

IBM Knowledge Center. (2017). Ibm.com. Retrieved 6 February 2017, from https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSWSR9_11.0.0/com.ibm.pim.dev.doc/pim_ref_usecaseTemp.html