



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Apizaco

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN ERP EN EL
ÁREA DE FINANZAS, FASE EN DESARROLLO PARA LA
EMPRESA MIRACLE BUSINESS NETWORK S.A DE C.V**

TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES**

**PRESENTA:
EFREN MONTIEL TORRES**

**NOMBRE DEL ASESOR:
PEDRO CUAHUTLE TONIX**



APIZACO, TLAX., MAYO 2024

Apizaco, Tlaxcala, **13/septiembre/2023**

OFICIO No: SC/OPV/189/23

ASUNTO: Liberación de proyecto
para titulación integral

MARTÍN ROJAS RAMÍREZ
JEFE DEL DEPTO. DE DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

POR ESTE MEDIO LE INFORMO QUE HA SIDO LIBERADO EL SIGUIENTE PROYECTO PARA LA TITULACIÓN INTEGRAL.

NOMBRE DEL EGRESADO:	EFRÉN MONTIEL TORRES
CARRERA:	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
NO. DE CONTROL:	18370983
NOMBRE DEL PROYECTO:	IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN ERP EN EL ÁREA DE FINANZAS, FASE EN DESARROLLO PARA LA EMPRESA MIRACLE BUSINESS NETWORK S.A DE C.V
PRODUCTO U OPCIÓN:	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

AGRADEZCO DE ANTEMANO SU VALIOSO APOYO EN ESTA IMPORTANTE ACTIVIDAD PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE NUESTROS EGRESADOS.

ATENTAMENTE

*Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®*


ALAN AUGUSTO GALLEGOS CUELLAR
JEFE DEL DEPTO. DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

c.c.p. División de Estudios Profesionales
c.c.p. Depto. de Servicios Escolares
c.c.p. Archivo
AAGC/mrol*




PEDRO CUAHUTLE TÓNIX
ASESOR INTERNO



Carretera Apizaco-Tzompantepec, esquina con Av. Instituto Tecnológico S/N,
Conurbado Apizaco-Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241) 4172010 Ext. 115,
e-mail: sistemas@apizaco.tecnm.mx | apizaco.tecnm.mx





EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Apizaco
División de Estudios Profesionales

Apizaco, Tlax., 15/febrero/2024
No. OFICIO: DEP-CT/149/2024

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

EFREN MONTIEL TORRES
EGRESADO DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
CON NÚMERO DE CONTROL: 18370983
P R E S E N T E

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción **TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL** cuyo tema es: **"IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN ERP EN EL ÁREA DE FINANZAS , FASE EN DESARROLLO PARA LA EMPRESA MIRACLE BUSINESS NETWORK S.A. DE C.V."**, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESION

Debiendo entregar **3** empastados del mismo, apropiadamente encuadernados, a la brevedad, para presentar su acto de recepción profesional.

Sin otro particular por el momento, le envió un cordial saludo.

ATENTAMENTE

*Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®*


MARTÍN ROJAS RAMÍREZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

c.p. archivo


ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DIVISIÓN DE
ESTUDIOS PROFESIONALES



Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuashuatepec, Municipio de Tzompantepec,
Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241) 4172010 Ext. 304, e-mail:
dep_titulacion@apizaco.tecnm.mx



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO



Agradecimientos

En primer lugar, quiero expresar mi sincero agradecimiento a mis padres, Efrén y Rosalba por su amor incondicional, apoyo constante y aliento durante todo el proceso de desarrollo de mis residencias. Su dedicación y sacrificio han sido fundamentales en mi crecimiento académico y personal. Agradezco profundamente su paciencia, comprensión y motivación constante.

También quiero agradecer a mis hermanos Zoe y Kalel por su apoyo incondicional y por ser una fuente constante de inspiración. Su ánimo y cariño han sido un estímulo fundamental en cada etapa de este proyecto.

Asimismo, deseo expresar mi agradecimiento a MBN IT Consulting por brindarme la oportunidad de colaborar y aprender junto a su talentoso equipo. Agradezco a todo el equipo de trabajo por su orientación, apoyo y confianza en mi capacidad para contribuir a proyectos significativos. Su experiencia y conocimientos compartidos han sido invaluable para el desarrollo de este trabajo.

Por último, no puedo dejar de mencionar mi agradecimiento al Tecnológico de Apizaco, por proporcionarme una sólida formación académica y las herramientas necesarias para llevar a cabo esta investigación. Agradezco a mis profesores y al personal de la institución por su dedicación y compromiso en mi educación.

A todos aquellos que directa o indirectamente han contribuido en este proceso, les doy mi más profundo agradecimiento. Su apoyo, aliento y confianza han sido fundamentales para el logro de este proyecto.



INDICE

Índice de ilustraciones.....	8
Resumen.....	12
Introducción	13
1. Datos de la empresa.....	14
1.1 misión	14
1.2 visión	14
1.3 valores	15
1.4 ubicación	15
2 Protocolo de investigación	16
2.1 Planteamiento del problema.....	16
2.2 Objetivo general.....	16
2.3 Objetivos específicos.....	17
2.4 Justificación	17
2.5 Delimitación	17
2.6 Limitación	18
3 Marco teórico	19
3.1 Introducción a erp Oracle fusion.....	19
3.1.1 Propósito del ERP	20
3.1.2 Arquitectura del ERP	21
3.1.3 Ventajas del ERP	22
3.2 Módulos funcionales dentro del erp.....	24
3.3 BI (Business Intelligence).....	25
3.3.1 Componentes del BI	26
3.3.1.1 Oracle BI Server	26
3.3.1.2 Oracle BI Repository	26
3.3.1.3 Oracle BI Presentation Services.....	27
3.3.1.4 Oracle BI Dashboards	27
3.3.2 Arquitectura del BI	27



3.3.3	Características del BI	29
3.4	Oracle Financials Cloud	31
3.4.1	Introducción	31
3.4.2	Elementos básicos	32
3.4.3	Roles Oracle Financials	33
3.4.4	FACTURAS	34
3.4.4.1	Factura a efectivo	34
3.4.4.1.1	Introducción	34
3.4.4.1.2	Ciclo de vida del proceso Factura a efectivo	34
3.4.4.1.3	¿Qué es el proceso Factura a efectivo?	35
3.4.4.1.4	Procesos del ciclo de Factura a efectivo	35
3.4.4.1.5	KPI de Factura a efectivo	37
3.4.5	COMPRAS	37
3.4.5.1	Compras hasta el pago	37
3.4.5.1.1	Introducción	37
3.4.5.1.2	Ciclo de vida de Compra al pago	38
3.4.5.1.3	Fases de Compra al pago	39
3.4.5.1.4	Procesos de Compra al Pago	39
3.4.5.1.5	KPI de Compra al pago	40
3.4.5.1.6	Uso de tecnologías emergentes en Compra al Pago	40
4	Desarrollo	41
4.1	General	41
4.1.1	Creación de usuario	41
4.1.2	Permisos del usuario	47
4.2	Bodegas	59
4.2.1	Creación de la bodega	59
4.2.2	Creación de Sub-inventarios	64
4.3	Cuentas contables (Bodega y Sub-inventario)	68
4.3.1	Cuentas de cargo de efectivo	68
4.4	Facturas	80
4.4.1	Creación de facturas	80



5	Conclusión	85
6	Competencias Desarrolladas	86
7	Referencias	87
	Anexos	88



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Modulos de finanzas.....	32
Ilustración 2 Funcionamiento de la factura.....	35
Ilustración 3 Proceso de factura a efectivo	35
Ilustración 4 Proceso de compra a venta	38
Ilustración 5 Fases del proceso de compra a pago.....	39
Ilustración 6 Inicio de sesión	42
Ilustración 7 menú.....	42
Ilustración 8 Tools	43
Ilustración 9 Security console.....	43
Ilustración 10 Menu de security console	44
Ilustración 11 Usuarios.....	44
Ilustración 12 Agregar usuario	44
Ilustración 13 Datos del usuario.....	45
Ilustración 14 Agregar roles	45
Ilustración 15 menú de roles.....	46
Ilustración 16 Roles	46
Ilustración 17 My team	47
Ilustración 18 Users and roles	47
Ilustración 19 Agregar	48
Ilustración 20 Llenar formularios users.....	48
Ilustración 21 Resource Information.....	49
Ilustración 22 Guardar.....	49
Ilustración 23 Perfil.....	49
Ilustración 24 Setup and Maintenance	50
Ilustración 25 Data users.....	50
Ilustración 26 Manage.....	51
Ilustración 27 Data Access.....	51
Ilustración 28 Security context.....	52
Ilustración 29 User name	52
Ilustración 30 Agregar permiso	53
Ilustración 31 Nombre.....	53
Ilustración 32 Rol.....	53
Ilustración 33 Context	54
Ilustración 34 Security context value	54
Ilustración 35 Roles con acceso.....	55
Ilustración 36 Done	55
Ilustración 37 Tools	55



Ilustración 38 Boton Scheduled.....	56
Ilustración 39 Boton process	56
Ilustración 40 Menu desplegable	56
Ilustración 41 Search	57
Ilustración 42 Selección de LDAP	57
Ilustración 43 Guardar cambios	57
Ilustración 44 Envío de solicitud.....	58
Ilustración 45 Status del proceso	58
Ilustración 46 Setup.....	59
Ilustración 47 Menú desplegable de Setup	59
Ilustración 48 Busqueda de location	60
Ilustración 49 Manage Locations.....	60
Ilustración 50 Create Location.....	61
Ilustración 51 Datos de Location	61
Ilustración 52 Submit Location.....	61
Ilustración 53 Continuar con el proceso.....	62
Ilustración 54 Ventana emergente de confirmación.....	62
Ilustración 55 Organization estructuras	62
Ilustración 56 Manage inventory	63
Ilustración 57 Creación de bodega	63
Ilustración 58 Datos de la bodega	63
Ilustración 59 Next	64
Ilustración 60 Guardar y salir (Bodega)	64
Ilustración 61 Sub-inventarios.....	64
Ilustración 62 Manage subinventories	65
Ilustración 63 Change organization.....	65
Ilustración 64 BodegaEMT.....	65
Ilustración 65 Ok cambios	66
Ilustración 66 Creación de sub-inventarios	66
Ilustración 67 Datos sub-inventario	66
Ilustración 68 Guardar y salir (Sub-inventario)	67
Ilustración 69 Sub-inventarios.....	67
Ilustración 70 Done (sub-inventarios)	67
Ilustración 71 Perfil.....	68
Ilustración 72 Setup and Maintenance	68
Ilustración 73 Supply chain.....	69
Ilustración 74 Cost accounting	69
Ilustración 75 Manage Mapping Sets	69



Ilustración 76 Menu Mapping sets.....	70
Ilustración 77 Accrual Account.....	70
Ilustración 78 Cuenta de Accrual.....	71
Ilustración 79 Guardar y salir Mapping sets.....	71
Ilustración 80 Search Invoice.....	71
Ilustración 81 Invoice Price	72
Ilustración 82 Cuenta Invoice Price	72
Ilustración 83 Search Purchase	73
Ilustración 84 Purchase Price	73
Ilustración 85 Cuenta Purchase.....	73
Ilustración 86 Search Receiving.....	74
Ilustración 87 Receiving Inspection.....	74
Ilustración 88 Cuenta de Receiving	74
Ilustración 89 Search Inventory.....	75
Ilustración 90 Inventory Valuation	75
Ilustración 91 Cuenta Inventory	75
Ilustración 92 Search Offset	76
Ilustración 93 Cuenta Offset.....	76
Ilustración 94 Done	76
Ilustración 95 Cost Management	76
Ilustración 96 Purchasing	77
Ilustración 97 Aplicar y entrar	77
Ilustración 98 Expense accrual Purchasing.....	77
Ilustración 99 Cuenta de Purchasing.....	78
Ilustración 100 Receipt accounting	78
Ilustración 101 Manage mapping de Receipt Accounting.....	78
Ilustración 102 Search Expense Accrual	79
Ilustración 103 Expense Accrual de Receipt.....	79
Ilustración 104 Cuenta de Receipt	79
Ilustración 105 Menu inicial	80
Ilustración 106 Payables.....	80
Ilustración 107 Invoices.....	81
Ilustración 108 Menu de tareas	81
Ilustración 109 Create invoice.....	81
Ilustración 110 Numero de orden de compra.....	82
Ilustración 111 Unidad de negocio.....	82
Ilustración 112 Numero de factura	83
Ilustración 113 Monto con IVA.....	83



Ilustración 114 Taxes.....	83
Ilustración 115 Guardar y cerrar	84
Ilustración 116 Factura ya realizada.....	84
Ilustración 117 Certificación Oracle Financials.....	88

RESUMEN

Con el paso del tiempo la tecnología avanza a pasos agigantados con esto los usuarios han tenido que trabajar mutuamente con las tecnologías emergentes tanto nivel empresarial como educativo, esto ha llevado también a las empresas a cambiar su manera de organización, y MBN no se quedó atrás ya que al ser una empresa consultora de IT emplearon un sistema de ERP para dar soporte y servicio a Empresas, Gobierno, entre otras. El sistema de ERP designado fue el de la compañía de Oracle ya que este ofrece numerosas ventajas y beneficios para las organizaciones. Al ser el ERP un sistema que integra y centraliza los diferentes procesos y funciones empresariales en una única plataforma, esto permite una mejor comunicación y colaboración entre los departamentos, evitando la duplicación de esfuerzos y mejorando la eficiencia operativa.

PALABRAS CLAVE: ERP, ORACLE, EMPRESAS, TECNOLOGIAS EMERGENTES, SOPORTE.

INTRODUCCIÓN

MBN IT Consulting cuenta con un equipo altamente calificado y con experiencia en el diseño, implementación y configuración de sistemas ERP. Su enfoque se centra en proporcionar soluciones personalizadas que se ajusten a las necesidades específicas de cada cliente.

La empresa se destaca por su conocimiento profundo de los sistemas ERP, incluido Oracle Fusion. Han demostrado su capacidad para brindar asesoramiento estratégico, así como servicios de implementación y soporte técnico durante el ciclo de vida del proyecto.

En el ámbito empresarial actual, la implementación y configuración de sistemas ERP desempeñan un papel fundamental para mejorar la eficiencia operativa y respaldar la toma de decisiones informadas. En este contexto, Oracle Fusion ha surgido como una solución destacada, proporcionando una plataforma integral y flexible para administrar los procesos empresariales.

El objetivo de este proyecto es explorar la implementación y configuración de un sistema ERP en el área de Finanzas, analizando sus funcionalidades, características y beneficios. Asimismo, se examinará la arquitectura del ERP y cómo sus componentes colaboran para ofrecer capacidades esenciales de gestión de datos.

En el transcurso del proyecto, se abordarán diferentes aspectos relevantes. Se describirá el concepto de un sistema ERP y su relevancia en el entorno empresarial, se discutirán los desafíos comunes asociados con su implementación y se explorarán las consideraciones clave al seleccionar una solución adecuada.

Se analizarán los módulos funcionales pertinentes, en particular el módulo de Finanzas, y se explorarán las funcionalidades y características específicas que ofrecen. Se examinarán los procesos y flujos de trabajo relacionados con las finanzas, como la contabilidad, cuentas por pagar y recibir, gestión de activos y planificación financiera.

1. DATOS DE LA EMPRESA

La empresa MBN IT Consulting es un corporativo el cual se dedica a la consultoría y tiene amplia gama de servicios en el estado de Tlaxcala está siendo su sede matriz y teniendo 2 ramas, una en Guadalajara y otra CDMX.

La compañía se fundó en 2006 con el objetivo de innovar en la rama de desarrollo de software. En su fundación la empresa logro convertirse en partners de Oracle y en 2008 de Moprosoft, gracias a eso la empresa a lo largo de 17 años logro conseguir afiliaciones como partners a empresas como Microsoft, IBM, Amazon AWS y su más reciente proyecto Alfresco.

En la actualidad la empresa es exitosa a nivel nacional e internacional debido a sus múltiples proyectos exitosos estos siendo de la mano de empresas como Megacable, AT&T, Grupo Salinas, y Profeco. Gracias a su éxito la compañía ha logrado posicionarse como una de las mejores empresas de consultoría tecnológica e innovadoras de Mexico en estos 17 años.

1.1 MISIÓN

Fortalecer a nuestros clientes a través de la transformación digital, sumando la actitud y experiencia de nuestros colaboradores con nuestro compromiso por brindar bienestar a nuestro entorno.

1.2 VISIÓN

Nos distinguimos por ser una empresa innovadora por su modelo de operación, escalable, rentable, y exitoso, logrando su expansión nacional e internacional con la incorporación de nuevas sucursales.

1.3 VALORES

Día a día construimos en MBN los cimientos con los valores de la Responsabilidad, Innovación, Liderazgo, Calidad, Rentabilidad, para llegar a ser eficiente en la implementación tecnológica para la empresa.

1.4 UBICACIÓN

Domicilio: Calle 37, No. 216B, Loma Xicohténcatl, Tlaxcala. CP: 90070.

RFC: MBN060316RI9.

Ciudad: Tlaxcala, Tlax.

Teléfono: 246 416 45 08

Página web: mbn.com.mx



2 PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

En este apartado se describe el protocolo de investigación, haciendo referencia al planteamiento del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación, delimitación y limitación.

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la empresa MBN, se ha identificado la necesidad de implementar y configurar un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) en el área de finanzas. A medida que la empresa ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, se ha vuelto evidente que los procesos financieros existentes no son eficientes ni escalables para manejar las demandas actuales y futuras de la organización.

El problema radica en que los sistemas y procesos financieros actuales de MBN carecen de integración y automatización adecuadas, lo que dificulta la generación de informes financieros precisos y oportunos, la gestión eficiente de los recursos financieros y la toma de decisiones basada en datos sólidos. Además, los departamentos y equipos dentro del área de finanzas trabajan de manera aislada, utilizando diferentes sistemas y hojas de cálculo, lo que conduce a la duplicación de esfuerzos y a la falta de coherencia en la información.

2.2 OBJETIVO GENERAL

Implementar y configurar un sistema ERP en el área de finanzas de MBN para mejorar la integración y automatización de los procesos financieros, optimizar la gestión de recursos financieros, generar informes precisos y oportunos, y facilitar la toma de decisiones basada en datos sólidos.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Configurar y personalizar el sistema ERP según los requerimientos específicos de MBN, asegurando la integración con los sistemas existentes y la compatibilidad con los flujos de trabajo financieros.
- Realizar la migración de datos de los sistemas financieros actuales al nuevo sistema ERP de manera precisa y segura, asegurando la integridad de la información.
- Realizar pruebas exhaustivas del sistema ERP implementado en el área de finanzas de MBN para garantizar su funcionamiento correcto, identificar posibles errores y realizar ajustes necesarios antes de su puesta en producción.
- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación periódica del sistema ERP implementado en el área de finanzas de MBN, con el objetivo de monitorear su desempeño, identificar áreas de mejora y asegurar la continuidad operativa a largo plazo.

2.4 JUSTIFICACIÓN

La implementación actual de ERP es propicia para la automatización de la cadena de suministro, por lo que en esta etapa después de la fase de desarrollo, se podrá ver cuál será la funcionalidad del ERP Oracle Standard, implementaremos el módulo de Finanzas, el cual se le permitirá ver desde negociaciones con proveedores, automatizar lo mismo hasta que se realice el reporte que introducen las finanzas de control. Fortalecer la comprensión e implementación de ERP.

2.5 DELIMITACIÓN

La implementación del prototipo de ERP Cloud enfocado en el área de finanzas se llevará a cabo dentro de la empresa Miracle Business Network S.A de C.V durante un periodo de cuatro meses, todo dato utilizado dentro de este sistema será propiedad exclusiva de la empresa objetivo.

2.6 LIMITACIÓN

La implementación de un ERP en cualquier compañía consta de fases para su desarrollo las cuales son: Compras, Inventario, Finanzas, e Implementación. La fase de Finanzas es la tercera en desarrollarse por lo cual en este documento se verán también cuestión relacionadas con el área de Compras e Inventario ya que estos están relacionados entre sí.

3 MARCO TEÓRICO

En este apartado se describirán los principales conceptos que sustentan la investigación del proyecto de residencias profesionales “implementación y configuración de un ERP en el área de finanzas (fase en desarrollo) para la empresa MBN”, dentro de los temas que se abordan son la definición sobre lo que es un ERP, así como sus beneficios en el área de finanzas, y también ventajas y desventajas de estos. También se abarcarán temas de finanzas en ERP como **FACTURAS, COMPRAS, ACTIVOS**, estos siendo algunos de los temas más destacados.

Es importante considerar que la mayoría de las empresas que incluyen un ERP obtienen un excelente control tanto interno como externo. Con esto, se espera mejorar la comprensión de las implicaciones teóricas y prácticas de la implementación de un sistema ERP en el área de finanzas, permitiendo a MBN abordar de manera efectiva los desafíos y aprovechar las oportunidades para mejorar su rendimiento financiero y su capacidad de toma de decisiones basada en datos.

3.1 INTRODUCCIÓN A ERP ORACLE FUSION

Oracle Fusion es una plataforma de ERP (Enterprise Resource Planning) desarrollada por Oracle Corporation. Se lanzó por primera vez en 2006 y se ha convertido en una solución popular para muchas organizaciones debido a su capacidad para integrar y automatizar una amplia gama de procesos empresariales.

Oracle Fusion se basa en una arquitectura orientada a servicios (SOA) que permite la integración fluida de diversos sistemas y aplicaciones empresariales. Esta arquitectura modular proporciona una estructura flexible y escalable, lo que permite a las organizaciones adaptar y personalizar la plataforma según sus necesidades específicas.

Oracle Fusion también se destaca por sus capacidades analíticas y de generación de informes. La plataforma proporciona herramientas avanzadas de análisis de datos y generación de informes que permiten a las organizaciones obtener una visión profunda de su desempeño y tomar decisiones basadas en datos sólidos.

Además, Oracle Fusion se integra con Oracle Business Intelligence (BI), lo que brinda capacidades aún más robustas en términos de análisis y generación de informes.

Al adoptar Oracle Fusion, las organizaciones pueden beneficiarse de una serie de ventajas, como la mejora de la eficiencia operativa, la reducción de costos, la optimización de la cadena de suministro, la automatización de procesos manuales, la estandarización de prácticas comerciales y la mejora de la toma de decisiones. La plataforma también ofrece capacidades de escalabilidad y adaptabilidad, lo que permite a las organizaciones crecer y evolucionar con el tiempo sin necesidad de realizar cambios drásticos en su infraestructura de TI.

3.1.1 Propósito del ERP

Su propósito principal de un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) como Oracle Fusion es integrar y optimizar los procesos empresariales de una organización. Proporciona una plataforma centralizada para administrar y coordinar los recursos, actividades y datos de la empresa en todos los departamentos y funciones.

Algunos de los propósitos clave de un ERP son:

1. **Integración de procesos:** Un ERP permite la integración de procesos empresariales, lo que significa que diferentes departamentos y funciones pueden trabajar en colaboración y compartir información en tiempo real. Esto elimina silos de datos y facilita la comunicación y la colaboración entre los diferentes equipos de una organización.
2. **Automatización de tareas:** Un ERP automatiza muchas tareas y procesos empresariales, lo que reduce la necesidad de realizar actividades manuales y repetitivas. Esto ahorra tiempo y recursos, mejora la eficiencia y minimiza errores humanos.
3. **Gestión de recursos:** Un ERP ayuda a gestionar eficientemente los recursos de una organización, como personal, inventario, activos y finanzas. Proporciona una visión

unificada y en tiempo real de estos recursos, lo que permite una mejor planificación y toma de decisiones basadas en datos precisos y actualizados.

4. **Estándares y mejores prácticas:** Un ERP generalmente se basa en estándares y mejores prácticas de la industria, lo que ayuda a estandarizar los procesos empresariales en toda la organización. Esto facilita la adopción de prácticas eficientes y alineadas con los estándares de la industria.
5. **Generación de informes y análisis:** Un ERP proporciona capacidades robustas de generación de informes y análisis, lo que permite a las organizaciones obtener información valiosa sobre su desempeño y tomar decisiones fundamentadas. Los informes y análisis pueden abarcar áreas como ventas, finanzas, inventario, recursos humanos, entre otros.
6. **Escalabilidad y flexibilidad:** Un ERP está diseñado para adaptarse y crecer junto con una organización a medida que sus necesidades cambian. Proporciona una plataforma escalable y flexible que se puede personalizar y configurar para satisfacer los requisitos específicos de la empresa.
7. **Cumplimiento normativo:** Un ERP puede ayudar a las organizaciones a cumplir con las regulaciones y requisitos legales en su industria. Proporciona funciones para el seguimiento de cumplimiento normativo, auditorías internas y externas, y generación de informes necesarios para cumplir con las obligaciones legales.

3.1.2 Arquitectura del ERP

La arquitectura de un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) se refiere a la estructura subyacente y la organización de componentes que conforman el sistema. Aunque las arquitecturas de los ERP pueden variar entre diferentes proveedores y sistemas específicos, a continuación, se describe una arquitectura típica de un ERP:

1. **Capa de presentación (Front-end):** Esta capa es la interfaz de usuario a través de la cual los usuarios interactúan con el sistema ERP. Puede estar compuesta por aplicaciones de escritorio, aplicaciones web o aplicaciones móviles que brindan acceso a las funciones y datos del sistema ERP.

2. **Capa de aplicación (Middleware):** La capa de aplicación actúa como el "cerebro" del sistema ERP. Aquí se encuentran los componentes responsables de procesar la lógica empresarial y coordinar las actividades en el sistema. Puede incluir módulos funcionales como finanzas, ventas, compras, producción, gestión de inventario, recursos humanos, entre otros. Estos módulos están diseñados para trabajar de manera integrada y proporcionan las funcionalidades específicas para cada área de la organización.
3. **Capa de datos (Back-end):** La capa de datos es donde se almacena y gestiona la información del sistema ERP. Puede utilizar una base de datos centralizada que contiene los datos maestros y transaccionales necesarios para el funcionamiento del sistema. Los datos almacenados incluyen información sobre clientes, proveedores, productos, empleados, transacciones financieras, inventario, entre otros.
4. **Capa de integración:** Esta capa se encarga de facilitar la integración del sistema ERP con otros sistemas y aplicaciones utilizados en la organización. Puede utilizar tecnologías como servicios web, APIs (Interfaces de Programación de Aplicaciones), middleware de integración y conectores para permitir el intercambio de datos y la comunicación entre el ERP y otros sistemas externos, como sistemas de gestión de relaciones con los clientes (CRM) o sistemas de gestión de almacenes (WMS).

3.1.3 Ventajas del ERP

Un sistema ERP como Oracle Fusion puede brindar una serie de ventajas significativas para una organización. A continuación, se presentan algunas de las ventajas clave de un ERP:

1. **Integración de procesos:** Un ERP permite la integración de procesos empresariales en toda la organización. Esto significa que los diferentes departamentos y funciones pueden compartir información de manera más eficiente y colaborar en tiempo real. La integración de procesos mejora la comunicación interna, evita la duplicación de datos y optimiza la eficiencia operativa.

2. **Automatización de tareas:** Un ERP automatiza numerosas tareas y procesos empresariales, lo que reduce la carga de trabajo manual y las actividades repetitivas. Al automatizar estas tareas, se aumenta la eficiencia y se minimizan los errores humanos, lo que ahorra tiempo y recursos para la organización.
3. **Datos integrados y precisos:** Un ERP centraliza la información de la empresa en una única base de datos. Esto garantiza que todos los departamentos accedan a los mismos datos actualizados en tiempo real. La disponibilidad de datos precisos y actualizados permite una toma de decisiones más informada y fundamentada.
4. **Estandarización de procesos:** Un ERP facilita la estandarización de los procesos empresariales en toda la organización. Los procesos se definen y se implementan según las mejores prácticas de la industria, lo que promueve la eficiencia y la coherencia en las operaciones. La estandarización también facilita la capacitación del personal y permite una mayor transparencia y visibilidad en los procesos.
5. **Informes y análisis avanzados:** Los sistemas ERP como Oracle Fusion ofrecen capacidades robustas de generación de informes y análisis de datos. Estas herramientas permiten a las organizaciones obtener información detallada sobre su desempeño financiero, operativo y estratégico. Los informes y análisis ayudan a identificar tendencias, oportunidades y áreas de mejora, lo que respalda la toma de decisiones basada en datos.
6. **Mejora de la productividad:** Al automatizar tareas, integrar procesos y proporcionar acceso rápido a información precisa, un ERP puede mejorar la productividad general de la organización. Los empleados pueden enfocarse en actividades de mayor valor agregado en lugar de tareas administrativas. Además, la colaboración mejorada y la visibilidad de los procesos facilitan un flujo de trabajo más eficiente.
7. **Adaptabilidad y escalabilidad:** Un ERP está diseñado para adaptarse y crecer junto con la organización a medida que cambian las necesidades empresariales. Los sistemas ERP son altamente escalables y pueden admitir tanto pequeñas empresas como grandes corporaciones. Además, los módulos y funcionalidades adicionales se pueden agregar según sea necesario, lo que permite una adaptación flexible a medida que la organización evoluciona.

8. **Cumplimiento normativo y legal:** Los sistemas ERP ayudan a las organizaciones a cumplir con las regulaciones y requisitos legales en su industria. Proporcionan funciones y características específicas para garantizar la conformidad, como el seguimiento de auditorías, la gestión de cumplimiento normativo y la generación de informes requeridos por las autoridades.

3.2 MÓDULOS FUNCIONALES DENTRO DEL ERP

Dentro del sistema ERP Oracle Fusion, se encuentran varios módulos funcionales que desempeñan un papel crucial en la gestión empresarial. Estos módulos abarcan diversas áreas de la organización, proporcionando funcionalidades específicas para optimizar los procesos y recursos. A continuación, se describen algunos módulos funcionales relevantes de Oracle Fusion que se destacan por su importancia e impacto en las operaciones empresariales:

1. **Finanzas (Financials):** El módulo de Finanzas de Oracle Fusion permite gestionar de manera integral las actividades financieras de una organización. Incluye funciones como contabilidad general, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, gestión de activos fijos, gestión de efectivo y presupuesto. Con este módulo, las organizaciones pueden registrar transacciones financieras, generar informes precisos y en tiempo real, realizar conciliaciones y administrar eficientemente el ciclo de vida de los activos.
2. **Cadena de Suministro (Supply Chain Management):** El módulo de Cadena de Suministro de Oracle Fusion se enfoca en optimizar los procesos relacionados con la adquisición, producción y distribución de productos y servicios. Ofrece funcionalidades como gestión de pedidos, gestión de inventario, compras, planificación de la demanda, planificación de la producción y logística. Este módulo permite una gestión eficiente de la cadena de suministro, reducción de costos, mejora de la satisfacción del cliente y toma de decisiones basadas en datos en toda la cadena de valor.
3. **Gestión de Recursos Humanos (Human Capital Management):** El módulo de Gestión de Recursos Humanos de Oracle Fusion abarca todas las actividades relacionadas con la gestión del capital humano de una organización. Incluye

funcionalidades como reclutamiento, gestión del talento, administración de nóminas, beneficios, desarrollo y capacitación, gestión del desempeño y cumplimiento normativo. Este módulo facilita la optimización de los procesos de recursos humanos, mejora de la eficiencia operativa y desarrollo y retención del talento adecuado para la organización.

4. **Gestión de Proyectos (Project Portfolio Management):** El módulo de Gestión de Proyectos de Oracle Fusion permite la planificación, ejecución y control efectivos de los proyectos. Incluye funciones como gestión de proyectos, programación, seguimiento de costos y recursos, gestión de riesgos y colaboración en equipo. Este módulo proporciona una visibilidad completa de los proyectos en curso, optimiza la asignación de recursos, mejora la planificación y controla los costos y riesgos asociados a los proyectos.
5. **Ventas y Marketing (Sales and Marketing):** El módulo de Ventas y Marketing de Oracle Fusion se centra en la gestión de las actividades de ventas y marketing de una organización. Ofrece funcionalidades como gestión de clientes, automatización de la fuerza de ventas, gestión de contactos, gestión de campañas de marketing, análisis de ventas y previsión. Este módulo permite una gestión integral del ciclo de vida de las oportunidades de ventas, mejora la eficiencia de los equipos de ventas, aumenta la efectividad del marketing y facilita la toma de decisiones estratégicas basadas en análisis de datos.

3.3 BI (BUSINESS INTELLIGENCE)

Oracle Business Intelligence (OBI) es una suite integral de herramientas y tecnologías de Business Intelligence proporcionada por Oracle Corporation. Su objetivo principal es recopilar, analizar y presentar información empresarial de manera efectiva para facilitar la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones.

OBI ofrece un conjunto completo de capacidades que abarcan desde la extracción y transformación de datos hasta el análisis avanzado y la presentación de informes interactivos. Está diseñado para permitir a los usuarios acceder y comprender rápidamente los datos empresariales relevantes, lo que les permite tomar decisiones informadas y basadas en datos.

La suite de Oracle Business Intelligence incluye varios componentes clave que trabajan juntos para brindar un entorno de BI completo y poderoso. Algunos de estos componentes son:

1. **Oracle BI Server**
2. **Oracle BI Repository**
3. **Oracle BI Presentation Services**
4. **Oracle BI Dashboards**

Oracle Business Intelligence se destaca por su capacidad de integración con otros productos y soluciones de Oracle, como Oracle Database, Oracle E-Business Suite y Oracle Fusion Applications. Esto permite a las organizaciones aprovechar los datos de diferentes sistemas y aplicaciones para obtener una visión integral y coherente de la información empresarial.

3.3.1 Componentes del BI

3.3.1.1 *Oracle BI Server*

El Oracle BI Server actúa como una capa intermedia entre las fuentes de datos subyacentes y las herramientas de visualización y análisis en Oracle Business Intelligence. Su función principal es recopilar y transformar los datos de diversas fuentes en un formato coherente y comprensible para su análisis. Proporciona capacidades de integración de datos, incluyendo la combinación de datos de diferentes fuentes, el filtrado y la limpieza de datos, y la definición de relaciones entre los conjuntos de datos. El BI Server también administra la seguridad y el acceso a los datos, asegurando que solo los usuarios autorizados puedan acceder a la información pertinente.

3.3.1.2 *Oracle BI Repository*

El Oracle BI Repository es un componente clave en el que se almacenan los metadatos necesarios para el análisis de datos en Oracle Business Intelligence. Contiene información sobre la estructura, organización y semántica de los datos empresariales. Esto incluye la definición de los objetos de negocio, como dimensiones, atributos, medidas y jerarquías, así como las reglas de negocio y las consultas predefinidas. El BI Repository asegura la coherencia y la reutilización de los datos y las definiciones en toda la plataforma de Oracle BI.

3.3.1.3 Oracle BI Presentation Services

Oracle BI Presentation Services es el componente encargado de la presentación de los datos y los resultados del análisis a los usuarios finales. Proporciona una interfaz de usuario intuitiva y amigable que permite a los usuarios interactuar con los datos y realizar consultas ad hoc. Los usuarios pueden crear informes personalizados, paneles de control interactivos y visualizaciones atractivas para comprender y comunicar los insights obtenidos del análisis de datos. Oracle BI Presentation Services ofrece opciones de navegación, búsqueda y filtrado para explorar los datos de manera eficiente.

3.3.1.4 Oracle BI Dashboards

Los Oracle BI Dashboards permiten la creación y visualización de paneles de control interactivos y personalizables. Estos paneles de control proporcionan una vista consolidada y resumida de los indicadores clave de rendimiento (KPI) y métricas relevantes para un área de negocio específica. Los usuarios pueden configurar y organizar los paneles de control según sus necesidades y prioridades. Los Oracle BI Dashboards facilitan el monitoreo y seguimiento de los KPI en tiempo real, lo que permite a los usuarios identificar rápidamente desviaciones y tomar acciones correctivas.

3.3.2 Arquitectura del BI

La arquitectura de Oracle Business Intelligence (OBI) se basa en un modelo de tres capas: la capa de presentación, la capa de lógica empresarial y la capa de datos. Estas capas trabajan en conjunto para proporcionar capacidades integrales de extracción, transformación, carga, modelado y visualización de datos, permitiendo a las organizaciones aprovechar al máximo su información empresarial.

1. **Capa de presentación:** La capa de presentación es la interfaz de usuario de Oracle Business Intelligence, donde los usuarios finales interactúan con los datos y obtienen información valiosa. Aquí se encuentran componentes como paneles de control, informes ad hoc y visualizaciones interactivas. Los usuarios pueden explorar los datos, realizar consultas personalizadas, generar informes y crear paneles de control atractivos. La capa de presentación ofrece opciones de navegación, filtrado y búsqueda para acceder y visualizar los datos de manera eficiente.

2. **Capa de lógica empresarial:** En la capa de lógica empresarial, se lleva a cabo el procesamiento y análisis de los datos. Aquí se encuentran componentes clave como el Oracle BI Server y el Oracle BI Repository. El Oracle BI Server actúa como una capa intermedia entre las fuentes de datos subyacentes y la capa de presentación.

Su función principal es recopilar, transformar y combinar los datos de múltiples fuentes en un formato coherente y comprensible para el análisis. Además, proporciona capacidades de seguridad y rendimiento para garantizar un acceso rápido y confiable a los datos. Por otro lado, el Oracle BI Repository almacena los metadatos necesarios para el análisis de datos, incluyendo la estructura, organización y semántica de los datos empresariales. Esto asegura la coherencia y reutilización de las definiciones de datos en toda la plataforma OBI, permitiendo una gestión centralizada y una visión unificada de los datos empresariales.

3. **Capa de datos:** La capa de datos es donde se almacenan y gestionan los datos empresariales utilizados por Oracle Business Intelligence. Puede incluir diversas fuentes de datos, como bases de datos relacionales, sistemas ERP, sistemas CRM, entre otros. En esta capa, se llevan a cabo procesos de extracción, transformación y carga (ETL) para obtener datos relevantes y de calidad para su posterior análisis. Además, se pueden implementar modelos de datos y esquemas que faciliten la comprensión y el análisis de los datos por parte de los usuarios.

Estas tres capas de la arquitectura de Oracle Business Intelligence trabajan en sinergia para proporcionar capacidades integrales de extracción, transformación, carga, modelado y visualización de datos. La capa de presentación ofrece una interfaz amigable para los usuarios finales, la capa de lógica empresarial asegura el procesamiento y análisis de los datos, y la capa de datos almacena y gestiona los datos empresariales. En conjunto, estas capas permiten a las organizaciones obtener información valiosa, respaldando la toma de decisiones estratégicas basadas en datos sólidos y confiables.

3.3.3 Características del BI

Oracle Business Intelligence (OBI) ofrece una amplia gama de funcionalidades y características que permiten a las organizaciones aprovechar al máximo su información empresarial. A continuación, se destacan algunas de las funcionalidades clave de OBI, así como características específicas que lo diferencian como una solución de inteligencia empresarial robusta y versátil:

1. **Generación de informes ad hoc:** OBI permite a los usuarios generar informes ad hoc de manera rápida y sencilla. Los usuarios pueden acceder a los datos relevantes, realizar consultas personalizadas y obtener resultados instantáneos. Esto proporciona flexibilidad y agilidad en la generación de informes, permitiendo a los usuarios obtener información en tiempo real para respaldar la toma de decisiones.
2. **Creación de paneles de control interactivos:** OBI permite a los usuarios crear paneles de control interactivos y personalizados. Los paneles de control ofrecen una vista consolidada de los indicadores clave de rendimiento (KPIs) y métricas empresariales relevantes. Los usuarios pueden visualizar y analizar los datos de manera intuitiva, identificar tendencias y patrones, y monitorear el rendimiento en tiempo real.
3. **Análisis avanzado de datos:** OBI proporciona capacidades avanzadas de análisis de datos, como minería de datos, análisis predictivo y análisis de tendencias. Estas funcionalidades permiten a los usuarios descubrir conocimientos ocultos en los datos, identificar correlaciones y patrones, y tomar decisiones informadas basadas en análisis avanzados.
4. **Programación de informes:** OBI ofrece la capacidad de programar la generación y entrega automatizada de informes. Los usuarios pueden programar informes para que se generen en momentos específicos y se distribuyan a los destinatarios designados. Esto asegura la entrega oportuna de informes relevantes a las personas adecuadas, optimizando la eficiencia en la distribución de información empresarial.
5. **Distribución automatizada de informes:** OBI permite la distribución automatizada de informes a través de diferentes canales, como correo electrónico o portales web.

Los usuarios pueden configurar reglas y notificaciones para que los informes se entreguen de forma automatizada a los usuarios relevantes. Esto mejora la colaboración y la accesibilidad a la información empresarial en toda la organización.

Además de estas funcionalidades clave, Oracle Business Intelligence también ofrece características específicas que lo diferencian:

- Consulta federada: OBI admite la consulta federada, lo que significa que puede acceder y consultar datos de múltiples fuentes, incluso si están distribuidos en diferentes sistemas o bases de datos. Esto proporciona una visión integral de la información empresarial, incluso cuando los datos se encuentran en ubicaciones dispersas.
- Seguridad basada en roles: OBI ofrece capacidades de seguridad robustas y basadas en roles. Los administradores pueden definir roles y permisos de acceso, lo que garantiza que los usuarios solo accedan a la información y los recursos que les corresponden. Esto ayuda a proteger la confidencialidad de los datos y garantiza un acceso controlado a la información empresarial.
- Capacidades de movilidad: OBI proporciona capacidades de movilidad que permiten a los usuarios acceder a informes y paneles de control desde dispositivos móviles, como smartphones o tabletas. Esto brinda a los usuarios la flexibilidad de acceder a la información empresarial en cualquier momento y lugar, facilitando la toma de decisiones basadas en datos en tiempo real.

Estas funcionalidades y características de Oracle Business Intelligence proporcionan a las organizaciones herramientas poderosas para analizar, visualizar y distribuir información empresarial de manera eficiente y efectiva.

3.4 ORACLE FINANCIALS CLOUD

3.4.1 Introducción

En el entorno empresarial actual, la gestión financiera efectiva es esencial para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones. Para abordar los desafíos financieros y cumplir con las demandas de un mundo empresarial en constante evolución, Oracle Corporation ha desarrollado Oracle Financials Cloud, una solución integral de gestión financiera basada en la nube.

Oracle Financials Cloud se ha convertido en una opción preferida para las organizaciones que buscan optimizar sus operaciones financieras y mejorar la toma de decisiones estratégicas. Esta suite de aplicaciones financieras ofrece una amplia gama de funcionalidades y capacidades, que incluyen contabilidad general, cuentas por pagar y recibir, gestión de activos, presupuesto y planificación financiera, informes y análisis financieros, entre otros aspectos clave.

Con su enfoque basado en la nube, Oracle Financials Cloud permite a las organizaciones acceder a su información financiera de manera segura desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esto brinda a los profesionales financieros la flexibilidad necesaria para gestionar sus responsabilidades y tomar decisiones informadas de manera ágil.

Además, Oracle Financials Cloud se destaca por su capacidad de integración con otros sistemas empresariales, lo que facilita la sincronización y la transferencia de datos relevantes entre diferentes departamentos y procesos comerciales. Esto promueve una visión holística de la organización y ayuda a mejorar la colaboración y la eficiencia operativa. La seguridad y el cumplimiento normativo son aspectos fundamentales en la gestión financiera, y Oracle Financials Cloud no escatima en brindar soluciones robustas en este sentido. La suite ofrece controles de acceso y seguridad avanzados, así como funciones de auditoría y seguimiento de transacciones, lo que garantiza la integridad y la confidencialidad de los datos financieros.

3.4.2 Elementos básicos

Oracle Cloud Financials Management ofrece una solución completa que automatiza, simplifica y optimiza el siguiente proceso financiero:

- Contabilidad financiera
- Procesamiento de transacciones
- Entrega de pagos
- Conciliación de efectivo
- Procesamiento de gastos de empleados
- Gestión de activos

Los módulos de finanzas se muestran así:

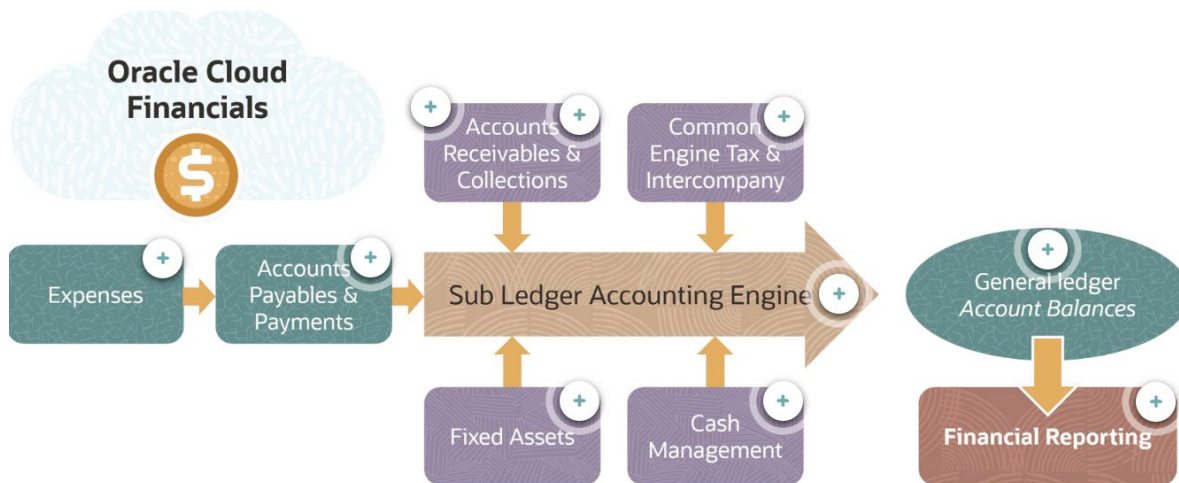


Ilustración 1 Módulos de finanzas

- Expense: Este módulo proporciona diferentes herramientas para organizar el proceso de gastos.
- Cuentas por pagar y pagos: Agilizar las cuentas por pagar profesionales.
- Cuentas por Cobrar y cobranzas: Para minimizar los tiempos
- Activos fijos: Es seleccionar los mejores contables y fiscales
- Impuesto de motor común e intercompañía: Es todo para la solución de impuestos
- Cash management: Optimizar la liquidez
- Contabilidad auxiliar: Transacciones financieras
- Libro mayor – Saldos de cuentas: Es para ver la actividad financiera de la empresa
- Informe financiero: Tableros e informes a las partes interesadas internas y externas al proceso de análisis.

3.4.3 Roles Oracle Financials

Roles	Global
<i>Record to Report</i>	Proceso de gestión de finanzas y contabilidad que recopila, procesa y entrega información relevante, oportuna y precisa
<i>Accounts Payables Specialist</i>	Introducir facturas y confrontar facturas para recepciones u órdenes de compra
<i>Accounts Payables Supervisor</i>	Supervisa las actividades de los especialistas de cuentas a pagar, gestiona las ejecuciones de pago
<i>Accounts Receivables Specialist</i>	Gestiona todas las actividades de cuentas a cobrar como la supervisión y el análisis de saldos
<i>Accounts Receivables Manager</i>	Gestiona todas las actividades de cuentas a cobrar, define políticas y controles, establece procesos y procedimientos, resuelve incidencias, supervisa y analiza saldos de cuentas a cobrar y crea informes.
<i>Asset Accountant</i>	Realiza todas las transacciones de activos, incluidas las altas, los ajustes, las transferencias y las bajas.
<i>Cash Manager</i>	Gestiona las actividades de conciliación con las actividades bancarias y controla el posicionamiento de efectivo en una organización
<i>Billing Specialist</i>	Rol de trabajo que respalda los requisitos relacionados con la facturación del proyecto en una empresa, como una factura creada e impuestos.
<i>Billing Manager</i>	Crea y gestiona transacciones de cuentas a cobrar, gestión de ingresos y otras.
<i>Colletions agent</i>	Procesa pagos, inicia disputas de facturación, revisa la información de facturación del cliente y envía cartas de reclamación.
<i>Cash manager</i>	Protege y desarrolla los activos líquidos de la compañía maximizando su uso y devolución a la organización
<i>Asset Acquisition to retirement</i>	Los asientos contables actualizan los saldos en el libro mayor
<i>Acquire Assets</i>	Adquisición de activos
<i>Recognized and register</i>	Reconocimiento automático de los activos
<i>Assing depreciation/Amortization</i>	Monto de depreciación y amortización
<i>Prepare Mast Additions</i>	Preparar las líneas de origen para agregarlas al libro de activos
<i>Poss Mast Additions</i>	Crear activos a partir de las líneas de altas masivas en la cola de contabilización con los datos del formulario de altas masivas.

3.4.4 FACTURAS

3.4.4.1 *Factura a efectivo*

3.4.4.1.1 Introducción

El modelo de negocio de Oracle Cloud Financials consta de cinco ciclos de vida de proceso de negocio.

El proceso Factura a efectivo es una actividad completa, que abarca desde el momento en que se crea la factura hasta el momento en el que la deuda del cliente (el pago) se liquida y concilia con el extracto bancario.

El proceso Factura a efectivo ayuda a las organizaciones a:

- Registrar las cuentas a cobrar pendientes de los clientes
- Reconocer que los ingresos cumplen con las normas contables
- Garantizar que las disputas o los problemas de facturación con los clientes se resuelvan a tiempo
- Garantizar la recopilación puntual de pagos de los clientes para mejorar la rentabilidad general y el ahorro de costos

3.4.4.1.2 Ciclo de vida del proceso Factura a efectivo

Las organizaciones suelen dedicarse a la venta de productos o a la prestación de servicios a otras organizaciones para satisfacer las necesidades de estas últimas. Factura a efectivo es un ciclo de vida de proceso de negocio muy importante dentro del modelo de negocio de Financials que se activa después de que los bienes se hayan enviado o después de que se hayan prestado servicios al cliente.

La solución Oracle Fusion Cloud proporciona capacidades para simplificar el ciclo de vida del proceso de negocio Factura a efectivo. Oracle Receivables Cloud es la piedra angular de la solución Factura a efectivo de Oracle, que le ayuda a:

- Mejorar el flujo de efectivo, aumentar la eficiencia y optimizar las relaciones con los clientes
- Utilizar interfaces intuitivas para gestionar de forma eficiente el proceso Factura a efectivo, gestionar de forma proactiva todo el ciclo de facturación del cliente y procesar los pagos del cliente

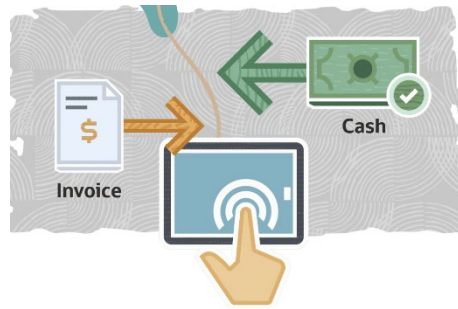


Ilustración 2 Funcionamiento de la factura

3.4.4.1.3 ¿Qué es el proceso Factura a efectivo?

Factura a efectivo es un proceso financiero integral que se desarrolla en las organizaciones y les ayuda a:

- Facturar a los clientes por bienes o servicios proporcionados
- Reconocer los ingresos
- Recopilar y realizar un seguimiento de los pagos vencidos a tiempo
- Registrar la recepción del pago
- Reducir el saldo pendiente de los clientes
- Conciliar los pagos de clientes con las líneas de extracto bancario

En el modelo de negocio de Oracle Cloud Financials, el proceso de negocio Factura a efectivo se ha dividido ampliamente en los subprocesos Factura del cliente a recibo, Contrato del cliente a ingresos, Capturar impuestos, Extracto del cliente a cobros y Transacción bancaria a posición:

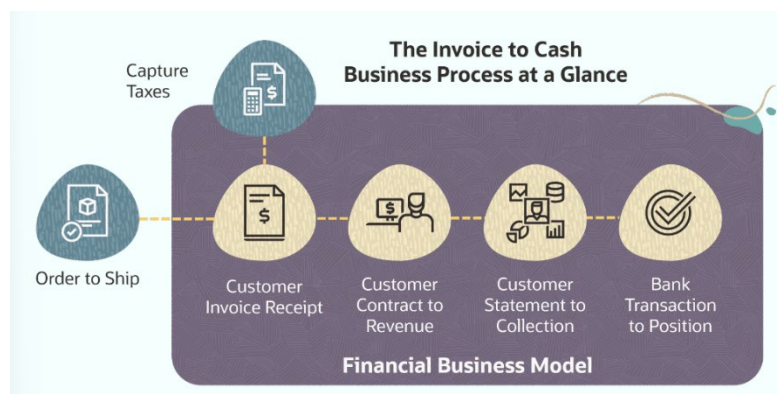


Ilustración 3 Proceso de factura a efectivo

3.4.4.1.4 Procesos del ciclo de Factura a efectivo

Factura del cliente a recibo

El subproceso Factura del cliente a recibo incluye lo siguiente:

- Registrar las facturas que se enviarán a los clientes por bienes o servicios proporcionados
- Abordar cualquier problema relacionado con la facturación
- Registrar los pagos del cliente
- Realizar ajustes en importes pendientes
- Contabilizar actividades de cuentas a cobrar para garantizar el cierre sin problemas de la contabilidad auxiliar de cuentas a cobrar
- Usar herramientas de análisis e informes para obtener insights más detallados sobre la información y mejorar la toma de decisiones

Contrato del cliente a ingresos

El subproceso Contrato del cliente a ingresos abarca el proceso de gestión de contratos con clientes, la definición de las obligaciones de cumplimiento y su cumplimiento con la contabilización de ingresos, y cualquier variación que pueda surgir en el futuro respecto a los ingresos reconocidos.

Capturar impuestos

El subproceso Capturar impuestos abarca el proceso de aplicación de los impuestos necesarios en función de los requisitos legislativos. Se basa en la información introducida en el nivel de factura y línea de factura; por ejemplo, en relación con la dirección de envío del cliente, la dirección de facturación del cliente, el producto y el código de clasificación fiscal, etc. El sistema aplica automáticamente los impuestos en el nivel de línea de factura y calcula el total de impuestos aplicables en el nivel de factura.

Extracto del cliente a cobros

El subproceso Extracto del cliente a cobros incluye:

- Enviar extractos a los clientes en intervalos periódicos
- Identificar morosidades
- Crear y asignar tareas relacionadas con cobros a agentes de cobros
- Registrar y resolver disputas emitidas por los clientes
- Registrar pagos

Transacción bancaria a posición de efectivo

En el proceso Factura a efectivo, el subproceso Transacción bancaria a posición de efectivo trata sobre la confrontación de las líneas de extracto bancario con los pagos recibidos de los clientes. Los contadores que trabajan en el departamento de tesorería pueden preparar la posición de efectivo esperada, en función de los recibos y pagos previstos que se realizarán en ese período específico.

3.4.4.1.5 KPI de Factura a efectivo

Es fundamental que una organización realice un seguimiento de determinados indicadores clave de rendimiento (KPI) desde el departamento de cuentas a cobrar para sentar las bases de un proceso Factura a efectivo optimizado. Algunos de los KPI comunes de los que se hace un seguimiento para el proceso Factura a efectivo son los siguientes:

- Período medio de cobro (DSO)
- Porcentaje de cuentas a cobrar actuales
- Media de antigüedad de factura
- Porcentaje de facturas en disputa
- Costo operativo por cobro
- Número de cuentas morosas
- Tiempo de liquidación
- Tiempo de conciliación

3.4.5 COMPRAS

3.4.5.1 *Compras hasta el pago*

3.4.5.1.1 Introducción

Nuevamente el modelo de negocio de Oracle Cloud Financials consta de cinco ciclos de vida de proceso de negocio.

Compra al pago (P2P) es un proceso esencial para prácticamente cualquier organización, ya que permite a las empresas:

- Incorporar su valor agregado único en la compra de bienes y servicios de proveedores
- Impulsar la eficiencia y mejorar la rentabilidad en sus procesos de compra al pago

- Transformar sus relaciones con los proveedores para crear nuevas oportunidades de diferenciación competitiva

El valor real reside en automatizar el proceso y obtener insights, así como alertas de la aplicación Oracle Cloud para mejorar el proceso y aumentar la eficiencia. Por ejemplo, la creación automática de órdenes de compra a partir de solicitudes reduce los errores humanos y ahorra esfuerzo manual. Los análisis integrados en la aplicación proporcionan insights sobre los gastos, oportunidades de ahorro y eficiencia de procesamiento en varias etapas.

3.4.5.1.2 Ciclo de vida de Compra al pago

Aunque el proceso Compra al pago se origina en el área de negocio Compras, también es una parte integral y esencial de la función de negocio Cuentas a pagar. Desde el cotejo de las solicitudes en la orden de compra hasta el pago final por bienes o servicios adquiridos, tanto los miembros del equipo de compras como el de cuentas a pagar tienen un gran interés en garantizar que todos los procesos estén optimizados para obtener ahorros, eficiencia y valor. Automatizar el proceso Compra al pago y eliminar la intervención manual siempre que sea posible puede generar eficiencia y ahorrar costos.

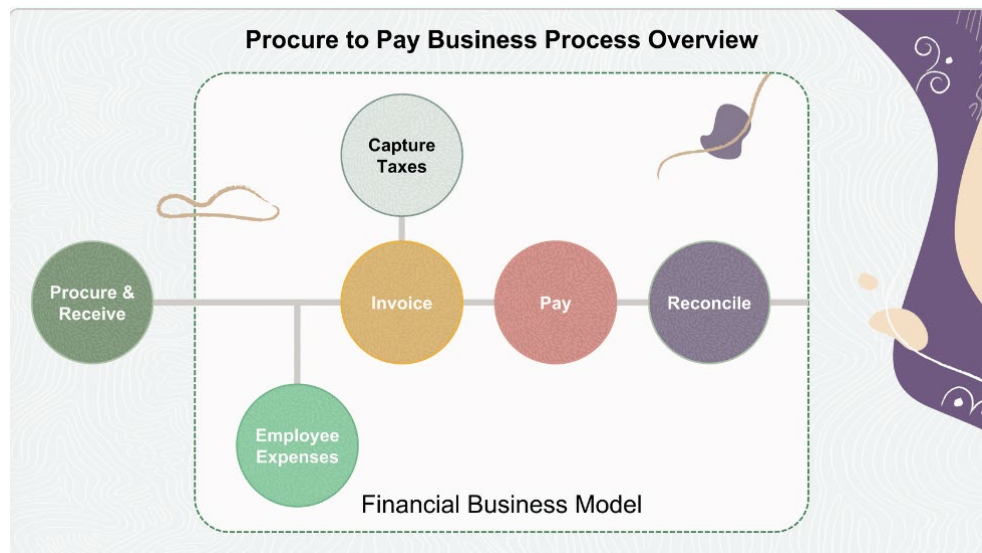


Ilustración 4 Proceso de compra a venta

3.4.5.1.3 Fases de Compra al pago

Compra al pago es un proceso financiero integral dentro de las organizaciones, que ayuda a las empresas a:

- Registrar la demanda procedente de los empleados o registrar la demanda que se genera automáticamente a partir de las aplicaciones de fabricación o de la cadena de suministro
- Comprar al proveedor en función de estas demandas
- Registrar el pasivo mediante el registro de una factura
- Aplicar o retener los impuestos necesarios
- Realizar los pagos de estas facturas
- Conciliar la parte de los extractos bancarios con los pagos realizados a los proveedores

A lo que se refiere realmente el proceso Compra al pago (o P2P) es a un sistema automatizado que integra las compras con las cuentas a pagar para simplificar el proceso, garantizar la precisión y crear eficiencias en cuanto a costo y tiempo.

El proceso Compra al pago se puede desglosar en tres fases clave: proceso de compra, proceso de recepción y factura, y pago y conciliación, que se pueden ajustar y mejorar con cada ciclo.



Ilustración 5 Fases del proceso de compra a pago

3.4.5.1.4 Procesos de Compra al Pago

Desde la perspectiva del modelo de negocio de Financials, el ciclo de vida del proceso de negocio Compra al pago se puede desglosar en los siguientes cuatro procesos:

Informe de gastos a reembolso

El proceso Informe de gastos a reembolso se ocupa de reembolsar los gastos de negocio a los empleados y trabajadores subcontratados.

Factura del proveedor al pago

El proceso Factura del proveedor al pago se ocupa de registrar el pasivo de las compras que la organización ha realizado directamente a partes externas y de pagar esas compras.

Capturar impuestos

El proceso Capturar impuestos se ocupa de aplicar impuestos de transacciones o retenciones de impuestos en función de la información introducida en una factura, el nivel de línea de factura y los requisitos legislativos.

Transacción bancaria a posición de efectivo

En Compra al pago, el proceso Transacción bancaria a posición de efectivo trata la confrontación de las líneas de extracto bancario con los pagos realizados a los proveedores. Los contadores que trabajan en el departamento de tesorería pueden preparar la posición de efectivo esperada, en función de los recibos y pagos previstos que se realizarán en ese período específico.

3.4.5.1.5 KPI de Compra al pago

Es fundamental que una organización realice un seguimiento de determinados indicadores clave de rendimiento (KPI) dentro del departamento de cuentas a pagar para que el proceso Compra al pago esté optimizado. Normalmente, algunos de los KPI de los que se hace un seguimiento respecto al proceso Compra al pago son los siguientes:

- Gastos frente a presupuesto
- Días de pago de facturas
- Porcentaje de descuento aplicado
- Tiempo de liquidación

3.4.5.1.6 Uso de tecnologías emergentes en Compra al Pago

Las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, los asistentes digitales y escaneo de imágenes se están utilizando ampliamente en varias áreas del proceso Compra al pago. Hay modelos de inteligencia adaptativa que se pueden aplicar al módulo Payments para calcular y recomendar descuentos por pagos únicos.

El escaneo de imágenes se puede aplicar al escaneo y la automatización del proceso de creación de facturas en Payables, incorporando las revisiones y aprobaciones necesarias. En el módulo Expenses, los asistentes digitales se pueden usar para introducir los gastos y enviarlos automáticamente. También puede hacer fotos de recibos y procesarlas para introducir los gastos necesarios. Se puede acceder fácilmente al asistente digital sobre la marcha, ya sea a través de SMS o Microsoft Teams, lo que facilita su uso rutinario.

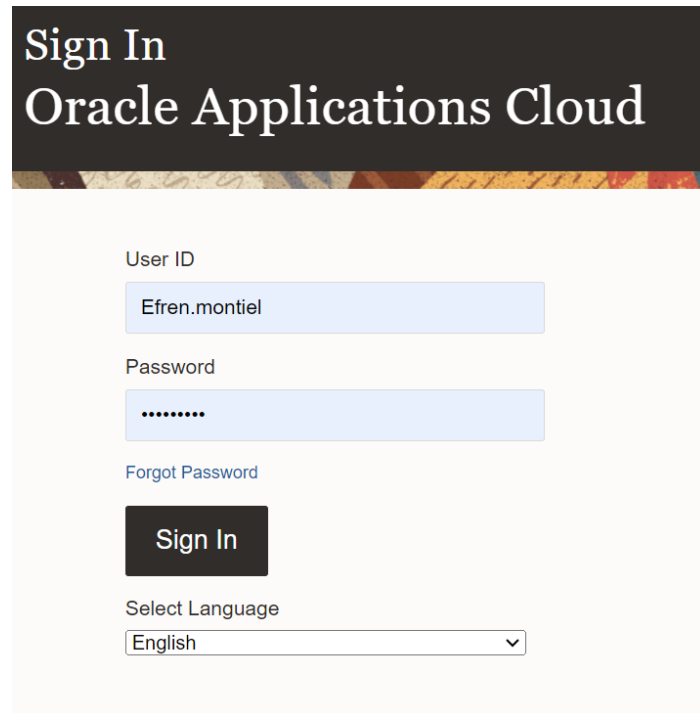
4 DESARROLLO

En el desarrollo del proyecto consta de 4 fases el módulo General, Compras, inventario, y finanzas. En un sistema de ERP su proceso va muy de la mano con todos los módulos siendo el módulo de finanzas el que más está incluido en todos los módulos.

4.1 GENERAL

4.1.1 Creación de usuario

Para la creación de usuarios es necesario que un usuario nos haga un registro, pero en este proyecto queremos saber la implementación y configuración de un ERP así que lo haremos con el usuario de administrador.



The image shows the Oracle Applications Cloud Sign In interface. At the top, there is a dark banner with the text "Sign In Oracle Applications Cloud" in white. Below the banner, the form has a light gray background. It includes a "User ID" field with the text "Efren.montiel", a "Password" field with masked characters "*****", a "Forgot Password" link, a "Sign In" button, and a "Select Language" dropdown menu currently set to "English".

Ilustración 6 Inicio de sesión

Para crear nuestra cuenta deberemos de iniciar sesión con las credenciales que la empresa nos ha proporcionado, es importante que el lenguaje de la plataforma este en ingles debido a que la mayoría de los términos se manejan en ese idioma y va a ser más fácil de identificar.

Menú

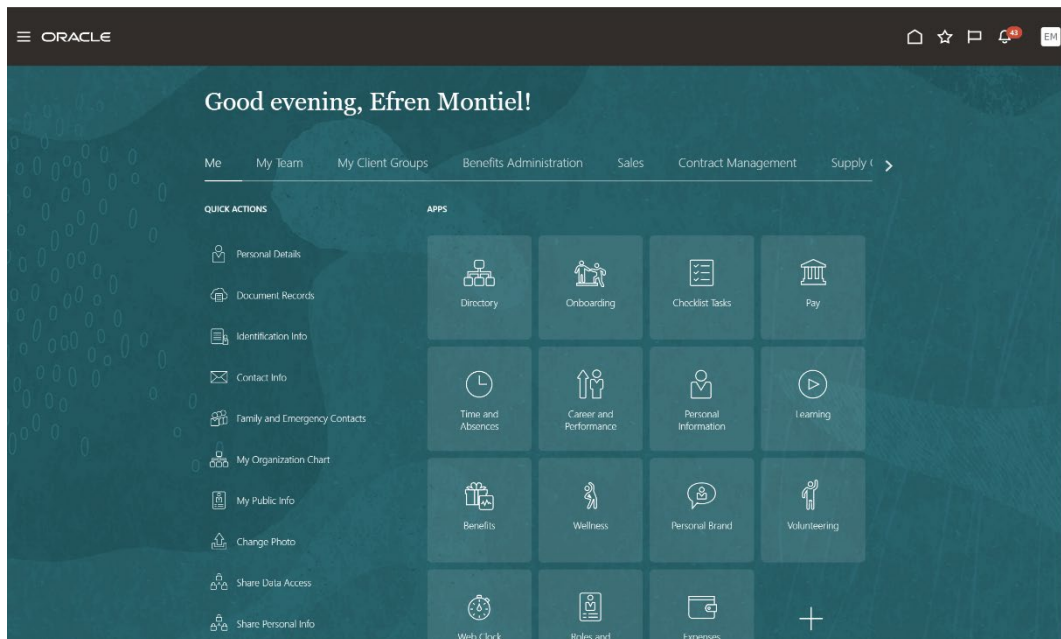


Ilustración 7 menú

Una vez dentro del menú nos mostrará este dashboard el cual nos permitirá navegar para hacer nuestras actividades en el ciclo del trabajo, ahora para agregar los nuevos usuarios nos dirigiremos en el apartado de arriba en la flecha a la derecha hasta llegar al apartado de tools.

Security console

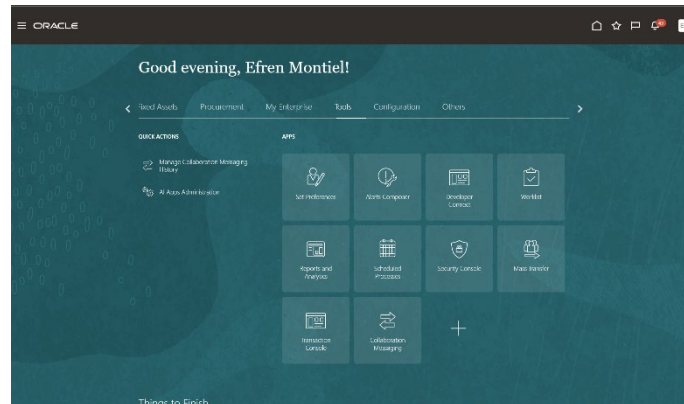


Ilustración 8 Tools

Ahora en este apartado nos dirigiremos al apartado de security console.

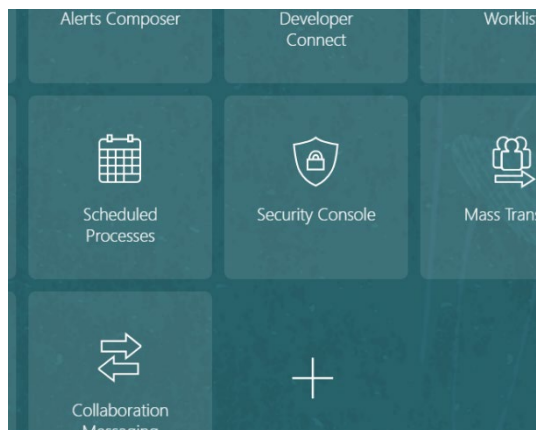


Ilustración 9 Security console

Después de abrir el security console nos encontraremos con el siguiente menú.

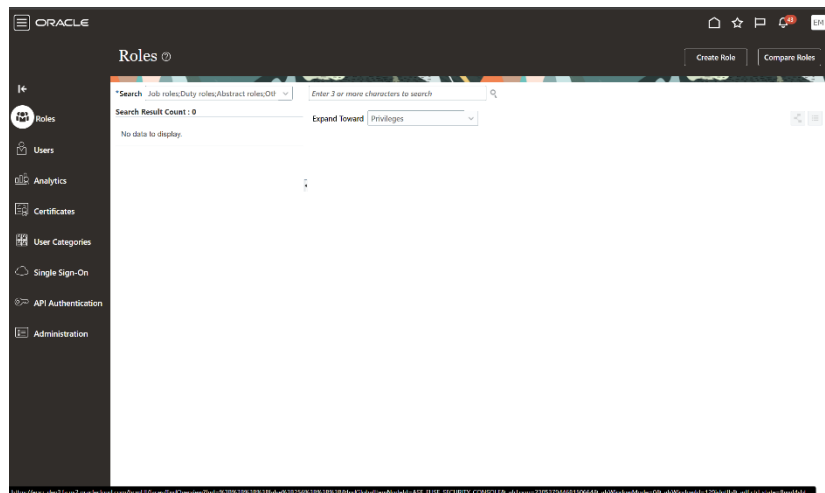


Ilustración 10 Menu de security console

Después nos dirigiremos hacia el apartado de users.

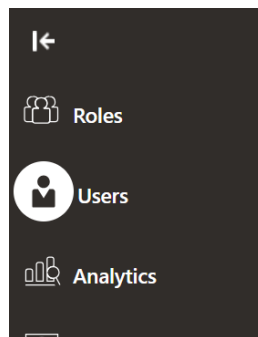


Ilustración 11 Usuarios

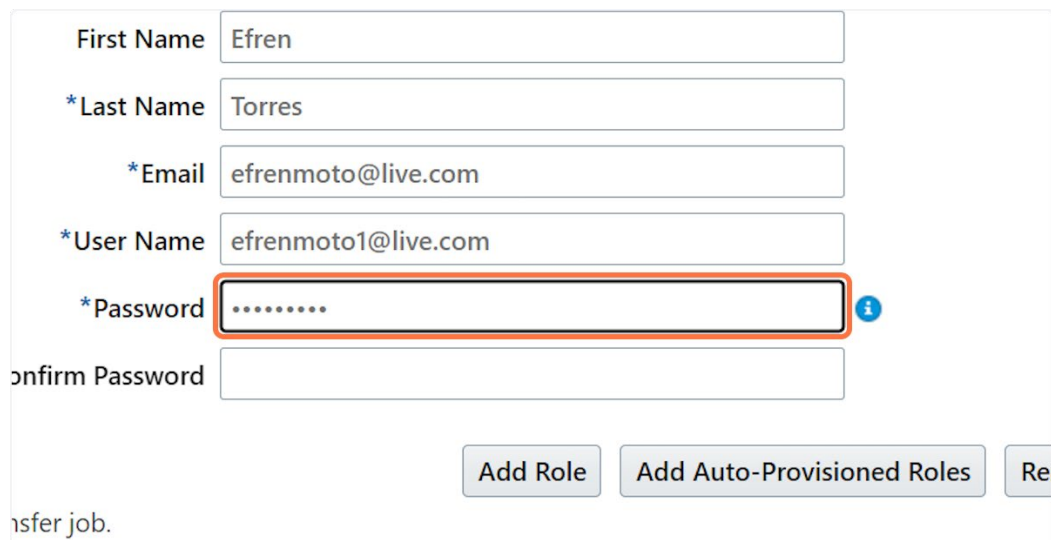
Nuevo usuario

Una vez dentro le daremos en el apartado de add user account y este nos dirigirá a este nuevo menú.

A screenshot of the 'Add User Account' form in the Oracle Security Console. The form has a title bar with 'Add User Account' and buttons for 'Save and Close' and 'Cancel'. It is divided into two main sections: 'Associated Person Information' and 'User Information'. The 'Associated Person Information' section includes a dropdown for 'Associated Person Type' set to 'None' and a section for 'Account Information' with checkboxes for 'Active' (checked) and 'Locked'. The 'User Information' section includes a dropdown for 'User Category' set to 'DEFAULT', and input fields for 'First Name', '*Last Name', '*Email', '*User Name', '*Password' (with a help icon), and '*Confirm Password'.

Ilustración 12 Agregar usuario

En este apartado nos permitirá introducir nuestros datos con el nombre, apellido y un email, el nombre de usuario se crea automáticamente y nada más faltaría ponerle la contraseña y listo, con estos datos nos permitirá acceder a nuestro usuario de manera correcta.



First Name

*Last Name

*Email

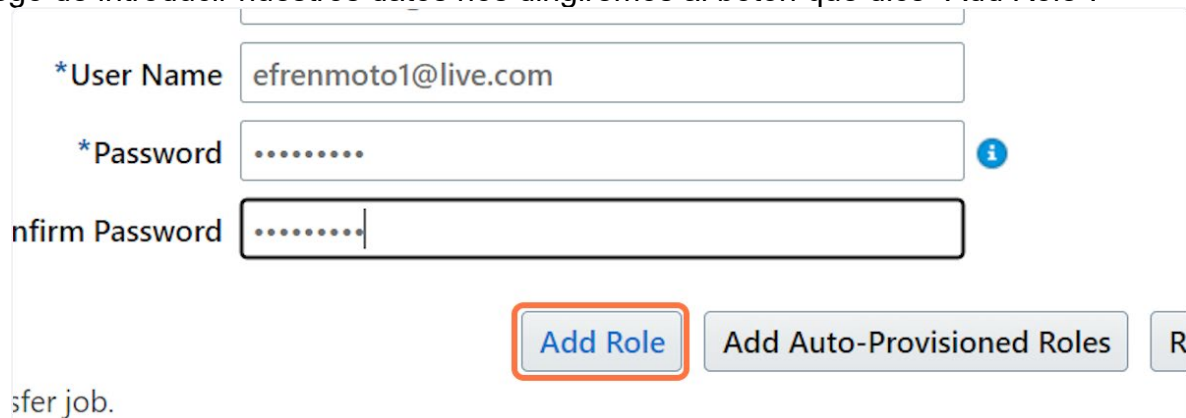
*User Name

*Password

Confirm Password

Ilustración 13 Datos del usuario

Luego de introducir nuestros datos nos dirigiremos al botón que dice “Add Role”.



*User Name

*Password

Confirm Password

Ilustración 14 Agregar roles

Nos mostrara el siguiente menú:

Ilustración 15 menú de roles

Luego de esto le colocaremos los proveedores correspondientes de nuestra área que son los financieros y quedaría de la siguiente forma:

Roles

Role	Role Code	Assignable	Auto-Provisioned
Accounts Payable Invoice Supervisor	ORA_AP_ACCOUNTS_PAYABLE_INVOICE_SUPERVISOR_JOB	Yes	No
Accounts Payable Manager	ORA_AP_ACCOUNTS_PAYABLE_MANAGER_JOB	Yes	No
Accounts Payable Payment Supervisor	ORA_AP_ACCOUNTS_PAYABLE_PAYMENT_SUPERVISOR_JOB	Yes	No
Accounts Payable Specialist	ORA_AP_ACCOUNTS_PAYABLE_SPECIALIST_JOB	Yes	No
Advanced Procurement Requester	ORA_POR_ADVANCED_PROCUREMENT_REQUESTER_ABSTRACT	Yes	No
Application Administrator	ORA_FND_APPLICATION_ADMINISTRATOR_JOB	Yes	No
Application Developer	ORA_FND_APPLICATION_DEVELOPER_JOB	Yes	No

Ilustración 16 Roles

Y ya solo queda guardar los cambios y listo.

4.1.2 Permisos del usuario

Para darle permisos al usuario de poder moverse libremente por la plataforma tenemos que dirigirnos hacia la pestaña de “My Team”

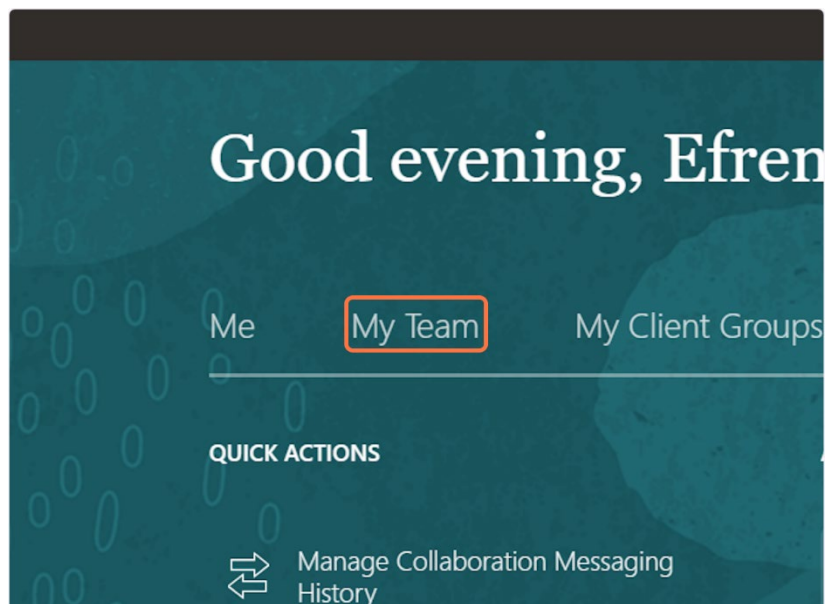


Ilustración 17 My team

Luego iremos al apartado de “Users and Roles”

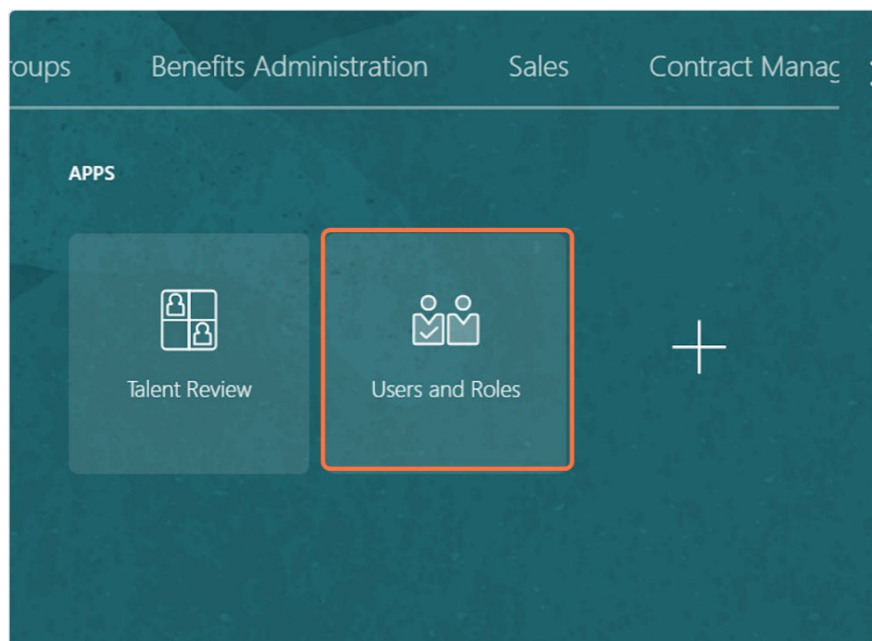


Ilustración 18 Users and roles

Ahora seleccionaremos el botón de +

Search Person ?

Keywords Advanced

Search Results ?

Actions ▼ **+** Show Photo Sort By ▼

No search conducted.

Ilustración 19 Agregar

Llenaremos la información importante

ORACLE

Edit User: Montiel, Efren ?

Print User History ▼ Save and Close Cancel

Personal Details

*Last Name Montiel

First Name Efren

Middle Names

Title

Email efren1313@gmail.com

Hire Date 5/8/23

Phone

Work Fax

User Details

☒ Enter user name ☐ Link user account

User Name Efren.Montiel

*Active Active

No user account selected.

Employment Information

*Person Type Employee

Legal Employer BANCO DE COSTA RICA

*Business Unit BCR_BCO

Job

Grade

Department

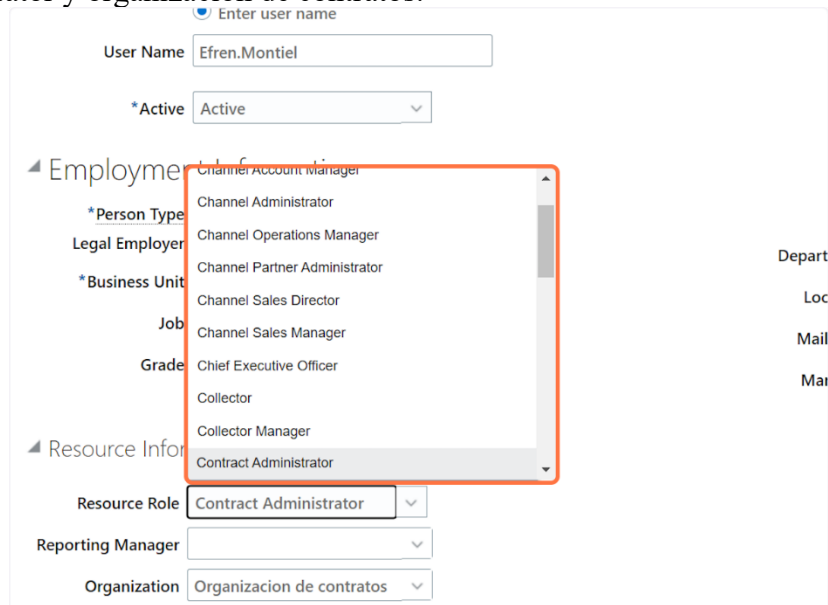
Location

Mail Stop

Manager

Ilustración 20 Llenar formularios users

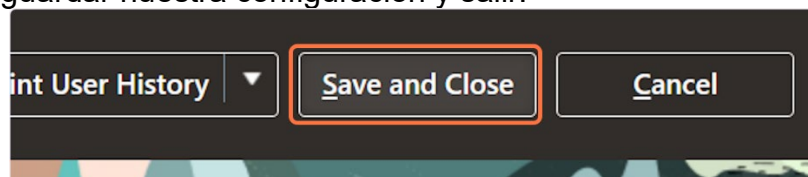
Nos aseguraremos de que las opciones de “Resource Information” estén seleccionadas el role de contract administrator y organización de contratos.



The screenshot shows a user configuration form. At the top, there is a field for 'User Name' with the value 'Efren.Montiel' and a dropdown for '*Active' set to 'Active'. Below this is a section titled 'Employee Information' with fields for '*Person Type', 'Legal Employer', '*Business Unit', 'Job', and 'Grade'. A dropdown menu is open for '*Person Type', showing a list of roles including 'Channel Account Manager', 'Channel Administrator', 'Channel Operations Manager', 'Channel Partner Administrator', 'Channel Sales Director', 'Channel Sales Manager', 'Chief Executive Officer', 'Collector', 'Collector Manager', and 'Contract Administrator'. The 'Contract Administrator' role is highlighted at the bottom of the list. Below the dropdown, the 'Resource Role' is set to 'Contract Administrator'. Other fields include 'Reporting Manager' and 'Organization' set to 'Organizacion de contratos'.

Ilustración 21 Resource Information

Solo nos queda guardar nuestra configuración y salir.



The screenshot shows the bottom navigation bar of the application. It contains three buttons: 'Print User History' with a dropdown arrow, 'Save and Close' (which is highlighted with an orange border), and 'Cancel'.

Ilustración 22 Guardar

Ahora después de darle permisos de empleado a nuestro usuario toca darles acceso a nuestros roles que anteriormente le dimos al crear el usuario por eso nos dirigiremos al icono de nuestro perfil.



Ilustración 23 Perfil

Ahora seleccionaremos “Setup and Maintenance”

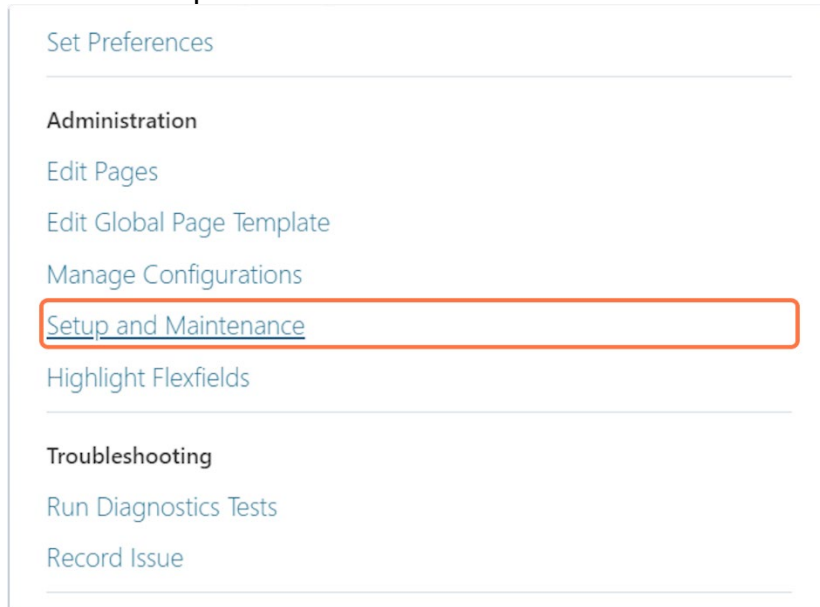


Ilustración 24 Setup and Maintenance

En la barra de búsqueda escribiremos “%manage%data%access%users%”

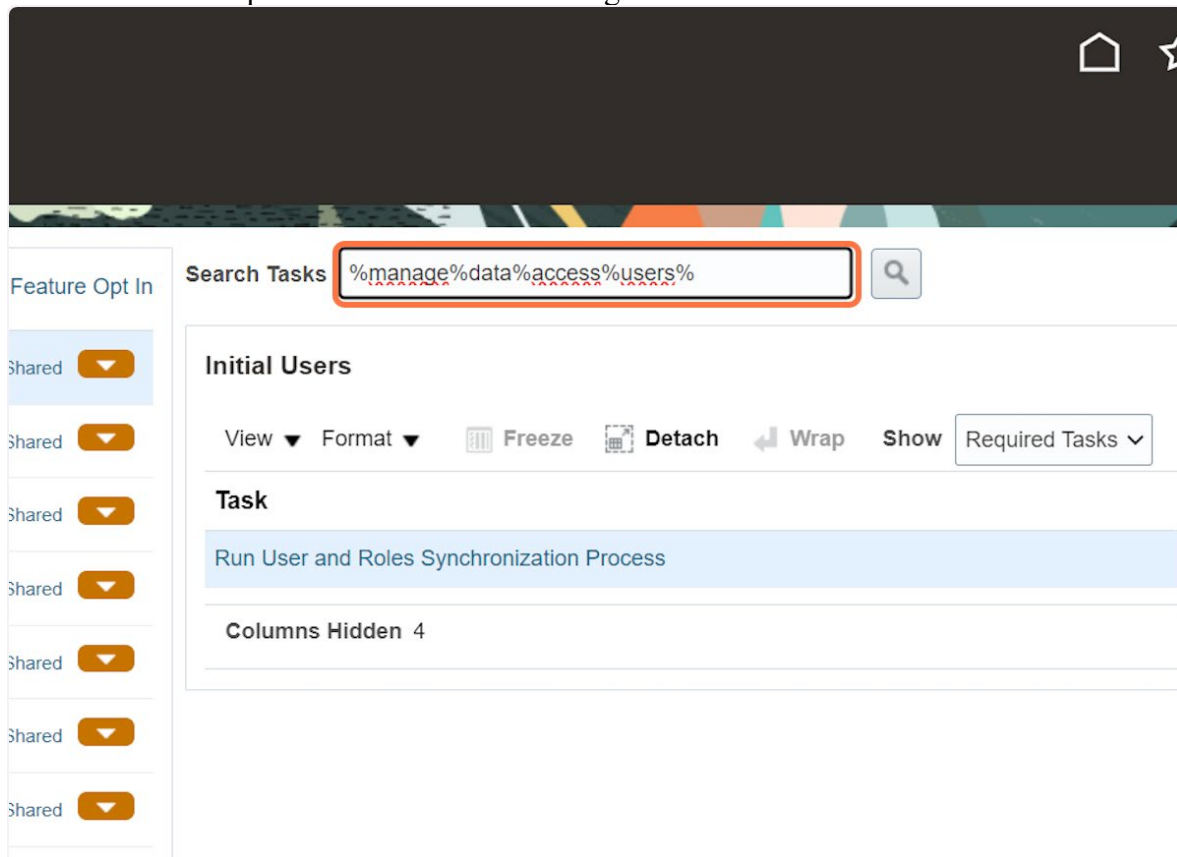


Ilustración 25 Data users

Seleccionamos la primera opción

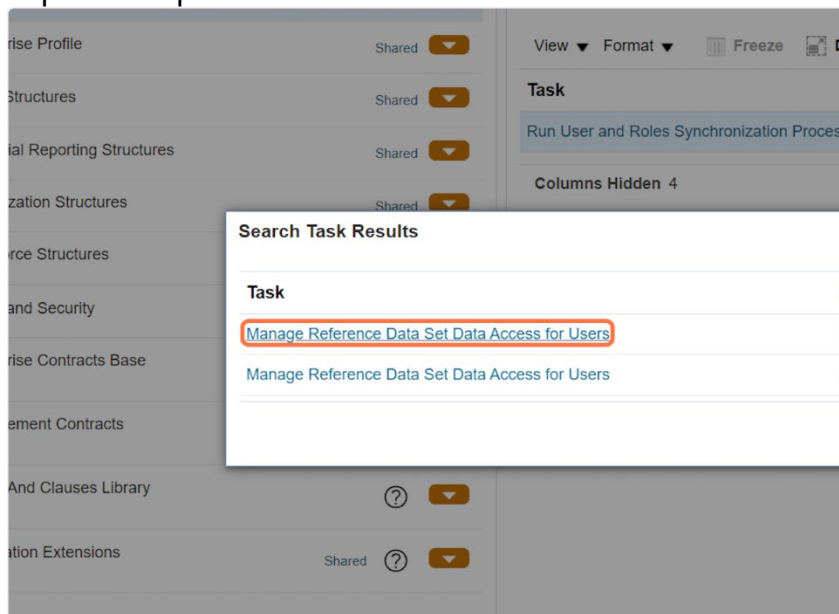


Ilustración 26 Manage

Al darle click nos abrirá un menú donde le diremos que nos muestre usuarios con acceso a datos.

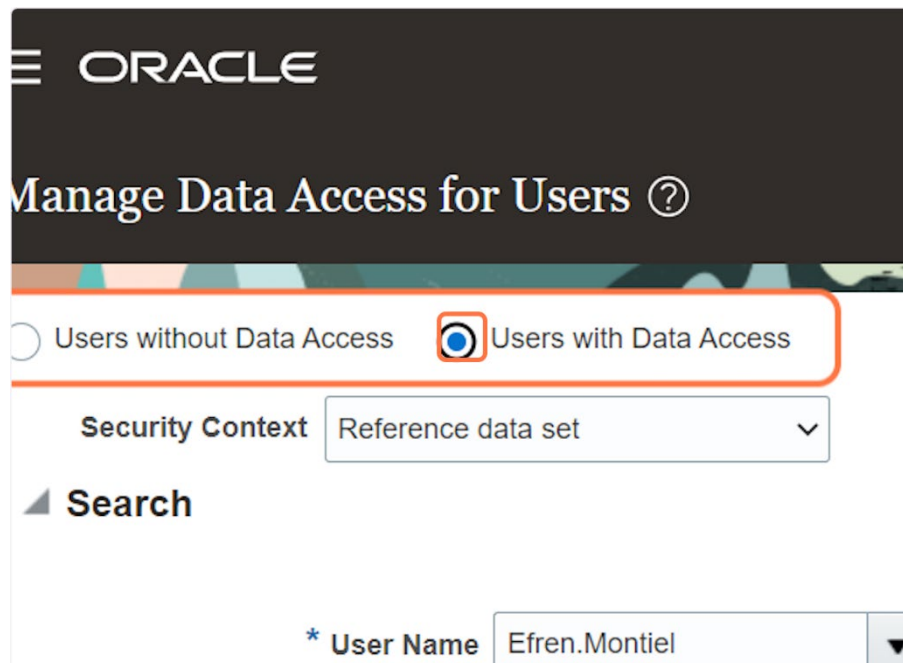


Ilustración 27 Data Access

También le pondremos que su contexto sea de todo tipo.

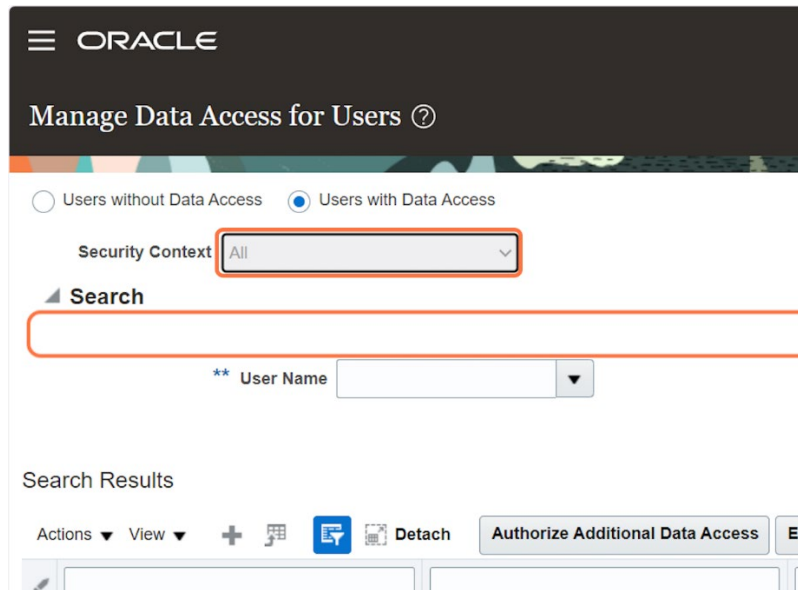


Ilustración 28 Security context

Pondremos nuestro nombre de usuario y daremos enter.

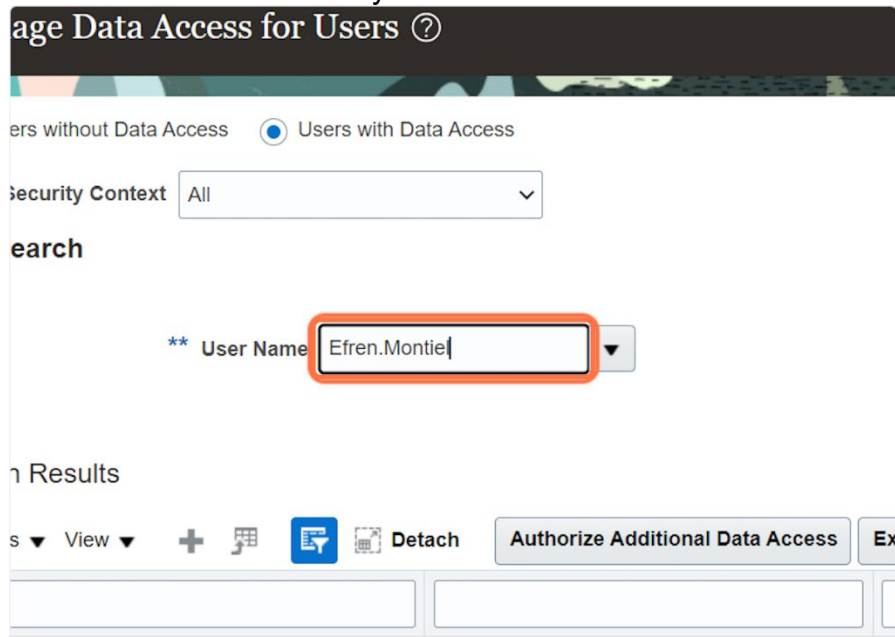
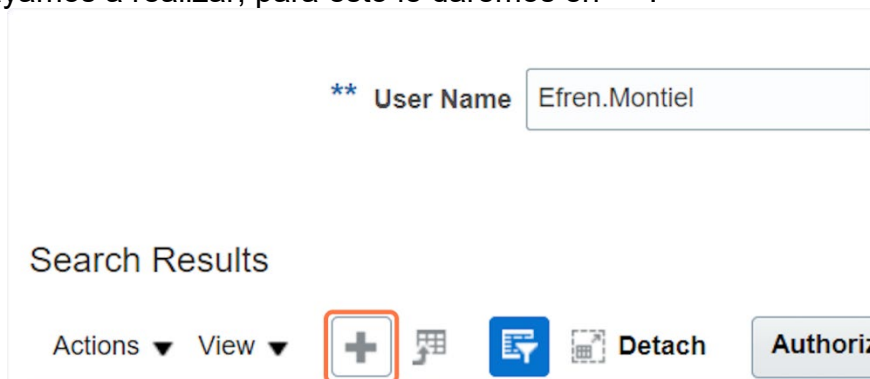


Ilustración 29 User name

Ahora en este paso tendremos que darle acceso a los roles que requerimos de acuerdo el trabajo que vayamos a realizar, para esto le daremos en “+”.



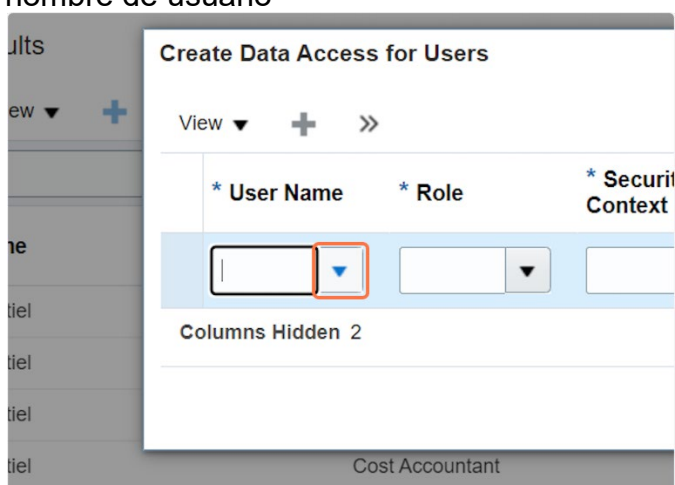
** User Name Efren.Montiel

Search Results

Actions ▼ View ▼ + [Grid Icon] [Document Icon] Detach Authorize

Ilustración 30 Agregar permiso

Escribiremos nuestro nombre de usuario



Create Data Access for Users

View ▼ + >>

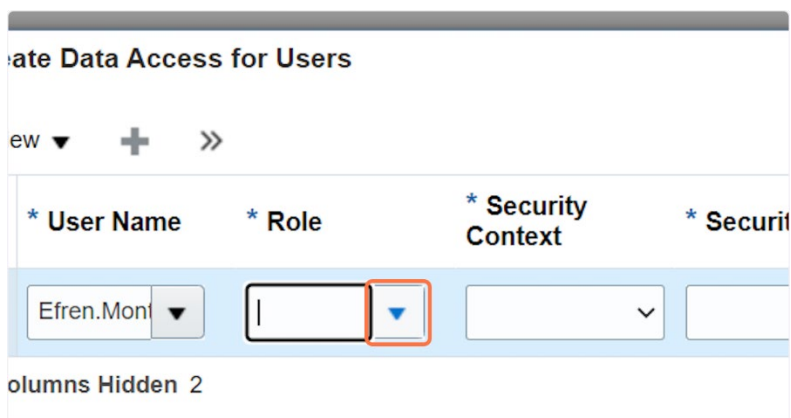
* User Name	* Role	* Security Context

Columns Hidden 2

Cost Accountant

Ilustración 31 Nombre

Agregamos el rol



Create Data Access for Users

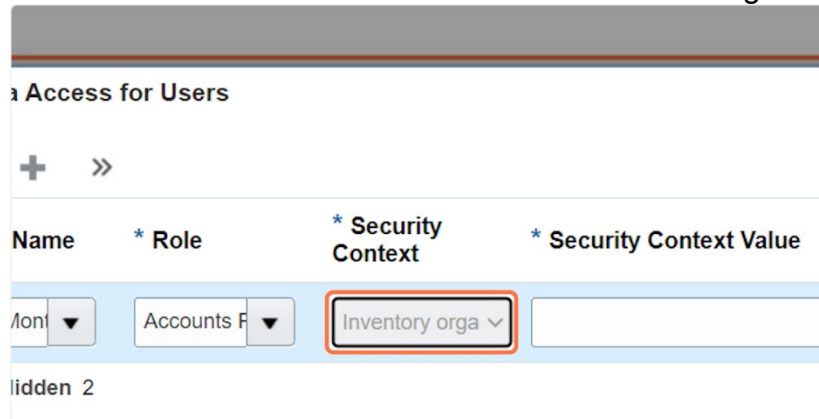
ew ▼ + >>

* User Name	* Role	* Security Context	* Security
Efren.Montiel			

Columns Hidden 2

Ilustración 32 Rol

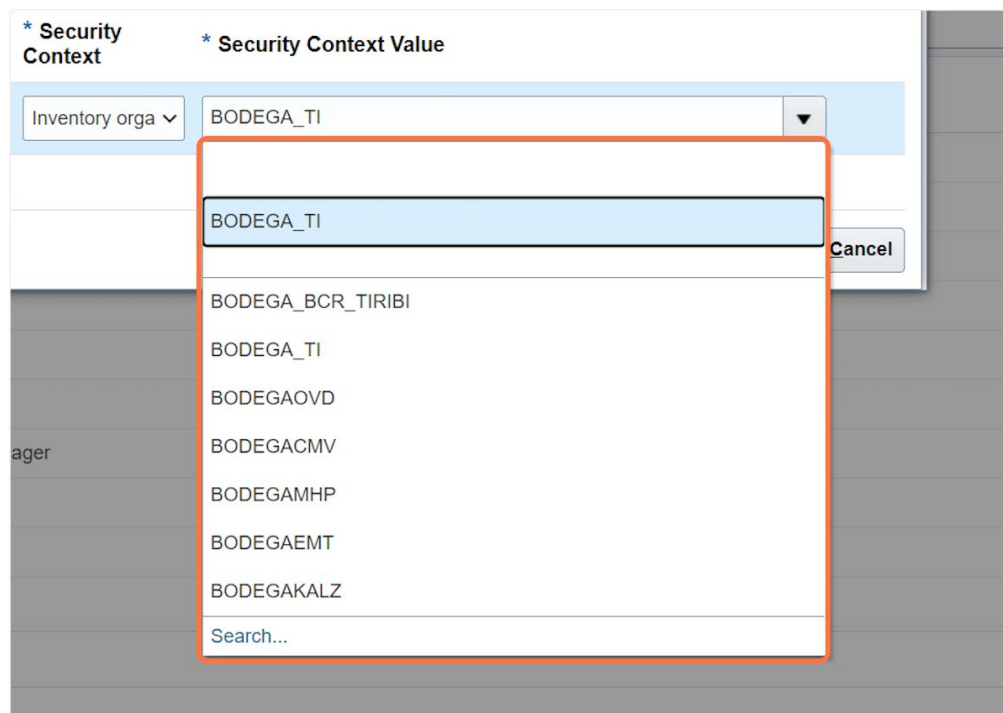
En el “Security Context” es el contexto o el ambiente al cual va ir dirigido el rol.



The screenshot shows a web interface titled "Access for Users". Below the title is a table with four columns: "Name", "* Role", "* Security Context", and "* Security Context Value". The "Security Context" column has a dropdown menu open, showing "Inventory orga" as the selected option. The "Security Context Value" column is empty. The table is partially obscured by a "Hidden 2" label.

Ilustración 33 Context

Por último, a quien va dirigido ese contexto



The screenshot shows a dropdown menu for "Security Context Value". The menu is open, displaying a list of values: "BODEGA_TI", "BODEGA_BCR_TIRIBI", "BODEGA_TI", "BODEGAOVD", "BODEGACMV", "BODEGAMHP", "BODEGAEMT", and "BODEGAKALZ". The "BODEGA_TI" value is highlighted. A "Search..." field is visible at the bottom of the dropdown. A "Cancel" button is located to the right of the dropdown.

Ilustración 34 Security context value

Así es como quedarían todos los roles asignados con sus permisos y acceso a los datos.

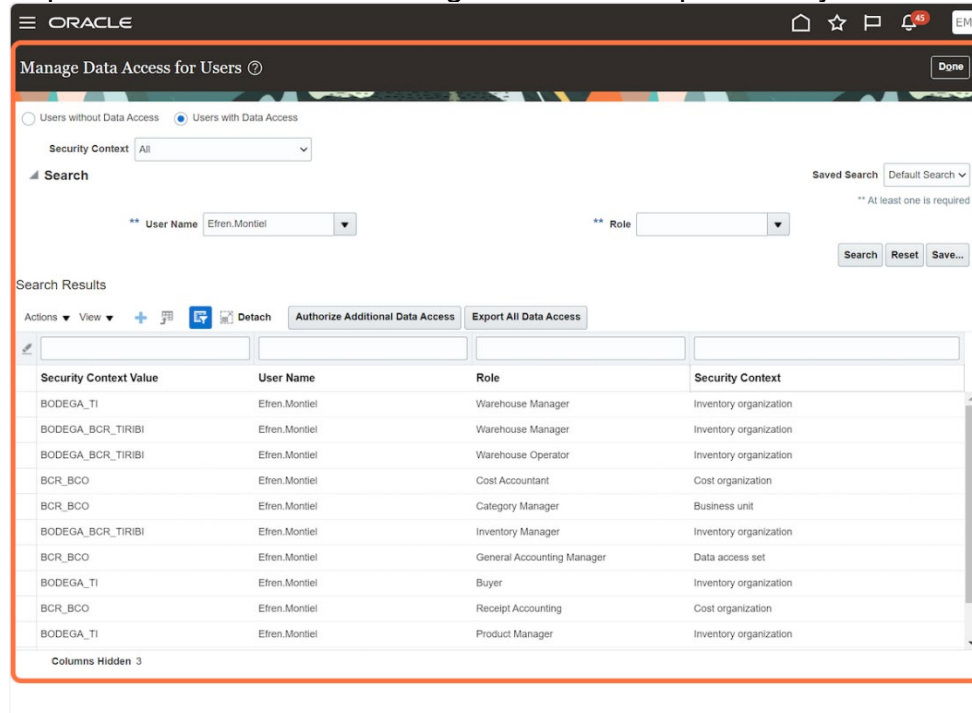


Ilustración 35 Roles con acceso

Solo nos queda darle en “Done” y quedarían listos los permisos

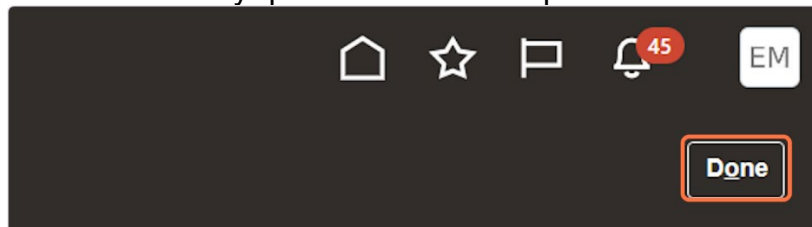


Ilustración 36 Done

Ahora a antes de terminar todo con nuestro usuario nos queda sincronizar todos los procesos que hicimos, para eso nos iremos al apartado de “tools” otra vez.

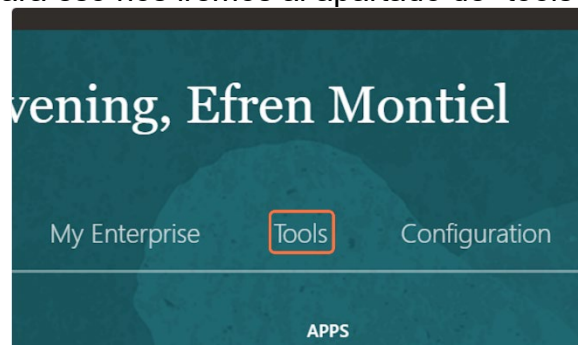


Ilustración 37 Tools

Ahora en “scheduled Processes”

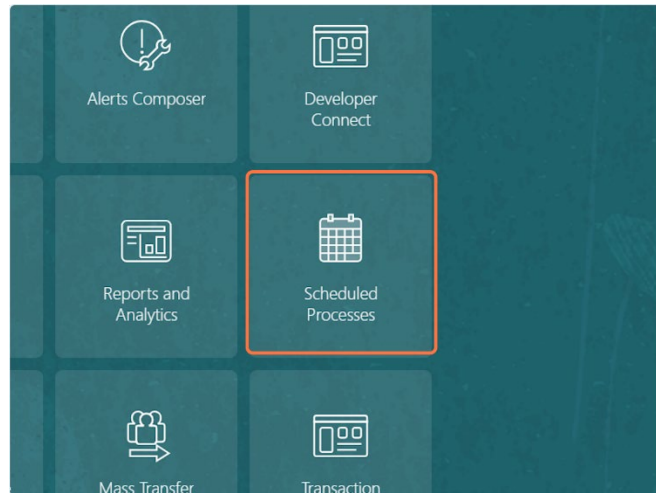


Ilustración 38 Boton Scheduled

En este menú le daremos el botón de la imagen

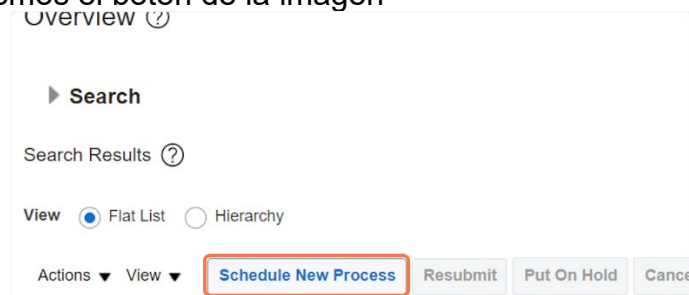


Ilustración 39 Boton process

Desplegaremos el menú

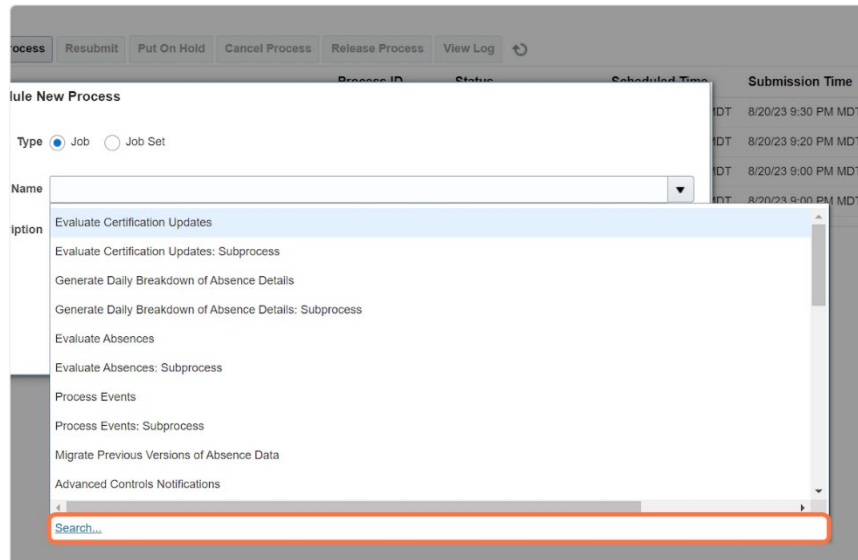


Ilustración 40 Menu desplegable

En este nos mostrara un nuevo menú al presionar el botón de search en este escribiremos la palabra de LDAP y presionaremos en “search”.

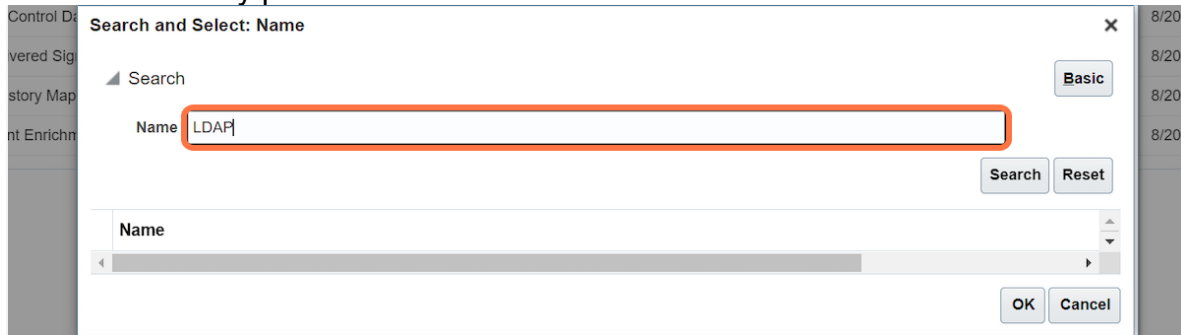


Ilustración 41 Search

Seleccionaremos la primera opción y presionaremos en ok.

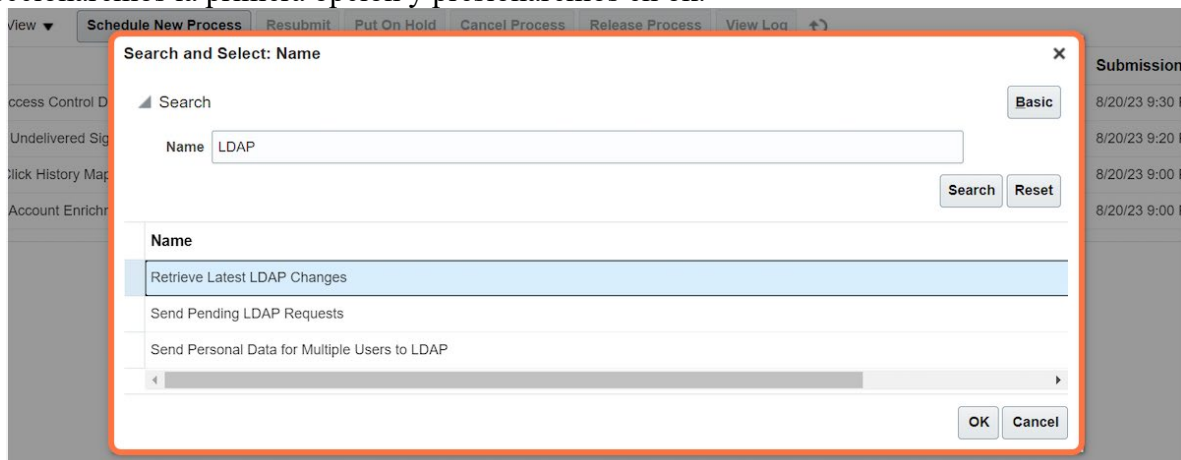


Ilustración 42 Selección de LDAP

Solo nos queda dar en “submit”

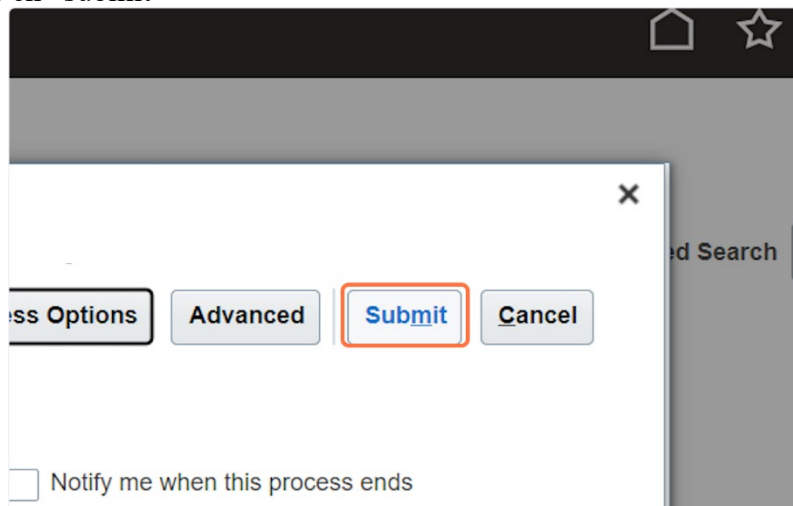


Ilustración 43 Guardar cambios

Una vez enviado la petición nos mostrara un cuadro de notificación que el proceso se ha enviado.

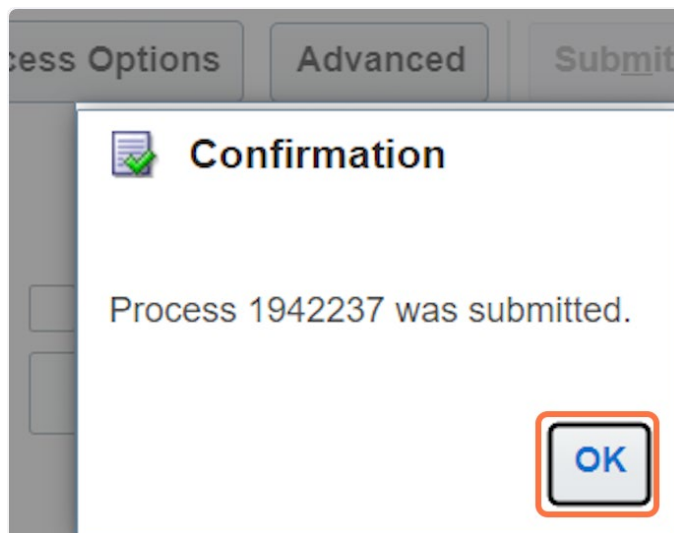


Ilustración 44 Envio de solicitud

Para verificar si el proceso se envía le daremos en el botón de recargar y el proceso debe salir como corriendo el proceso ya cuando se termine el evento se cargarán los cambios.

Saved S

Release Process	View Log	
Process ID	Status	Scheduled Time
1942237	Running	8/20/23 9:36 PM M
1942230	Wait	8/20/23 10:30 PM M
1942216	Wait	8/20/23 10:19 PM M

Ilustración 45 Status del proceso

Con este último paso finaliza toda la creación del usuario y asignación de los roles, así como los permisos y envío de cambios.

4.2 BODEGAS

La creación de una bodega en el módulo de finanzas va de la mano con el módulo de compras debido a que un encargado de finanzas debe de estar con conocimiento necesario sobre la bodega, así como datos de la bodega, sub-bodegas y sus cuentas de cada una.

4.2.1 Creación de la bodega

Para crear nuestra bodega de nuestro usuario es necesario dirigirnos al botón de nuestro perfil y seleccionar la opción de “Setup and Maintenance”.

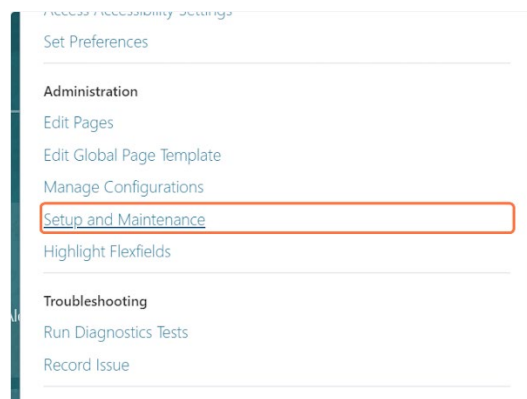


Ilustración 46 Setup

Para crear nuestra bodega es necesario primero crear la locación de esa bodega, de donde será ubicada, así como, sus datos. Para esto en la flecha de la imagen desplegaremos el menú y seleccionaremos “Procurement”.

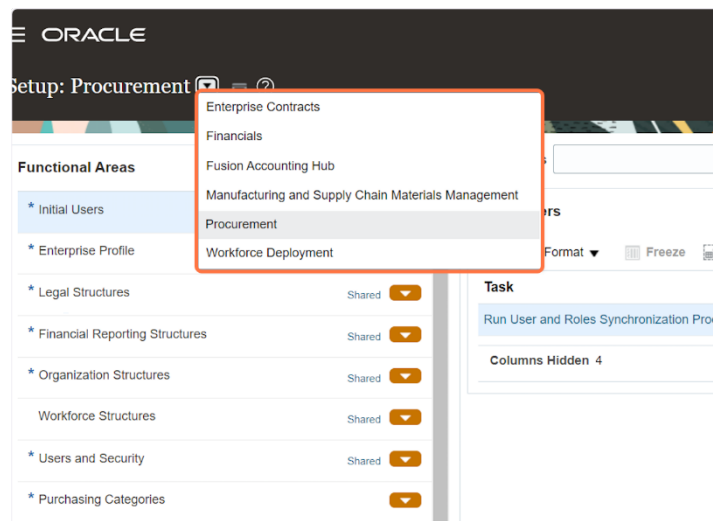


Ilustración 47 Menú desplegable de Setup

En el buscador escribiremos “%Location%”

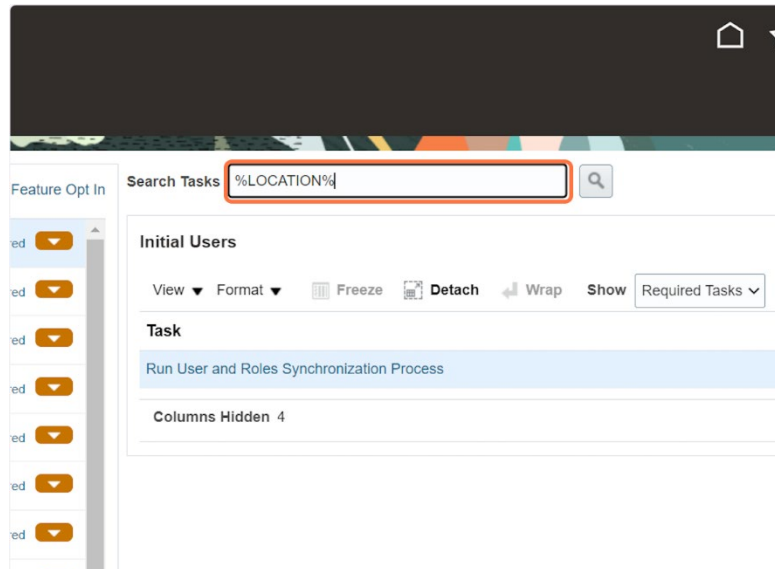


Ilustración 48 Búsqueda de location

Seleccionamos la primera opción de “Manage Locations”

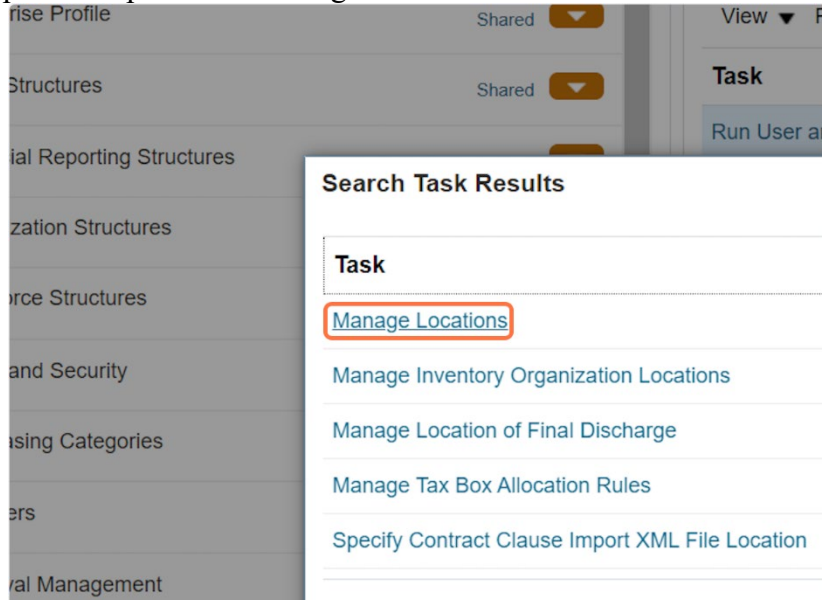
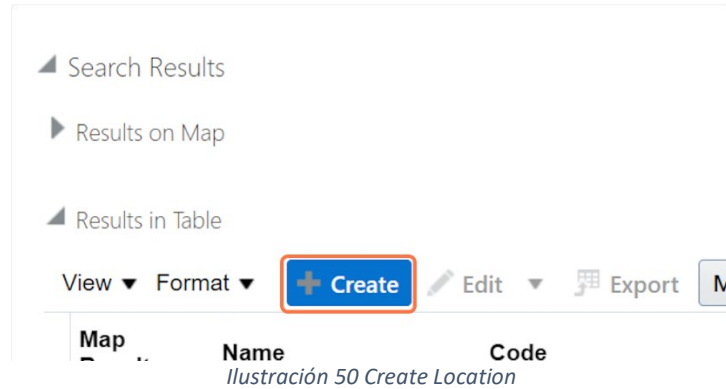


Ilustración 49 Manage Locations

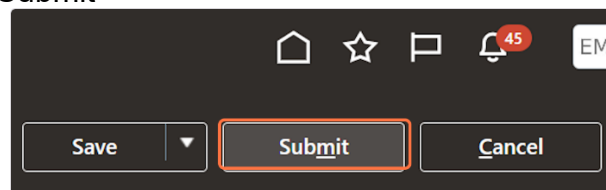
Al acceder le daremos click en “Create”



Le escribimos todos los datos necesarios para crear la locación.

A screenshot of the Oracle 'Edit Location' form. The title bar shows 'Edit Location : BodegaEMT - B...'. The form has several sections: 'Basic Details' with fields for 'Effective Start Date' (1/1/51) and 'Effective End Date'; 'Location Information' with fields for 'Name' (BodegaEMT), 'Code' (Bodega_EM), 'Status' (Active), 'Inventory Organization' (BodegaEMT), and 'Description' (Bodega de Efen Montiel); 'Contact Details' with a 'Main Address' field containing '90500 Hidalgo poniente 401 HUAMANTLA, TLAXCALA MEXICO'; and 'Official Language' (Spanish). The 'Location Information' section is highlighted with a red box. The text 'Ilustración 51 Datos de Location' is at the bottom.

Al final le daremos en “Submit”



Yes

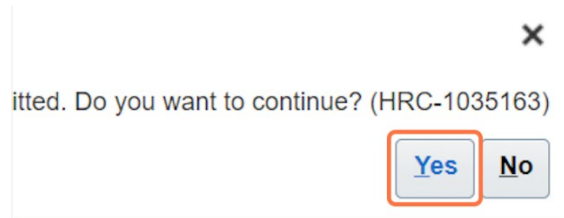


Ilustración 53 Continuar con el proceso

Y se nos mostrara una ventana emergente de que se ha guardado correctamente.

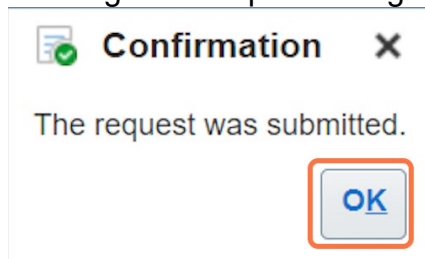


Ilustración 54 Ventana emergente de confirmación

Ahora volveremos al menu de la imagen 47 y seleccionaremos "Organization Structures"

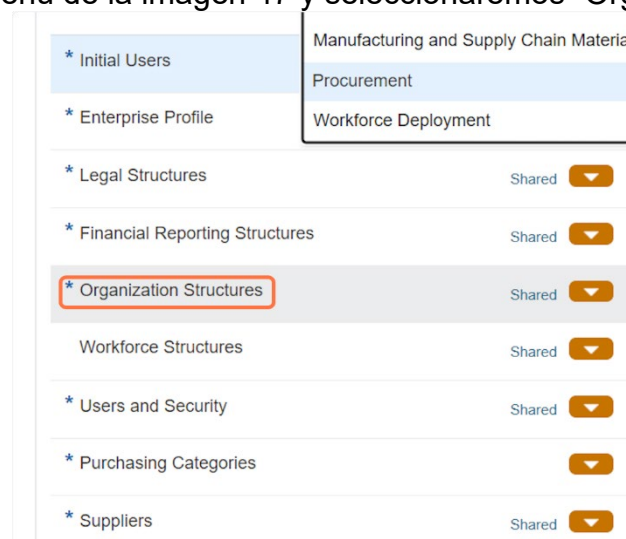


Ilustración 55 Organization estructuras

Nos desplegará opciones, entonces seleccionaremos “Manage Inventory Organizations”

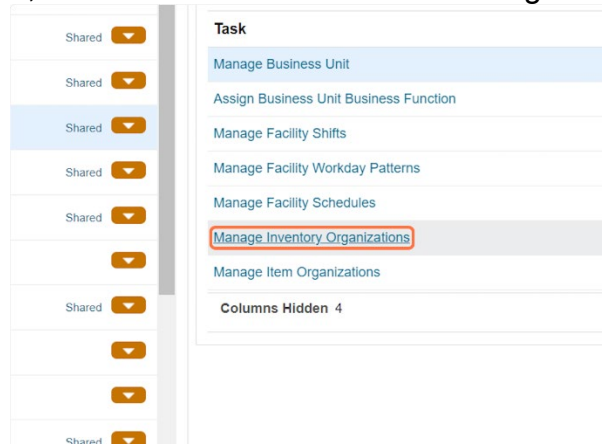


Ilustración 56 Manage inventory

Después le daremos en el botón de + para crear la bodega.

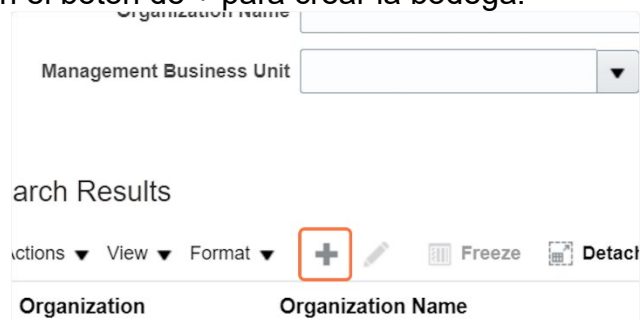


Ilustración 57 Creación de bodega

Entonces llenaremos todos los datos como se muestra en la imagen y nuestra locación ya creada.

A screenshot of the Oracle EBS 'Edit Inventory Organization: BodegaEMT' form. The form is titled 'Edit Inventory Organization: BodegaEMT' and has a navigation bar with 'Back', 'Next', 'Save', 'Save and Close', and 'Cancel' buttons. The form is divided into two main sections: 'Basic Information' and 'Location Address'. In the 'Basic Information' section, there are fields for 'Name' (BodegaEMT), 'Organization' (BODEGAEMT), 'Usage' (Inventory management), 'Management Business Unit' (BCR_BCO), 'Primary Ledger' (BCR_BCO), 'Legal Entity' (BANCO DE COSTA RICA), 'Profit Center Business Unit' (BCR_BCO), and 'Status' (Active). In the 'Location Address' section, there are fields for 'Name' (BodegaEMT), 'Address' (90500, Hidalgo poniente 401, HUAMANTLA, TLAXCALA, MEXICO), 'Internal or External' (Internal), and 'Internal Address Line'.

Ilustración 58 Datos de la bodega

Seleccionamos en “Next”

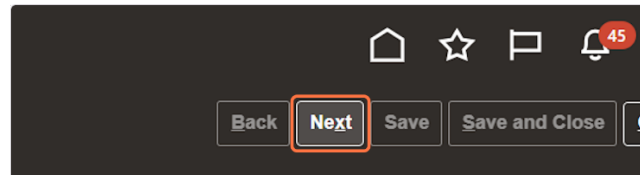


Ilustración 59 Next

Y solo nos queda guardar y salir.

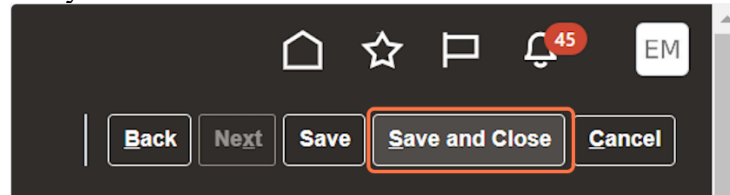


Ilustración 60 Guardar y salir (Bodega)

4.2.2 Creación de Sub-inventarios

Ahora en la barra de búsqueda escribiremos "%SUB"

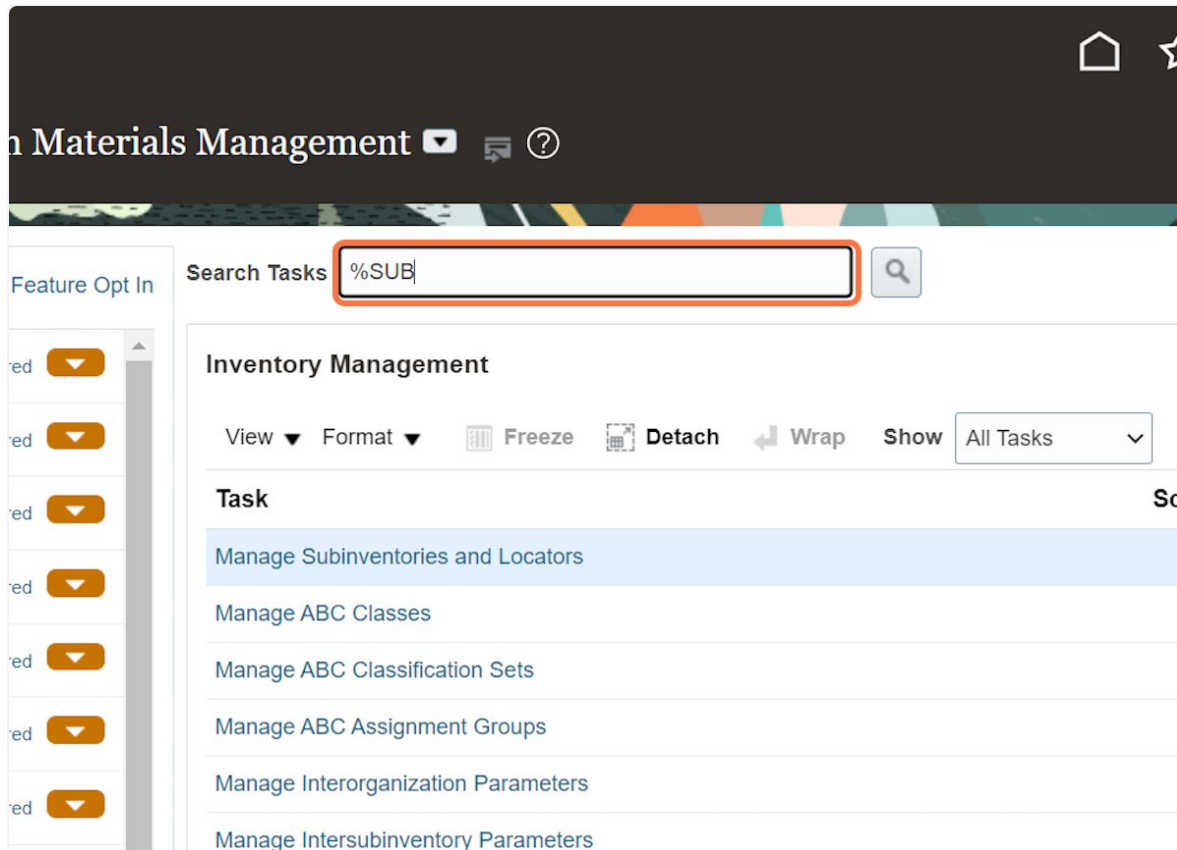


Ilustración 61 Sub-inventarios

Esta al buscarlo nos encontraremos con la siguiente, la cual daremos click para acceder a ella.

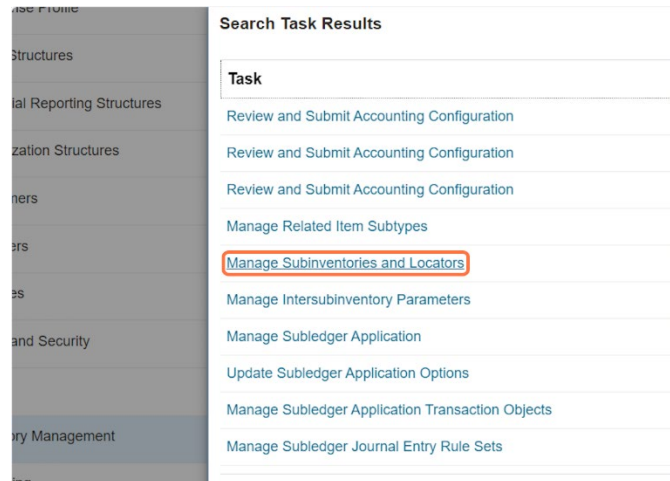


Ilustración 62 Manage subinventories

Ahora en este menú lo primero que haremos es cambiar la organización, para ello daremos click en "Change Organization"

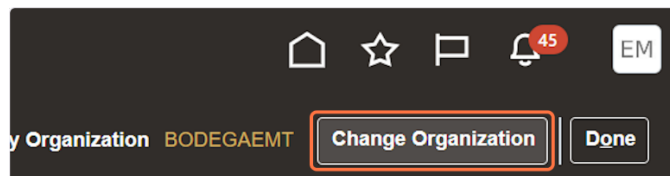


Ilustración 63 Change organization

Seleccionamos nuestra bodega que creamos

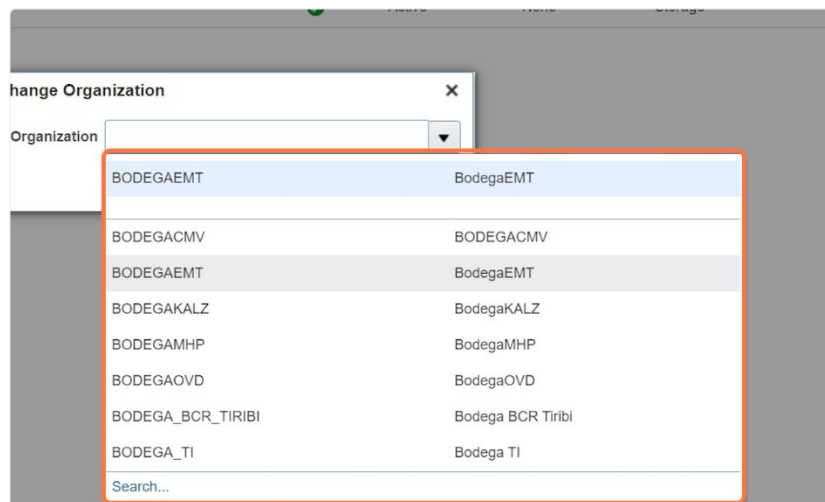


Ilustración 64 BodegaEMT

Y solo damos ok

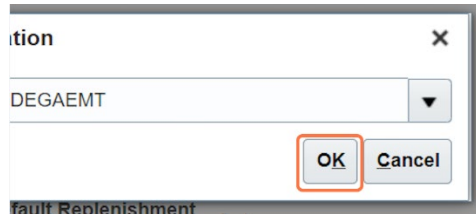


Ilustración 65 Ok cambios

Al cambiarse ya la bodega le damos en el botón de + para crear nuestros sub-inventarios

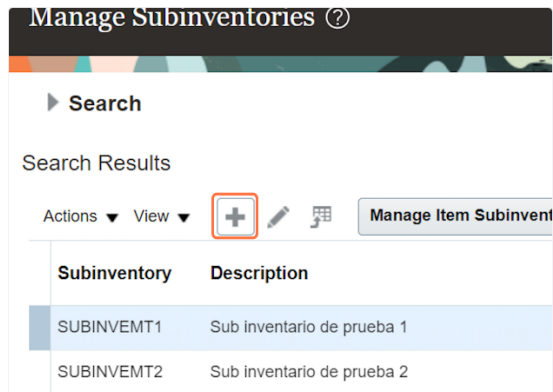


Ilustración 66 Creación de sub-inventarios

Llenamos nuestros sub-inventarios con lo que requerimos

Ilustración 67 Datos sub-inventario

Y ya solo le damos en guardar y salir

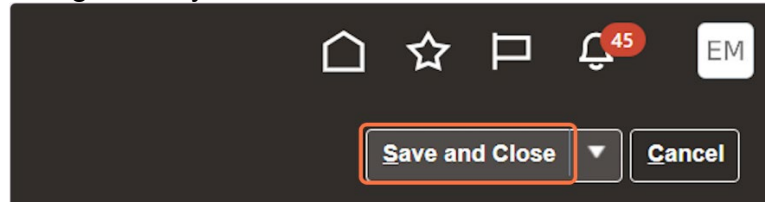


Ilustración 68 Guardar y salir (Sub-inventario)

Al final tendremos ya nuestros sub-inventarios ya creados

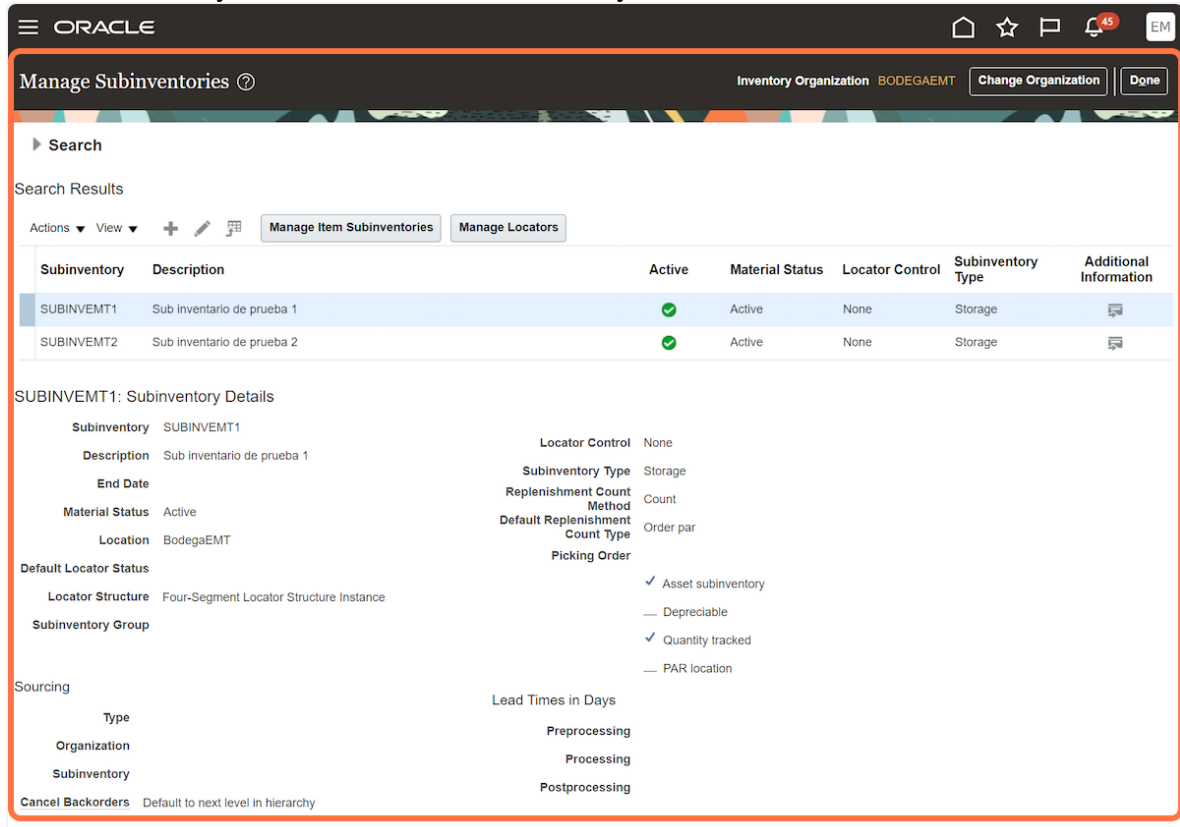


Ilustración 69 Sub-inventarios

Y para salir de ese apartado le damos en "Done"

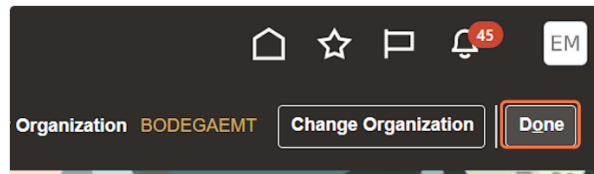


Ilustración 70 Done (sub-inventarios)

4.3 CUENTAS CONTABLES (BODEGA Y SUB-INVENTARIO)

Para que una bodega o un sub-inventario funcionen deben tener asignados cuentas donde estas mantienen relación con el flujo de efectivo en las cuentas contables.

4.3.1 Cuentas de cargo de efectivo

Para dar de alta las cuentas de cargo es necesario repetir una serie de pasos que veremos a continuación.

Nos metemos en el apartado de perfil

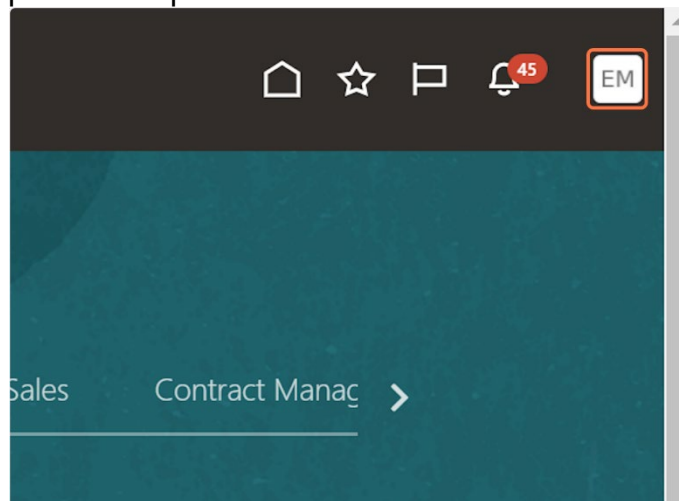


Ilustración 71 Perfil

Nos metemos nuevamente en "Setup and Maintenance"

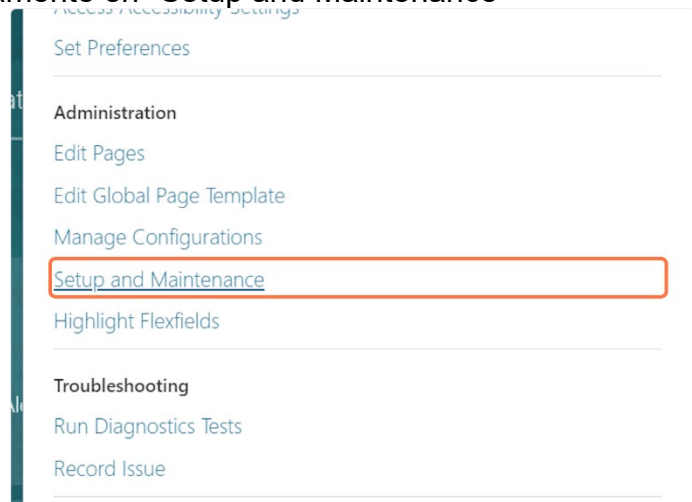


Ilustración 72 Setup and Maintenance

En el menú desplegable seleccionaremos la opción marcada en la imagen.

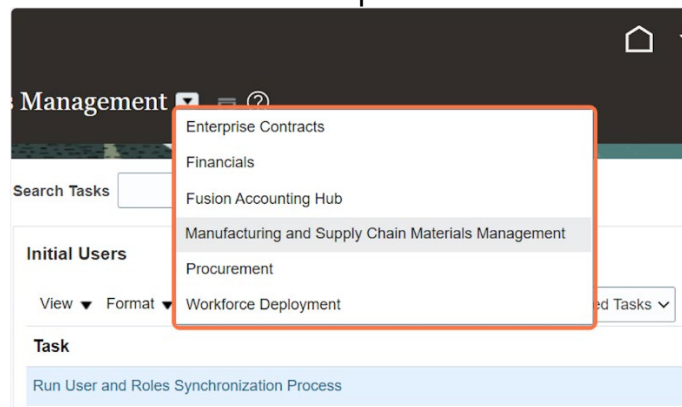


Ilustración 73 Supply chain

Ahora del lado izquierdo nos dirigiremos hacia Cost accounting y le daremos click

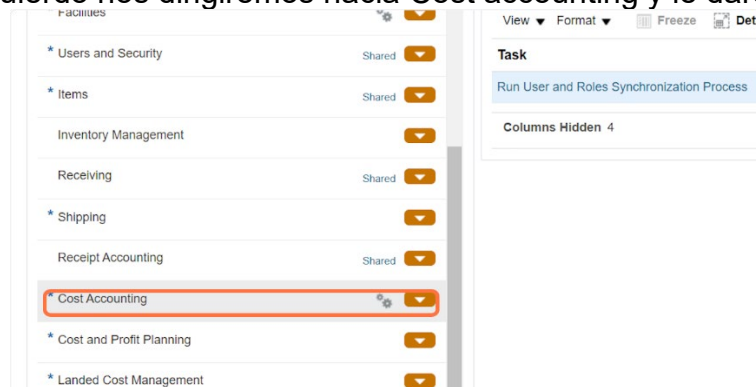


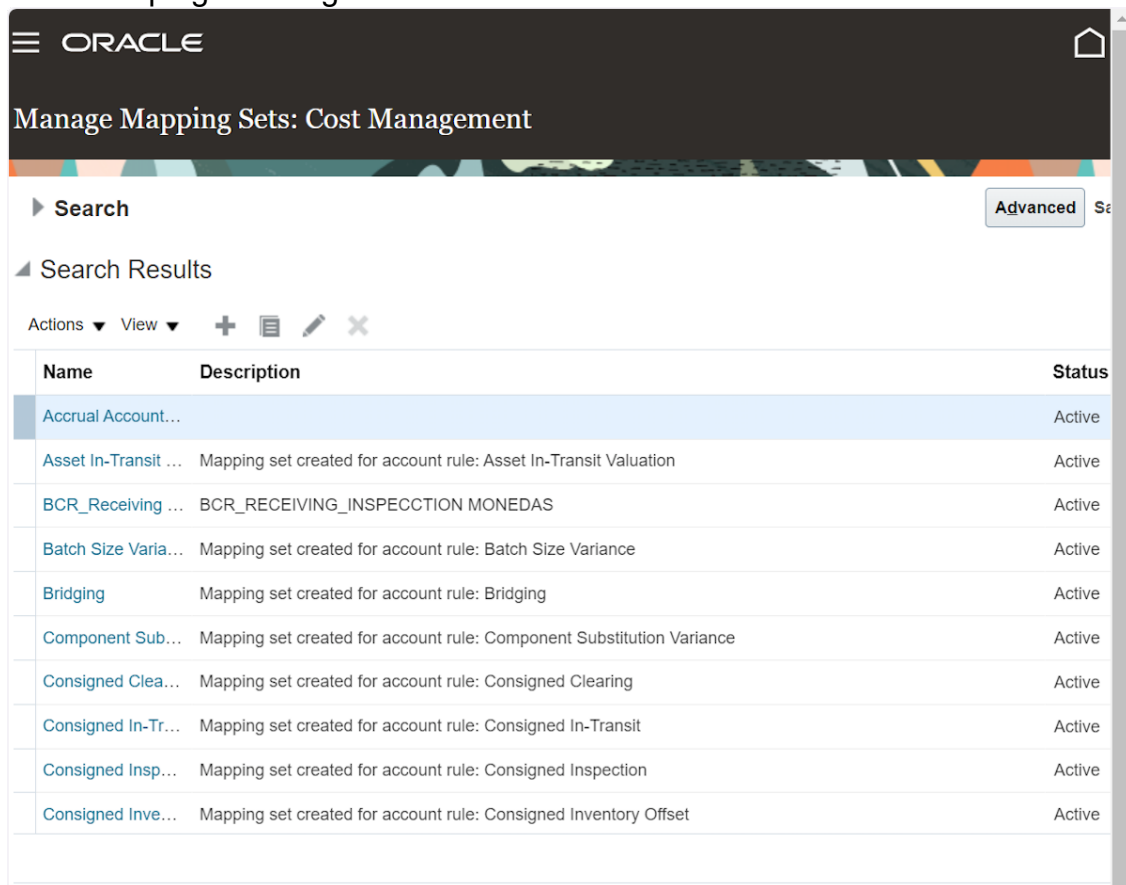
Ilustración 74 Cost accounting

En esta lista buscaremos la opción de "Manage Mapping Sets"



Ilustración 75 Manage Mapping Sets

La cual nos desplegara el siguiente menú

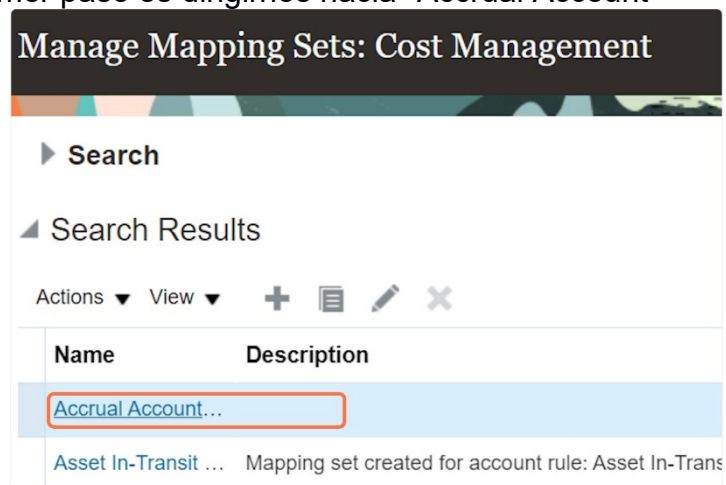


The screenshot shows the Oracle Manage Mapping Sets: Cost Management interface. At the top, there is a search bar with a 'Search' button and an 'Advanced Search' link. Below the search bar, the 'Search Results' section displays a table of mapping sets. The table has three columns: 'Name', 'Description', and 'Status'. The first row, 'Accrual Account...', is highlighted in blue. The other rows are 'Asset In-Transit ...', 'BCR_Receiving ...', 'Batch Size Varia...', 'Bridging', 'Component Sub...', 'Consigned Clea...', 'Consigned In-Tr...', 'Consigned Insp...', and 'Consigned Inve...'. Each row has a corresponding description and a status of 'Active'.

Name	Description	Status
Accrual Account...		Active
Asset In-Transit ...	Mapping set created for account rule: Asset In-Transit Valuation	Active
BCR_Receiving ...	BCR_RECEIVING_INSPECTION MONEDAS	Active
Batch Size Varia...	Mapping set created for account rule: Batch Size Variance	Active
Bridging	Mapping set created for account rule: Bridging	Active
Component Sub...	Mapping set created for account rule: Component Substitution Variance	Active
Consigned Clea...	Mapping set created for account rule: Consigned Clearing	Active
Consigned In-Tr...	Mapping set created for account rule: Consigned In-Transit	Active
Consigned Insp...	Mapping set created for account rule: Consigned Inspection	Active
Consigned Inve...	Mapping set created for account rule: Consigned Inventory Offset	Active

Ilustración 76 Menu Mapping sets

En este menú el primer paso es dirigirnos hacia "Accrual Account"



The screenshot shows the same Oracle Manage Mapping Sets: Cost Management interface as before, but with the 'Accrual Account...' row highlighted in blue. A red rectangle is drawn around the 'Accrual Account...' text in the 'Name' column.

Name	Description
Accrual Account...	
Asset In-Transit ...	Mapping set created for account rule: Asset In-Trans

Ilustración 77 Accrual Account

Después agregaremos nuestra bodega con el número de cuenta que le corresponde

When entering Input values, enter a value, an asterisk to represent

View ▼ + × Export ▼ Import

	Input	Output
Default	Inventory Organi: BCR_BCO	
	BODEGACMV	101-04-042-2530210006-1
	BODEGAEMT	101-04-042-2530210006-10

Ilustración 78 Cuenta de Accrual

Y le daremos en guardar y salir

Save Save and Close Save

Ilustración 79 Guardar y salir Mapping sets

Ahora en el mismo menú buscaremos "Invoice"

ORACLE

Manage Mapping Sets: Cost Management

Search

Name invoice

Description

Ilustración 80 Search Invoice

Y esa opción marcada en la imagen es la que seleccionaremos

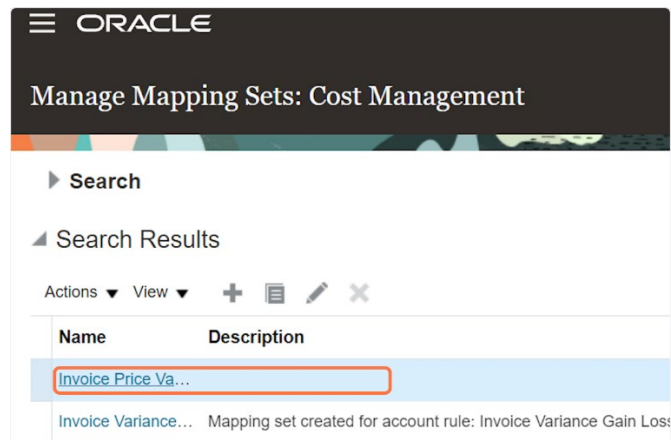


Ilustración 81 Invoice Price

Aquí también agregamos nuestra bodega y su cuenta correspondiente, luego guardamos y cerramos

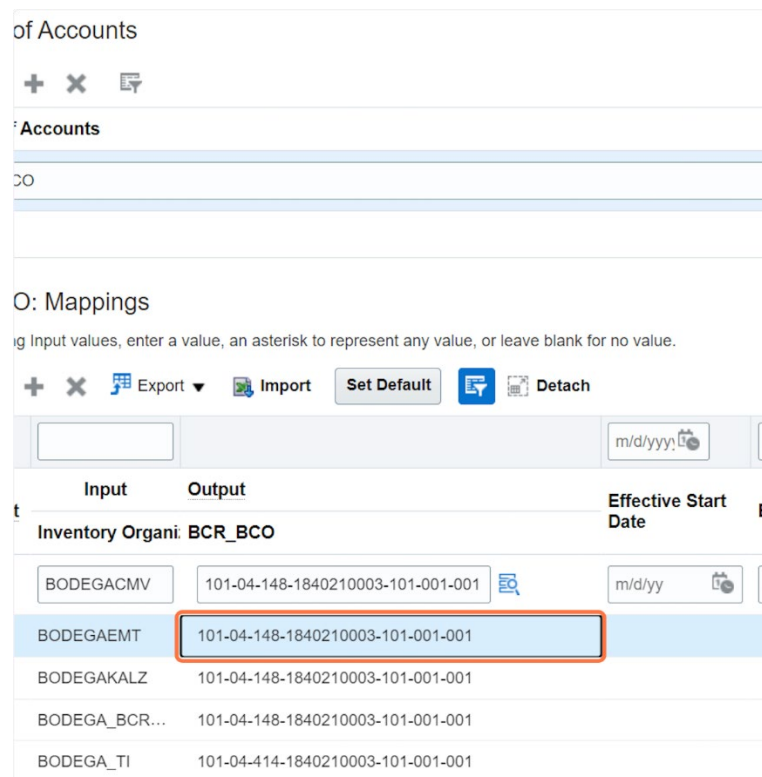
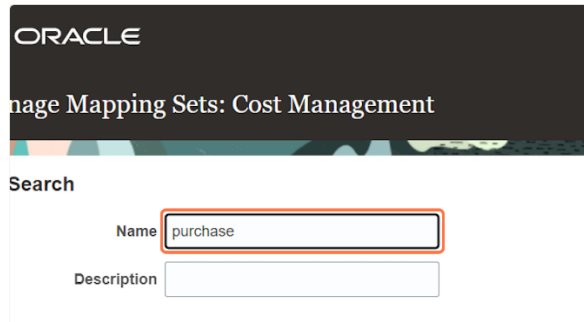


Ilustración 82 Cuenta Invoice Price

Ahora buscaremos "purchase"



ORACLE

Manage Mapping Sets: Cost Management

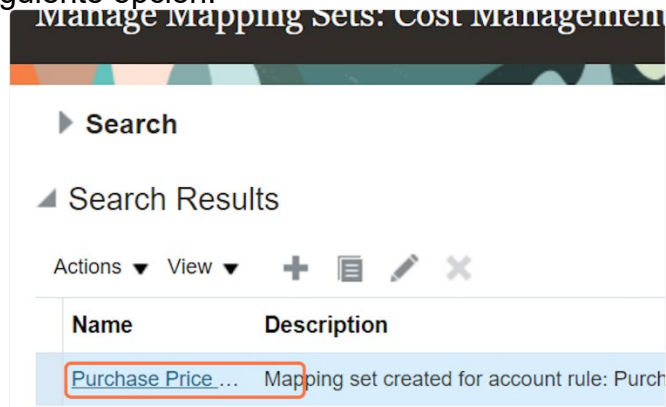
Search

Name

Description

Ilustración 83 Search Purchase

Y seleccionamos la siguiente opción:



Manage Mapping Sets: Cost Management

Search

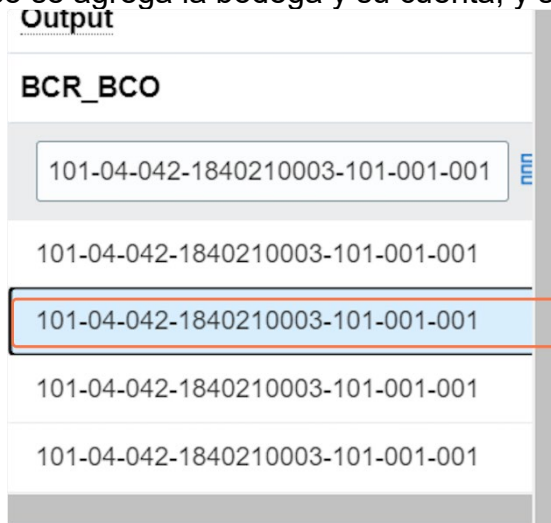
Search Results

Actions View + [icon] [icon] [icon]

Name	Description
Purchase Price...	Mapping set created for account rule: Purch

Ilustración 84 Purchase Price

Lo mismo se repite el paso se agrega la bodega y su cuenta, y se guarda y cierra.



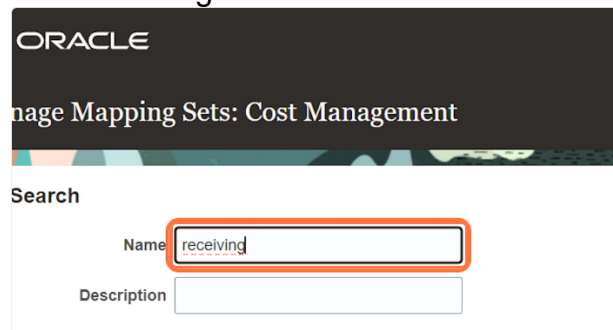
Output

BCR_BCO

101-04-042-1840210003-101-001-001
101-04-042-1840210003-101-001-001
101-04-042-1840210003-101-001-001
101-04-042-1840210003-101-001-001
101-04-042-1840210003-101-001-001

Ilustración 85 Cuenta Purchase

Y lo mismo pasa buscamos "receiving"



ORACLE

Manage Mapping Sets: Cost Management

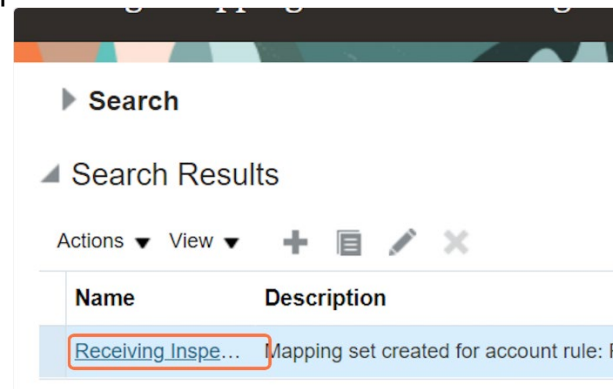
Search

Name

Description

Ilustración 86 Search Receiving

Click en "Receiving Inspection"



► Search

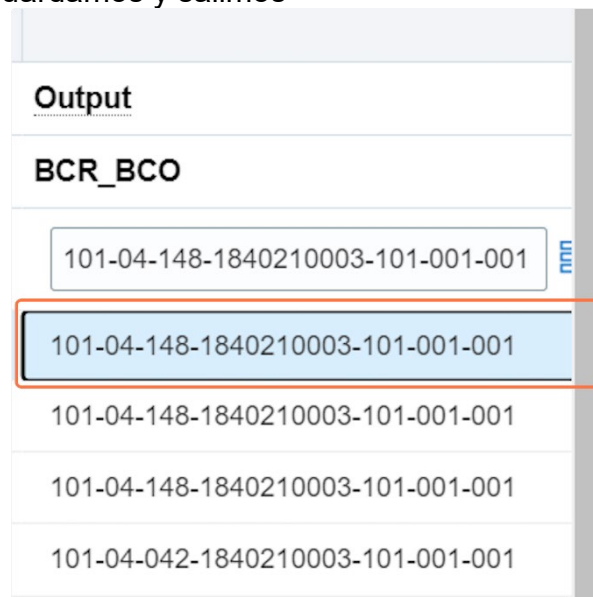
◀ Search Results

Actions ▼ View ▼ + [icon] [icon] [icon]

Name	Description
Receiving Inspe...	Mapping set created for account rule: R

Ilustración 87 Receiving Inspection

Agregamos la cuenta, guardamos y salimos



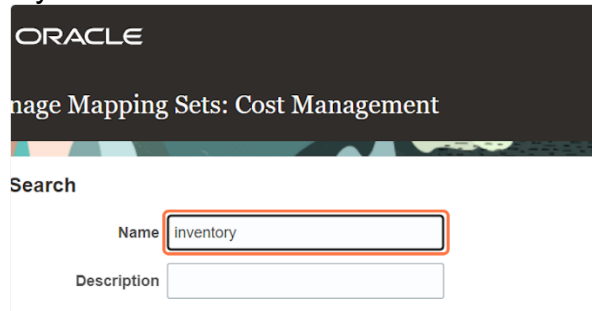
Output

BCR_BCO

101-04-148-1840210003-101-001-001
101-04-148-1840210003-101-001-001
101-04-148-1840210003-101-001-001
101-04-148-1840210003-101-001-001
101-04-042-1840210003-101-001-001

Ilustración 88 Cuenta de Receiving

Ahora buscamos "inventory"



ORACLE

Manage Mapping Sets: Cost Management

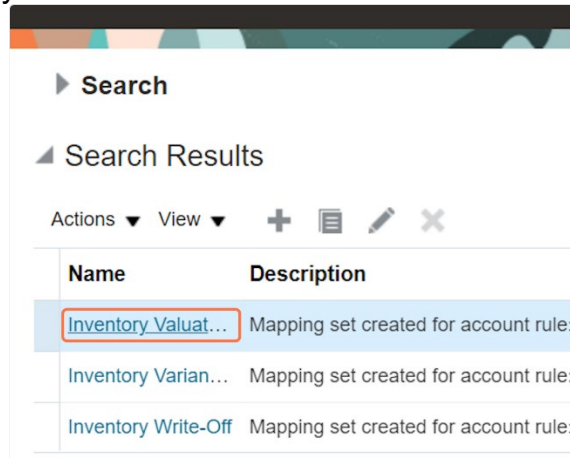
Search

Name

Description

Ilustración 89 Search Inventory

Damos click en "Inventory Valuation"



Search

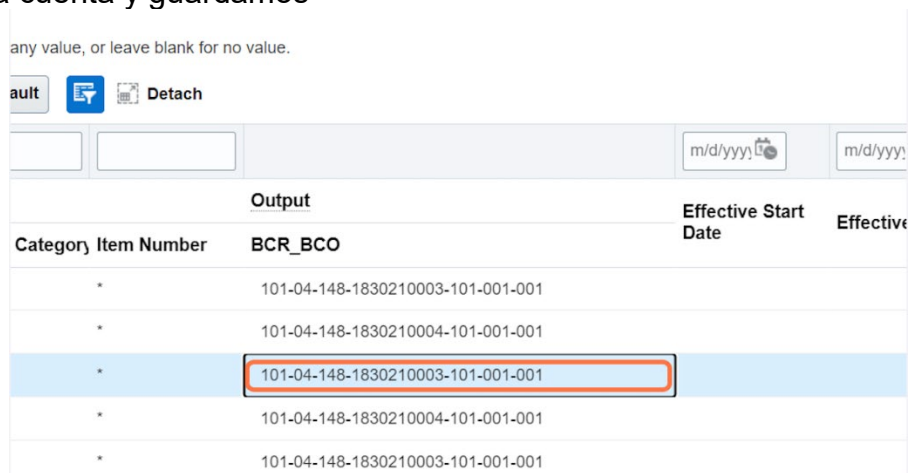
Search Results

Actions View + [icon] [icon] [icon]

Name	Description
Inventory Valuat...	Mapping set created for account rule:
Inventory Varian...	Mapping set created for account rule:
Inventory Write-Off	Mapping set created for account rule:

Ilustración 90 Inventory Valuation

Agregamos la cuenta y guardamos



any value, or leave blank for no value.

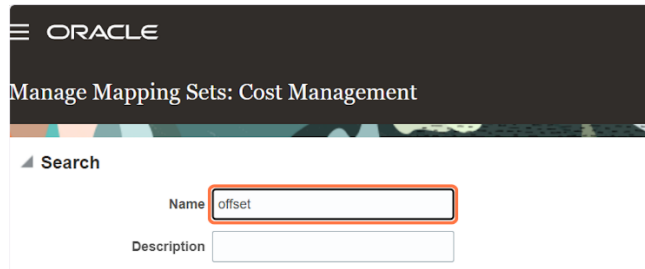
Default [icon] [icon] Detach

[input] [input] [input type="text" value="m/d/yyyy"] [input type="text" value="m/d/yyyy"]

Category	Item Number	BCR_BCO	Effective Start Date	Effective Date
*		101-04-148-1830210003-101-001-001		
*		101-04-148-1830210004-101-001-001		
*		101-04-148-1830210003-101-001-001		
*		101-04-148-1830210004-101-001-001		
*		101-04-148-1830210003-101-001-001		

Ilustración 91 Cuenta Inventory

Ahora buscamos "offset"



ORACLE

Manage Mapping Sets: Cost Management

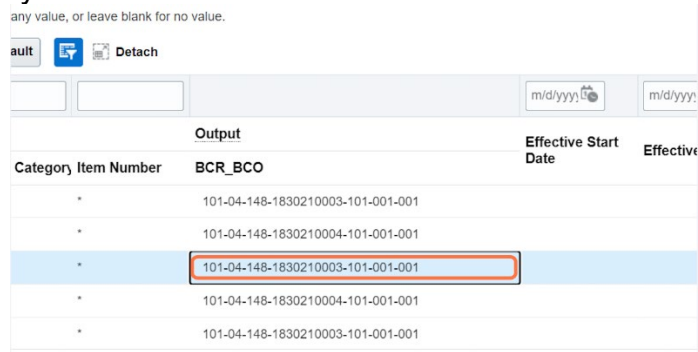
Search

Name

Description

Ilustración 92 Search Offset

Agregamos la cuenta y salimos



any value, or leave blank for no value.

ault Detach

m/d/yyyy m/d/yyyy

Category	Item Number	BCR_BCO	Effective Start Date	Effective End Date
*		101-04-148-1830210003-101-001-001		
*		101-04-148-1830210004-101-001-001		
*		101-04-148-1830210003-101-001-001		
*		101-04-148-1830210004-101-001-001		
*		101-04-148-1830210003-101-001-001		

Ilustración 93 Cuenta Offset

Daremos en el botón de done para regresar al menú anterior



Ilustración 94 Done

En el mismo apartado de "Manage Mapping Sets" en donde este marcado en la imagen le damos click

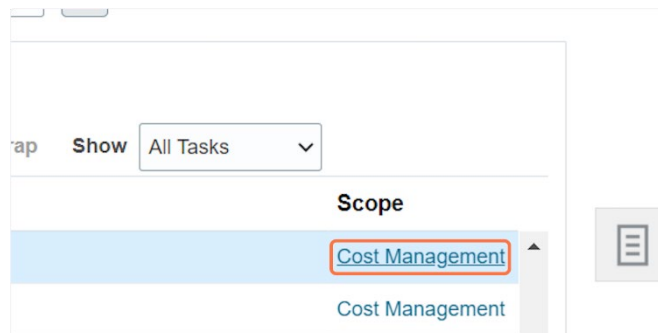
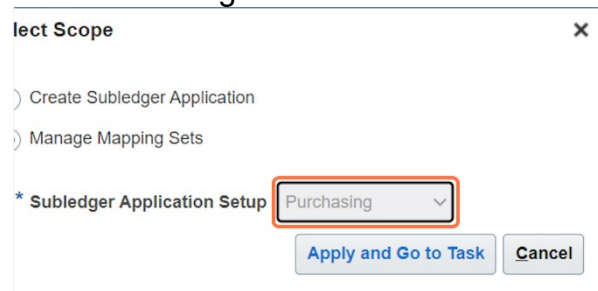


Ilustración 95 Cost Management

Cambiamos por la opción a "Purchasing"



Select Scope

Create Subledger Application

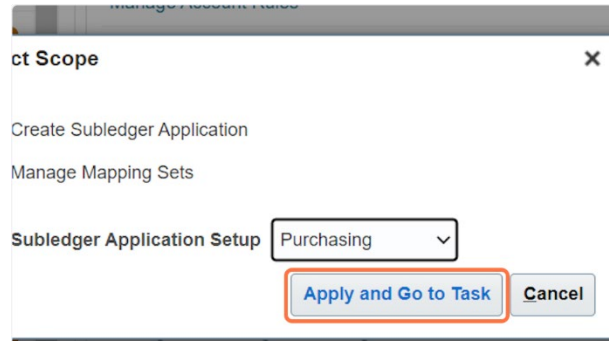
Manage Mapping Sets

* Subledger Application Setup Purchasing

Apply and Go to Task Cancel

Ilustración 96 Purchasing

Guardamos y entramos



Select Scope

Create Subledger Application

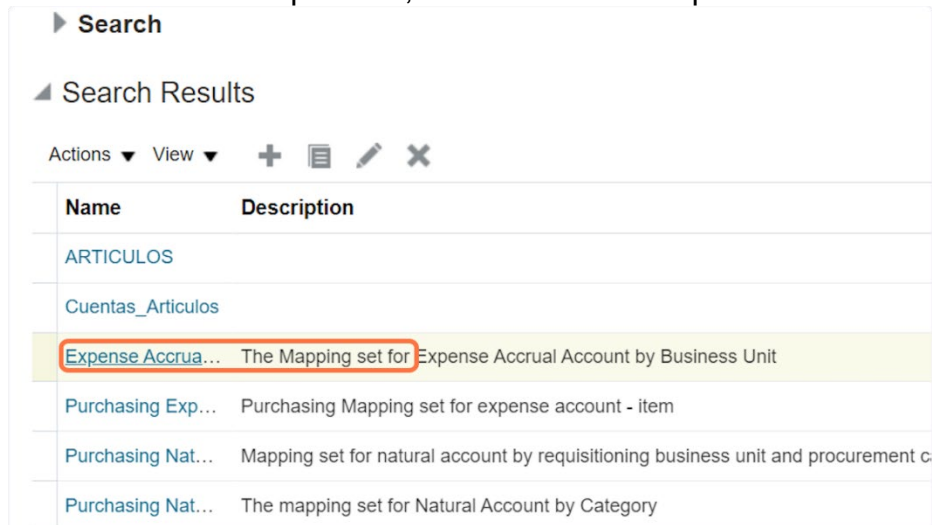
Manage Mapping Sets

Subledger Application Setup Purchasing

Apply and Go to Task Cancel

Ilustración 97 Aplicar y entrar

En este menú va a ser el mismo proceso, seleccionamos "Expense Accrual"



Search

Search Results

Actions View + - X

Name	Description
ARTICULOS	
Cuentas_Articulos	
Expense Accrual	The Mapping set for Expense Accrual Account by Business Unit
Purchasing Exp...	Purchasing Mapping set for expense account - item
Purchasing Nat...	Mapping set for natural account by requisitioning business unit and procurement c
Purchasing Nat...	The mapping set for Natural Account by Category

Ilustración 98 Expense accrual Purchasing

Agregamos la cuenta, salimos y guardamos

CR_BCO: Mappings

When entering Input values, enter a value, an asterisk to represent any value, or leave blank for no value.

View Export Import Set Default Detach

Default	Input	Output	Effective Start Date	Effective End Date
	Sold-to BU Name BCR_BCO			
	BCR_BCO	101-04-148-2530210006-101-001-001	m/d/yyyy	m/d/yyyy
	BODEGAEMT	101-04-148-2530210006-101-001-001	m/d/yy	m/d/yy
	BodegaKALZ	101-04-148-2530210006-101-001-001		
	BodegaOVD	101-04-148-2530210006-101-001-001		

Ilustración 99 Cuenta de Purchasing

Y le damos click en "Done"

Ahora en el costado izquierdo seleccionaremos la opción de "Receipt Accounting"

* Organization Structures	Shared	▼	Manage Supporting f
* Customers	Shared	▼	Manage Subledger J
* Suppliers	Shared	▼	Manage Accounting I
* Facilities		▼	Activate Subledger J
* Users and Security	Shared	▼	Import Supporting Re
* Items	Shared	▼	Manage Subledger A
Inventory Management		▼	Manage Accounting I
Receiving	Shared	▼	Manage Subledger A
* Shipping		▼	Columns Hidden 4
Receipt Accounting	Shared	▼	
* Cost Accounting		▼	

Ilustración 100 Receipt accounting

Manage Mapping Sets

Shared	▼	Create and Assign Sources
Shared	▼	Manage Sources
Shared	▼	Manage User-Defined Formulas
Shared	▼	Manage Accounting Attributes
Shared	▼	Manage Journal Line Rules
	▼	Manage Description Rules
	▼	Manage Mapping Sets
Shared	▼	Manage Account Rules
Shared	▼	Manage Supporting References
	▼	Manage Subledger Journal Entry Rule Sets
	▼	Columns Hidden 4

Ilustración 101 Manage mapping de Receipt Accounting

Buscamos "Expense Accrual"

The screenshot shows the Oracle Manage Mapping Sets: Receipt Accounting interface. In the Search section, the Name field contains 'expense accrual' and the Description field is empty. The Search Results section shows a table with two columns: Name and Description. The first row is highlighted in blue and contains the text 'Accrual' and 'Mapping set created for account rule: Accrual'.

Name	Description
Accrual	Mapping set created for account rule: Accrual

Ilustración 102 Search Expense Accrual

Elegimos la primera opción

The screenshot shows the Oracle Manage Mapping Sets: Receipt Accounting interface. In the Search Results section, a table with two columns: Name and Description. The first row is highlighted in blue and contains the text 'Expense Accrual' and 'Mapping set created for account rule: Expense Accrual'. The second row contains 'Expense Accrual...' and 'Federal Expense Accrual'.

Name	Description
Expense Accrual	Mapping set created for account rule: Expense Accrual
Expense Accrual...	Federal Expense Accrual

Ilustración 103 Expense Accrual de Receipt

Agregamos las cuentas y salimos

The screenshot shows the Oracle Manage Mapping Sets: Receipt Accounting account selection screen. It features a table with columns: Input, Output, Effective Start Date, and Effective Date. The Input column has a dropdown menu with a search icon. The Output column has a text input field. The Effective Start Date and Effective Date columns have date pickers. The first row is highlighted in blue and contains the text '101-04-042-2530210006-101-001-001' in the Output column.

Input	Output	Effective Start Date	Effective Date
	101-04-042-2530210006-101-001-001		
	101-04-042-2530210006-101-001-001		
	101-04-042-2530210006-101-001-001		
	101-04-042-2530210006-101-001-001		

Ilustración 104 Cuenta de Receipt

Y listo tendríamos las bodegas y los sub-inventarios con sus respectivas cuentas, ya solo bastaría con darle al botón de inicio para salir.

4.4 FACTURAS

Al final de los pasos del módulo de finanzas sigue la factura, para que se haga una factura deben hacerse los pasos de la creación de artículos, la creación de requisitos, la negociación del producto y el contrato del producto. El módulo de finanzas puede llegar a hacer los pasos anteriormente mencionados pero los otros encargados del módulo de compras se encargan de lo pertinente para dar una buena resolución de problemas, por lo cual proporcionan el proveedor utilizado y el número de orden de compra necesario.

4.4.1 Creación de facturas

En el menú de inicio nos desplazaremos con la flecha

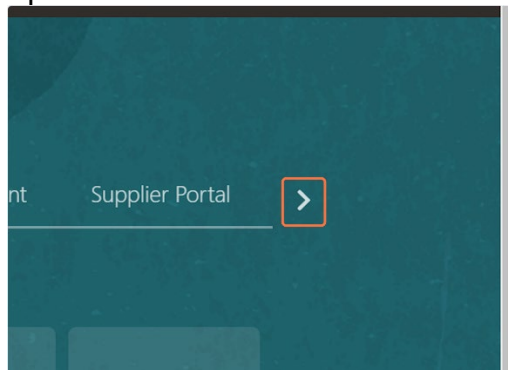


Ilustración 105 Menu inicial

Seleccionamos la opción de "Payables"

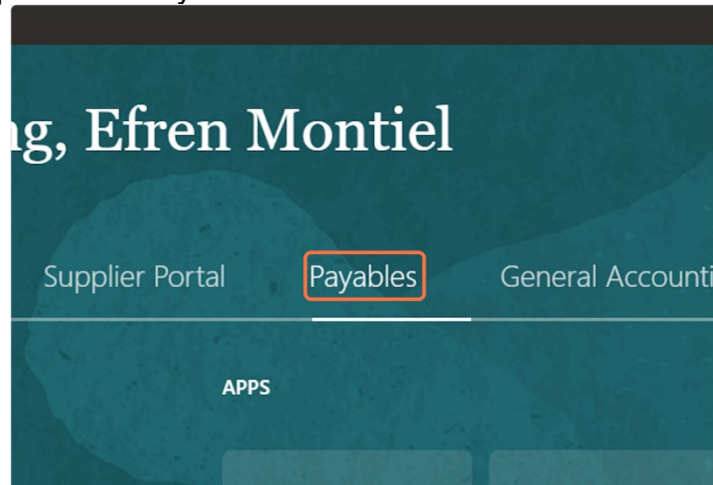


Ilustración 106 Payables

Seleccionamos la opción de "Invoices" como esta en la imagen

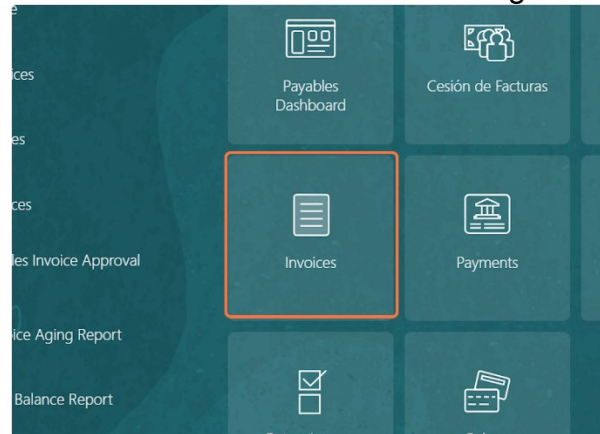


Ilustración 107 Invoices

En la derecha de la ventana hay un conjunto de accesos, seleccionaremos la primera opción

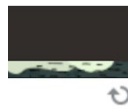


Ilustración 108 Menu de tareas

Daremos click en la opción "Create Invoice"

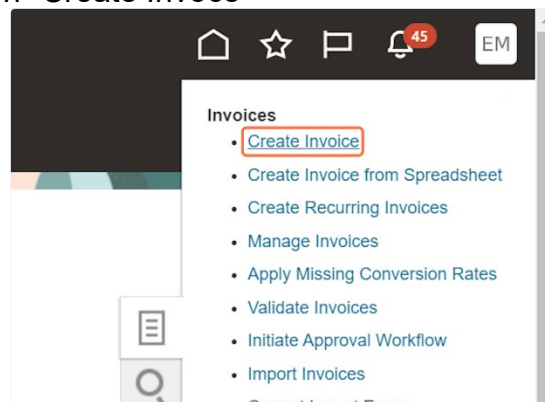


Ilustración 109 Create invoice

En la opción mostrada en la imagen pondremos el número de orden de compra que nos proporcionaran los del módulo de compras.

Consecutivo

Identifying PO OC2022-000345

* Business Unit

* Supplier

Supplier Number

* Supplier Site

Legal Entity

Invoice Header Show More

* Number

* Amount

* Type

Description

Ilustración 110 Numero de orden de compra

En el recuadro de "Business Unit" desplegaremos la lista y seleccionamos la unidad de negocio

Invoice Header Show More

Identifying PO OC2022-000345

* Business Unit

* Supplier

Supplier Number BCR_BCO

* Supplier Site Search...

Legal Entity

Invoice Group

► Lines ? Match Invoice Lines

* Number

* Amount

* Type Sta

Description

Ilustración 111 Unidad de negocio

Ahora como en toda factura le asignaremos un numero de factura

Consultar

* Number F210823EMT

* Amount CRC -

* Type Standard

Description

Ilustración 112 Numero de factura

Colocaremos el monto exacto con el IVA que le proporcionamos

Consultar

* Number F210823EMT

* Amount CRC - 3.12

* Type Standard

Description

Example format: #,##0.00;+/-#

Ilustración 113 Monto con IVA

Vemos la opción de Taxes que todo este correcto

Legal Entity BANCO DE COSTA RICA

* Invoice Group

► Lines ? Match Invoice Lines

► Taxes

▲ Totals

Items 0.00 Freight 0.00

Ilustración 114 Taxes

Guardamos y cerramos

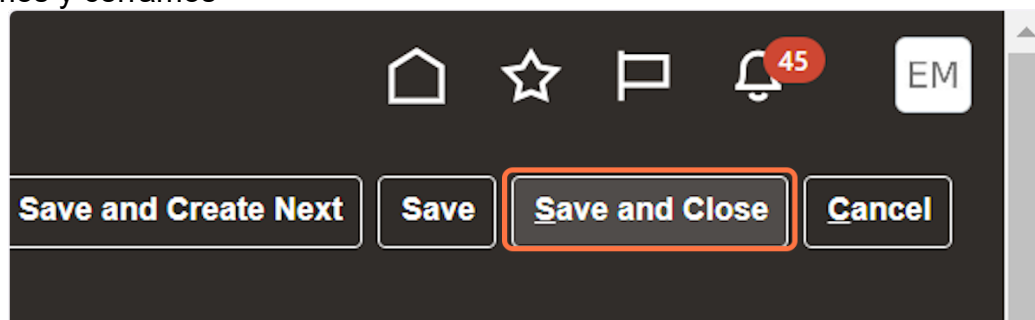


Ilustración 115 Guardar y cerrar

Al final queda la factura de la siguiente manera. Y hasta aquí terminan los pasos de implementación del módulo de finanzas

ORACLE

Manage Invoices ⓘ

Search Results **F190623EMT**

Invoice Details

Validated Actions Save Save and Close Cancel

Invoice Date	6/20/23	Invoice Amount	3.12 CRC	Business Unit	BCR_BCO
Invoice Type	Standard	Applied Prepayments	0.00 CRC	Payment Business Unit	BCR_BCO
Supplier or Party	EMT	Unpaid Amount	0.00 CRC	Payment Terms	Net 60
Supplier Site	Oficina	Holds	0	Payment Currency	CRC
Address	Hidalgo poniente 401, huamantla, Tlaxcala-90500	Notes		Attachments	None +

Lines Holds and Approvals Payments Installments

Approval and Notification History

View ▾ + × Detach

Workflow Type	Line	Action	Action Date	Approver	Reviewed Amount	Comments	Hold Reason
Invoice approval		Manually ap...	6/19/23 11:33 PM	Efren Montiel	3.12 CRC		

Holds ⓘ

View ▾ + × Detach Release Holds

Hold						Release			
Name	Reason	Details	Line Held	Held By	Date	Name	Reason	Date	Detail
Line variance	Total of invoice lines			System	6/19/23 11:28 PM	Variance corrected	Invoice variance con	6/19/23 11:32 PM	

Ilustración 116 Factura ya realizada

5 CONCLUSIÓN

La culminación de este proyecto de implementación y configuración de un sistema ERP en el área de finanzas de MBN ha marcado un cambio significativo en mi trayectoria académica y profesional.

La integración fluida de los procesos financieros, la automatización de tareas y la generación precisa de informes han demostrado ser pilares fundamentales en la gestión moderna. La toma de decisiones informada y la optimización de recursos financieros se han elevado a niveles que antes parecían inalcanzables. Estos logros resaltan la importancia de abrazar el cambio tecnológico y su impacto positivo en la eficiencia organizativa.

Como estudiante y futuro profesional, esta experiencia me ha proporcionado un entendimiento profundo de la complejidad de los proyectos de esta naturaleza. La planificación meticulosa, la adaptabilidad ante los desafíos imprevistos y la comunicación efectiva con los equipos han sido lecciones cruciales. Estos conocimientos no solo enriquecerán mi camino profesional, sino que también me brindarán una perspectiva valiosa en futuros proyectos colaborativos.

Al finalizar este proyecto, miro hacia adelante con un sentido de logro, pero también con una creciente curiosidad y ambición para abrazar nuevas oportunidades y desafíos. Agradezco a MBN por su confianza y apoyo en este viaje, así como a mi mentor y equipo, cuya guía y colaboración han sido invaluable. Esta conclusión marca no solo el fin de un proyecto, sino el comienzo de un futuro donde la innovación y el aprendizaje continuo serán los pilares de mi desarrollo profesional.

6 COMPETENCIAS DESARROLLADAS

- Gestión de Proyectos
- Resolución de Problemas
- Habilidades Técnicas en ERP
- Colaboración Interdisciplinaria
- Toma de Decisiones Informadas
- Comunicación Técnica Efectiva
- Análisis de Datos en Sistemas
- Configuración de Sistemas ERP
- Integración de Datos
- Automatización de Procesos
- Mantenimiento y Soporte de Sistemas.
- Manejo de Oracle SQL
- Manejo profesional de paquetería office
- Certificación en Oracle Financials Business Process Certified Foundations Associate Rel 1 (ver anexos)

7 REFERENCIAS

- Oracle. (s.f.). ERP | Sistemas de planificación de recursos empresariales. Recuperado de <https://www.oracle.com/mx/erp/>
- Oracle. (s.f.). Oracle ERP Financials. Recuperado de <https://www.oracle.com/mx/erp/financials/>
- Oracle. (s.f.). Oracle ERP Financials. Recuperado de <https://www.oracle.com/mx/erp/financials/>
- Oracle. (s.f.). Oracle Business Intelligence. Recuperado de <https://www.oracle.com/mx/business-analytics/business-intelligence/technologies/bi.html>
- Oracle. (s.f.). Invoice to Cash Learning Path. Recuperado de <https://mylearn.oracle.com/ou/learning-path/invoice-to-cash/103070>
- Oracle. (s.f.). Procure to Pay Learning Path. Recuperado de <https://mylearn.oracle.com/ou/learning-path/procure-to-pay/103080>



300787519OFINBPCFAREL1

Ilustración 117 Certificación Oracle Financials